Document de référence
2013

AREVA
l'avenir pour énergie

AREVA

l'avenir pour énergie

Document de référence 2013

AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS

AMF

Le présent document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 31 mars 2014, conformément à l'article 212-13 de son règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'AMF. Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

Sommaire

1 PERSONNE RESPONSABLE 8

1.1. Responsable du Document de référence 8

1.2. Attestation du responsable du Document de référence 8

2 CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES 10

2.1. Commissaires aux comptes titulaires 10

2.2. Commissaires aux comptes suppléants 10

3 INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES 11

Tableau de synthèse des chiffres clés 11

4 FACTEURS DE RISQUES 12

4.1. Gestion et couverture des risques 13

4.1.1. Gestion des risques 13

4.1.2. Couverture des risques et assurances 15

4.2. Risques juridiques 16

4.2.1. Risques réglementaires 16

4.2.2. Risques contractuels et commerciaux 19

4.2.3. Risques et litiges impliquant AREVA 20

4.3. Risques industriels et environnementaux 21

4.3.1. Risques nucléaires 22

4.3.2. Gestion des risques chimiques 29

4.3.3. Autres risques environnementaux 30

4.4. Risques opérationnels 30

4.4.1. Risques de rupture de fourniture des produits ou des prestations 30

4.4.2. Risque de contrepartie avec les fournisseurs, sous-traitants, partenaires et clients du groupe 31

4.4.3. Risque de dépendance vis-à-vis de clients du groupe 31

4.4.4. Risques liés au système d'information 31

4.4.5. Intervention complémentaire dans la chaîne de production, sur les produits et services vendus 31

4.4.6. Concentration des approvisionnements sur un nombre limité de fournisseurs 32

4.5. Risques liés aux grands projets 32

4.5.1. Contrats de construction de nouveaux réacteurs 32

4.5.2. Projets industriels d'AREVA 32

4.6. Risques de liquidité et de marché 33

4.6.1. Risques de liquidité 33

4.6.2. Risque de change 34

4.6.3. Risque de taux 34

4.6.4. Risque sur actions et autres instruments financiers 34

4.6.5. Risques sur matières premières 35

4.6.6. Gestion du risque de contrepartie lié à l'utilisation de produits dérivés 35

4.6.7. Risques sur l'uranium, l'enrichissement et la conversion 36

4.7. Autres risques 36

4.7.1. Contexte politique et économique 36

4.7.2. Risques liés à la structure du groupe 38

4.7.3. Risques liés aux ressources humaines 38

5 INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR 39

5.1. Histoire et évolution de la société 39

5.1.1. Dénomination sociale et nom commercial de l'émetteur 39

5.1.2. Lieu et numéro d'enregistrement de l'émetteur 39

5.1.3. Date de constitution et durée de vie de l'émetteur 39

5.1.4. Informations complémentaires 40

5.1.5. Événements importants dans le développement des activités de l'émetteur 40

5.2. Investissements 41

Année 2012 41

Année 2013 41

Perspectives 41

6 APERÇU DES ACTIVITÉS 42

6.1. Les marchés de l'énergie nucléaire et des énergies renouvelables 45

6.1.1. L'énergie nucléaire et les énergies renouvelables dans le contexte énergétique mondial 45

6.1.2. Marchés de l'énergie nucléaire 51

6.1.3. Marchés des énergies renouvelables 53

6.2. Clients et fournisseurs d'AREVA 54

6.2.1. Les clients 54

6.2.2. Les fournisseurs 55

6.3. Présentation générale du groupe et de sa stratégie 56

6.3.1. Présentation générale 56

6.3.2. Stratégie 59

6.3.3. Organisation opérationnelle 60

6.4. Les activités 62

6.4.1. BG Mines 62

6.4.2. BG Amont 74

6.4.3. BG Réacteurs et Services 83

6.4.4. BG Aval 94

6.4.5. BG Énergies Renouvelables 102

6.4.6. Autres 109

7 ORGANIGRAMME 111

8 PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS 113

8.1. Principaux sites du groupe 113

8.1.1. Corporate 113

8.1.2. BG Mines 114

8.1.3. BG Amont 115

8.1.4. BG Réacteurs et Services 116

8.1.5. BG Aval 117

8.1.6. BG Énergies Renouvelables 117

8.1.7. Ingénierie & Projets 118

8.1.8. Immobilisations planifiées 118

8.2. Question environnementale pouvant influencer l'utilisation faite par l'émetteur de ses immobilisations corporelles 118

9 EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT 119

9.1. Présentation générale 119
9.1.1. Évolution de l'activité 119
9.1.2. Principaux déterminants du modèle économique d'AREVA 120
9.1.3. Faits marquants de la période 121

9.2. Situation et activités de la société et de ses filiales par branche d'activité durant l'exercice écoulé 123
9.2.1. Tableaux de synthèse des chiffres clés 124
9.2.2. Tableaux de synthèse de l'information sectorielle 125
9.2.3. Comparabilité des comptes 127
9.2.4. Carnets de commandes 128
9.2.5. Compte de résultat 128
9.2.6. Flux de trésorerie 131
9.2.7. Éléments bilanciels 134
9.2.8. Revue des Business Groups 136

9.3. Événements postérieurs à la clôture des comptes 2013 141

10 TRÉSORERIE ET CAPITAUX 142

11 POLITIQUE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES 143

11.1. Recherche et Développement 143
11.1.1. Chiffres clés 143
11.1.2. Organisation générale de la Recherche et Développement 144
11.1.3. Partenariats 145
11.1.4. Principales orientations technologiques 146

11.2. Propriété intellectuelle 151
11.2.1. Brevets et savoir-faire 151
11.2.2. Marques 151
11.2.3. Activité juridique 152
11.2.4. En 2014 152

12 INFORMATION SUR LES TENDANCES 153

12.1. Contexte actuel 153

12.2. Objectifs financiers 153

13 PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE 154

14 ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE 155

14.1. Composition du Directoire 155

14.2. Composition du Conseil de Surveillance 157

14.3. Informations judiciaires, conflits d'intérêts et contrat de service 157

15 RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES 158

15.1. Rémunération des mandataires sociaux 158
15.1.1 Rémunération des membres du Directoire 158
15.1.2. Rémunération des membres du Conseil de Surveillance 163

15.2. Participation des mandataires sociaux dans le capital 166

15.3. Honoraires d'audit 166

16 FONCTIONNEMENT DES ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE 167

16.1. Fonctionnement du Directoire 167

16.2. Fonctionnement du Conseil de Surveillance 168

16.3. Fonctionnement des cinq Comités institués par le Conseil de Surveillance 168

16.4. Observations du Conseil de Surveillance sur le Rapport de gestion du Directoire ainsi que sur les comptes de l'exercice 2013 168

16.5. Rapport du président du Conseil de Surveillance sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux de son Conseil et les procédures de contrôle interne 169

16.6. Rapport des commissaires aux comptes établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce 169

17 SALARIÉS 170

17.1. Emploi 171
17.1.1. L'effectif total et la répartition des salariés par sexe, âge et par zone géographique 171
17.1.2. Les embauches et les licenciements 172
17.1.3. Les rémunérations et leur évolution 173

17.2. Organisation du travail 174
17.2.1. L'organisation du temps de travail 174
17.2.2. L'absentéisme 175

17.3. Relations sociales 175
17.3.1. L'organisation du dialogue social – notamment les procédures d'information, de consultation et de négociation avec le personnel 175
17.3.2. Le bilan des accords collectifs 176

17.4. Santé et sécurité 176
17.4.1. Les conditions de santé et de sécurité au travail 176
17.4.2. Le bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et de sécurité au travail 177
17.4.3. Le taux de fréquence et de gravité des accidents du travail et la comptabilisation des maladies professionnelles 178

17.5. Formation 178
17.5.1. Les politiques mises en œuvre en matière de formation 178
17.5.2. Le nombre total d'heures de formation 178

17.6. Égalité de traitement 179
17.6.1. Les mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes 179
17.6.2. Les mesures prises en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées 179
17.6.3. La lutte contre les discriminations 180

17.7. Promotion et respect des stipulations des conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail **180**
17.7.1. Respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective 180
17.7.2. Élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession 180
17.7.3. Élimination du travail forcé ou obligatoire 181
17.7.4. Abolition effective du travail des enfants 181

18 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES 182

18.1. Répartition du capital et des droits de vote **182**
18.2. Absence de droits de vote différents **183**
18.3. Contrôle de l'émetteur **184**
18.4. Accord, connu de l'émetteur, dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner un changement de son contrôle **184**

19 OPÉRATIONS AVEC LES APPARENTÉS 185

19.1. Relations avec l'État **185**
19.2. Relations avec le CEA **186**
19.3. Relations avec des entreprises du secteur public **186**

20 INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR 187

20.1. Comptes consolidés 2013 **188**
20.1.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés 188
20.1.2. Compte de résultat consolidé 190
20.1.3. Bilan consolidé 192
20.1.4. Tableau des flux de trésorerie consolidés 194
20.1.5. Variation des capitaux propres consolidés 195
20.1.6. Information sectorielle 196
20.2. Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013 **201**
20.3. Comptes annuels - exercice 2013 **275**
20.3.1. Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels 275
20.3.2. Bilan 277
20.3.3. Compte de résultat 279
20.3.4. Tableau de flux de trésorerie 281
20.4. Annexe aux comptes annuels **282**
20.4.1. Faits marquants de l'exercice 282
20.4.2. Principes et méthodes comptables 282
20.4.3. Événements postérieurs à la clôture de l'exercice 284
20.4.4. Notes sur le bilan 285
20.4.5. Notes sur le compte de résultat 293
20.4.6. Informations complémentaires 294
20.5. Tableau des résultats des cinq derniers exercices d'AREVA SA **302**
20.6. Tableau relatif au délai de paiement des fournisseurs d'AREVA SA **302**
20.7. Politique de distribution des dividendes **303**
20.7.1. Paiement des dividendes (article 47 des statuts) 303
20.7.2. Dividendes des derniers exercices 303
20.7.3. Politique de dividendes 303
20.8. Procédures judiciaires et d'arbitrage **304**
20.9. Changement significatif de la situation financière ou commerciale **304**

21 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES 306

21.1. Capital social **306**
21.1.1. Montant du capital souscrit 306
21.1.2. Actions non représentatives de capital 307
21.1.3. Actions en autocontrôle 307
21.1.4. Contrat de liquidité 307
21.1.5. Valeurs mobilières convertibles ou échangeables ou assorties de bons de souscription 307
21.1.6. Informations sur les conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attaché(e) au capital souscrit, mais non libéré, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital 307
21.1.7. Informations sur le capital de tout membre du groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option 307
21.1.8. Historique du capital social et changements survenus 308
21.1.9. Délégation de compétence et autorisations accordées au Directoire par l'Assemblée générale en matière d'augmentation de capital 308
21.1.10. Nantissements, garanties et sûretés 309
21.2. Acte constitutif et statuts **310**
21.2.1. Objet social 310
21.2.2. Membres des organes de direction et de surveillance 310
21.2.3. Droits, privilèges et restrictions attachés aux titres de la société 310
21.2.4. Conditions de convocation des Assemblées Générales d'actionnaires 310
21.2.5. Disposition ayant pour effet de retarder, différer ou d'empêcher un changement de contrôle d'AREVA 311
21.2.6. Franchissement de seuil 311
21.2.7. Conditions régissant les modifications du capital 312

22 CONTRATS IMPORTANTS 313

23 INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS 314

24 INFORMATIONS ACCESSIBLES AU PUBLIC 315

24.1. Lieu où les documents peuvent être consultés **315**
24.2. Responsables de l'information/contacts **315**
24.3. Politique d'information **316**
24.4. Calendrier indicatif de la communication financière **316**
24.5. Information technique sur les métiers du groupe **316**

25 INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS 317

25.1. Participations significatives du groupe AREVA 317
Suez Environnement Company 317
25.2. Pactes d'actionnaires 317
25.2.1. Pactes d'actionnaires au niveau d'AREVA 317
25.2.2. Principaux pactes d'actionnaires relatifs aux participations d'AREVA 318

A1 ANNEXE 1
RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE SUR LES CONDITIONS DE PRÉPARATION ET D'ORGANISATION DES TRAVAUX DE SON CONSEIL ET LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE 319

1. Cadre législatif et réglementaire 319
1.1. Dispositions légales 319
1.2. Code de référence pour le groupe AREVA : code de gouvernement d'entreprise Afep-Medef 320
2. Diligences accomplies pour la préparation du présent rapport 321
3. Préparation et organisation des travaux du Conseil de surveillance 322
3.1. Composition du Conseil de Surveillance 322
3.2. Fonctionnement du Conseil de Surveillance 327
3.3. Travaux du Conseil de Surveillance 327
3.4. Travaux des cinq Comités du Conseil de Surveillance 328
4. Dispositif de contrôle interne 330
4.1. Introduction 330
4.2. Organisation, gouvernance, ressources, systèmes d'information et modes opératoires 331
4.3. Diffusion de l'information 334
4.4. Gestion des risques et fixation des objectifs 335
4.5. Activités de contrôle 335
4.6. Surveillance permanente du dispositif de contrôle interne 336
5. Adresses professionnelles des membres du Conseil de Surveillance d'AREVA 337
Membres du Conseil de Surveillance 337

A2 ANNEXE 2
RAPPORTS DES COMMISSAIRES AUX COMPTES 339

1. Rapport des commissaires aux comptes, établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce sur le rapport du Président du Conseil de Surveillance de la société Areva 339
2. Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés 341

A3 ANNEXE 3
RESPONSABILITÉ SOCIALE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIÉTALE 344

1. Informations sociales 345
2. Informations environnementales 345
2.1. La politique générale en matière environnementale 345
2.2. Pollution et gestion des déchets 348
2.3. Utilisation durable des ressources 353
2.4. Changement climatique 354
2.5. Protection de la biodiversité 355
2.6. Amélioration des performances environnementales 356
3. Information sociétale 356
3.1. Impact territorial économique et social de l'activité 356
3.2. Relations avec les parties prenantes 357
3.3. Sous-traitance et fournisseurs 357
3.4. Loyauté des pratiques 358
4. Tableau récapitulatif des données du Grenelle II 359

A4 ANNEXE 4
MÉTHODOLOGIE DE REPORTING EXTRA-FINANCIER ET RAPPORT DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES 361

1. Méthodologie de reporting 361
2. Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées figurant dans le Rapport de gestion 363
2.1. Attestation de présence des Informations RSE 364
2.2. Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE 364
2.3. Rapport d'assurance raisonnable sur une sélection d'informations RSE 365

A5 ANNEXE 5
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE AREVA SA DU 20 MAI 2014 366

Ordre du jour 366
Projets de résolutions à l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 20 mai 2014 367
Résolutions relevant de la compétence de l'Assemblée générale ordinaire 367
Résolutions relevant de la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire 369

A6 ANNEXE 6
CHARTE DES VALEURS 376

1. Préambule 377
2. Nos valeurs AREVA 377
3. Principes d'action 378
4. Règles de conduite 379
5. Les 10 principes du Pacte mondial de l'ONU 381
Nos valeurs 381

A7 ANNEXE 7
TABLE DE CONCORDANCE DU RAPPORT DE GESTION 382

LEXIQUES
1. Lexique technique 384
2. Lexique financier 397

Remarques générales

Le présent Document de référence contient des indications sur les objectifs, perspectives et axes de développement d'AREVA. Elles ne doivent pas être interprétées comme des garanties que les faits et données se produiront ou que les objectifs envisagés seront atteints. Les déclarations prospectives contenues dans le présent Document de référence intègrent aussi un certain nombre de risques, avérés ou non, connus ou non, mais restent soumises à aléas. Ces risques pourraient, en cas de réalisation, avoir pour conséquence que les résultats futurs, les performances et les réalisations d'AREVA soient significativement différents des objectifs formulés et suggérés. Parmi ces facteurs de risque figure notamment l'évolution de la conjoncture internationale, économique et commerciale.

Ce Document de référence contient des estimations des marchés et parts de marché d'AREVA ainsi que son positionnement concurrentiel. Elles sont communiquées uniquement à titre indicatif et sont susceptibles de varier en fonction de la conjoncture.

Dans ce document, la société AREVA est dénommée « AREVA ». Le « groupe » désigne AREVA et ses filiales. Un lexique définit les termes techniques auxquels il est fait référence à la fin du présent Document de référence.

En application de l'article 28 du règlement (CE) n° 809/2004 de la Commission Européenne du 29 avril 2004, de la directive 2004/100/CE et de l'Article 212-11 du Règlement Général de l'Autorité des marchés financiers, les éléments suivants sont incorporés par référence :

- les comptes consolidés d'AREVA pour l'exercice clos le 31 décembre 2011 et le rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés au 31 décembre 2011 présentés respectivement aux pages 203 à 212 et 201 à 202 du Document de référence déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 29 mars 2012 sous le numéro D.12-0239; et
- les comptes consolidés d'AREVA pour l'exercice clos le 31 décembre 2012 et le rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés au 31 décembre 2012 présentés respectivement aux pages 193 à 202 et 191 à 192 du Document de référence déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 28 mars 2013 sous le numéro D.13-0237.

1 Personne responsable

1.1. RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 8

1.2. ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 8

1.1. Responsable du Document de référence

Monsieur Luc Oursel,

Président du Directoire d'AREVA.

1.2. Attestation du responsable du Document de référence

« J'atteste, après avoir pris toute mesure raisonnable à cet effet, que les informations contenues dans le présent Document de référence sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste que, à ma connaissance, les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le Rapport de gestion du Directoire dont la structure est décrite en Annexe 7 du présent Document de référence présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes donnés dans le présent document ainsi qu'à la lecture d'ensemble du document.

Cette lettre de fin de travaux ne contient pas d'observation.

Les informations financières historiques présentées dans ce document ont fait l'objet de rapports des contrôleurs légaux, qui contiennent des observations. Sans remettre en cause la conclusion exprimée sur les comptes, les contrôleurs, dans leur rapport sur les comptes consolidés clos au 31 décembre 2013, figurant en page 188 du présent Document de référence, souhaitent attirer l'attention sur :

- la Note 24 qui expose les difficultés d'exécution de contrats d'étude et de réalisation d'éléments d'un réacteur prototype expérimental, et le montant des surcoûts de 120 à 200 millions d'euros induits par le décalage avéré du planning du projet non pris en compte dans la perte à terminaison de ce contrat. Cette note décrit également les discussions en cours avec le client pour poursuivre le projet sans supporter ces surcoûts. La non-réalisation de cette hypothèse pourrait conduire à une hausse significative des provisions comptabilisées ;
- la Note 24 qui expose les raisons qui ont conduit AREVA à appliquer le paragraphe 32 de la norme IAS 11 à compter du second semestre 2013 et qui décrit les modalités de comptabilisation applicables au contrat OL3. En outre, cette note précise les conditions de réalisation de ce contrat et la sensibilité du résultat à terminaison aux risques juridiques, ainsi qu'aux modalités opérationnelles de fin de construction et d'essai jusqu'à la mise en service du réacteur ;

- les Notes 1.2.5 et 9 qui exposent le traitement et l'incidence sur les comptes consolidés des activités destinées à être cédées (activités éolienne et solaire, ainsi qu'une filiale spécialisée dans le domaine des services informatiques) ;
- les Notes 1.18 et 13 qui exposent les modalités d'évaluation des provisions pour opérations de fin de cycle, et leur sensibilité aux hypothèses retenues en termes de procédés techniques, de coûts, d'échéanciers de décaissements et de taux d'inflation et d'actualisation.

Les rapports sur les comptes consolidés clos au 31 décembre 2011 et au 31 décembre 2012 contiennent des observations, sont incorporés par référence et figurent en page 201 du Document de référence 2011 et en page 191 du Document de référence 2012. »

Fait à Courbevoie, le 31 mars 2014

Luc Oursel

Président du Directoire d'AREVA

2 Contrôleurs légaux des comptes

2.1. COMMISSAIRES AUX COMPTES TITULAIRES 10

2.2. COMMISSAIRES AUX COMPTES SUPPLÉANTS 10

Les mandats des commissaires aux comptes sont d'une durée de six exercices.

2.1. Commissaires aux comptes titulaires

Mazars

Tour Exaltis – 61, rue Henri-Regnault – 92400 Courbevoie

Représenté par Juliette Decoux* et Jean-Louis Simon

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 26 juin 1989, mandat renouvelé notamment lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013, et expirant à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

ERNST & YOUNG Audit

1-2 Place des saisons – 92400 Courbevoie- Paris la Défense 1

Représenté par Aymeric de la Morandière et Jean Bouquot

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013 et dont le mandat expirera à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

2.2. Commissaires aux comptes suppléants

Monsieur Hervé Hélias

Tour Exaltis - 61 rue Henri-Regnault – 92400 Courbevoie

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013 et dont le mandat expirera à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

AUDITEX

1-2 Place des saisons – 92400 Courbevoie- Paris la Défense 1

Représenté par Christian Scholer

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013 et dont le mandat expirera à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

** Remplacée par Cédric Haaser pour les exercices postérieurs à l'exercice 2013.*

Informations financières sélectionnées

3

Tableau de synthèse des chiffres clés

(en millions d'euros sauf pour les effectifs)	2013	2012	Variation 2013/2012
Résultats			
Chiffre d'affaires publié	9 240	8 886	+ 353
Marge brute	1 299	994	+ 305
% du CA publié	*14,1 %*	*11,2 %*	*+ 2,9 pts*
Résultat opérationnel	11	306	- 295
% du CA publié	*0,1 %*	*3,4 %*	*- 3,3 pts*
Résultat financier	(248)	(318)	+ 70
Quote-part dans les résultats des entreprises associées	0	11	- 11
Résultat net des activités destinées à être cédées	(238)	(214)	- 24
Résultat net, part du groupe	(494)	(99)	- 395
Résultat global part du groupe	(504)	(195)	- 309
Flux de trésorerie			
Excédent Brut d'Exploitation publié	1 043	1 270	- 227
% du CA publié	*11,3 %*	*14,3 %*	*- 3 pts*
Excédent Brut d'Exploitation retraité (1)	1 043	1 052	- 9
% du CA publié	*11,3 %*	*11,8 %*	*- 0,5 pt*
Excédent Brut d'Exploitation retraité (1), hors indemnité d'assurance reçue sur OL3 en 2012	1 043	752	+ 291
% du CA publié	*11,3 %*	*8,5 %*	*+ 2,8 pts*
Variation du Besoin en Fonds de Roulement opérationnel	543	312	+ 231
Investissements opérationnels nets	(1 374)	(1 741)	+ 367
Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié	204	(450)	+ 654
Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité (1)	204	(723)	+ 927
Divers			
Carnet de commandes	41 521	44 602	- 3 081
Trésorerie/(Dette) nette	4 415	4 307	+ 108
Capitaux propres, part du groupe	5 082	5 556	- 474
Capitaux employés	7 790	8 315	- 6,3 %
Effectifs (fin période)	45 340	45 542	- 0,4 %
Dividende/action	-	-	-

(1) Retraité des impacts du plan de cession 2012.

4

Facteurs de risques

4.1. GESTION ET COUVERTURE DES RISQUES 13
4.1.1. Gestion des risques 13
4.1.2. Couverture des risques et assurances 15

4.2. RISQUES JURIDIQUES 16
4.2.1. Risques réglementaires 16
4.2.2. Risques contractuels et commerciaux 19
4.2.3. Risques et litiges impliquant AREVA 20

4.3. RISQUES INDUSTRIELS ET ENVIRONNEMENTAUX 21
4.3.1. Risques nucléaires 22
4.3.2. Gestion des risques chimiques 29
4.3.3. Autres risques environnementaux 30

4.4. RISQUES OPÉRATIONNELS 30
4.4.1. Risques de rupture de fourniture des produits ou des prestations 30
4.4.2. Risque de contrepartie avec les fournisseurs, sous-traitants, partenaires et clients du groupe 31
4.4.3. Risque de dépendance vis-à-vis de clients du groupe 31
4.4.4. Risques liés au système d'information 31
4.4.5. Intervention complémentaire dans la chaîne de production, sur les produits et services vendus 31
4.4.6. Concentration des approvisionnements sur un nombre limité de fournisseurs 32

4.5. RISQUES LIÉS AUX GRANDS PROJETS 32
4.5.1. Contrats de construction de nouveaux réacteurs 32
4.5.2. Projets industriels d'AREVA 32

4.6. RISQUES DE LIQUIDITÉ ET DE MARCHÉ 33
4.6.1. Risques de liquidité 33
4.6.2. Risque de change 34
4.6.3. Risque de taux 34
4.6.4. Risque sur actions et autres instruments financiers 34
4.6.5. Risques sur matières premières 35
4.6.6. Gestion du risque de contrepartie lié à l'utilisation de produits dérivés 35
4.6.7. Risques sur l'uranium, l'enrichissement et la conversion 36

4.7. AUTRES RISQUES 36
4.7.1. Contexte politique et économique 36
4.7.2. Risques liés à la structure du groupe 38
4.7.3. Risques liés aux ressources humaines 38

La concrétisation d'un ou de plusieurs des risques présentés ci-dessous ou la survenance de l'un ou l'autre des événements décrits dans la présente section pourrait avoir un impact significatif sur les activités et/ou la situation financière du groupe. D'autres risques que le groupe ne connaît pas encore ou qu'il considère actuellement comme non significatifs pourraient aussi compromettre l'exercice de son activité.

Tous les risques identifiés font l'objet d'un suivi, dans le cadre du processus de cartographie présenté en Section 4.1. et, plus spécifiquement, dans le cadre des activités opérationnelles courantes du groupe. La politique de gestion des risques est conduite sous la responsabilité des unités opérationnelles (Business Groups et Business Units) en collaboration étroite avec les directions spécialisées. Elle s'articule autour de procédures, d'analyses, de contrôles, et de transferts chaque fois qu'il est possible. Elle est présentée pour chaque type de risque, dans la suite de ce chapitre. Le groupe ne peut toutefois pas garantir que les contrôles et suivis mis en œuvre dans le cadre de cette politique s'avéreront suffisants dans tous les cas.

4.1. Gestion et couverture des risques

4.1.1. GESTION DES RISQUES

ORGANISATION GÉNÉRALE EN MATIÈRE DE GESTION ET DE MAÎTRISE DES RISQUES

La politique de gestion des risques et des assurances a pour objectif de protéger les activités, les résultats et les objectifs stratégiques du groupe.

Le groupe s'est doté d'un Comité des Risques, depuis le 1er décembre 2011, qui est l'un des six Comités de coordination et de pilotage sur lesquels s'appuie le Directoire. Jouissant d'un large pouvoir de délégation, le Comité coordonne, pour l'ensemble des activités nucléaires et renouvelables au périmètre mondial, l'analyse des principaux risques du groupe et la mise en place des plans d'actions nécessaires à leur meilleure maîtrise.

Le Comité des Risques est présidé par le Secrétaire Général du groupe. Y siègent en qualité de membres permanents :

- le Directeur général adjoint, en charge des Finances ;
- le Directeur des Ressources Humaines ;
- le Directeur Sûreté-Santé-Sécurité Développement Durable ;
- le Directeur de l'Audit.

Le secrétariat du Comité est assuré par le Directeur des Risques et des Assurances.

Le Comité des Risques a pour missions :

- d'examiner la cartographie des risques inhérents aux activités du groupe et d'émettre, le cas échéant, un avis ou des recommandations ;
- d'évaluer les dispositifs de maîtrise de chacun de ces risques, au niveau du groupe, des directions opérationnelles, fonctionnelles et régionales ;
- de veiller au suivi de la mise en œuvre effective des plans d'actions de maîtrise des risques qui lui sont présentés ou qu'il a initiés ;
- de coordonner la préparation des communications sur la gestion des risques du groupe au Comité d'Audit, du Conseil de Surveillance et dans le Document de référence.

Dans le cadre de ses missions, le Comité des Risques a vocation à s'appuyer sur l'ensemble des expertises du groupe.

Le Comité des Risques se réunit à une fréquence semestrielle.

La direction des Risques et des Assurances (DRA), en collaboration étroite avec les directions opérationnelles, est responsable de la mise en œuvre de la politique de gestion des risques arrêtée par le Directoire sur proposition du Comité des Risques. Elle élabore les outils méthodologiques qui assurent la cohérence du traitement du risque entre les différentes entités du groupe, les assiste dans leur utilisation et favorise l'échange des bonnes pratiques. La DRA consolide l'appréciation des risques au niveau du groupe. En termes de financement, la DRA arbitre entre la conservation d'une partie de ces risques et leur transfert aux marchés de l'assurance et de la réassurance à travers les programmes mondiaux et globaux du groupe. Ce point spécifique est développé à la Section 4.1.2. *Couverture des risques et assurances.*

CARTOGRAPHIE DES RISQUES

Sous l'égide du Comité des Risques, le processus de cartographie des risques initié par le groupe dès sa création en 2001 a vocation à évoluer sensiblement au cours des prochains exercices. Il conservera néanmoins ses principes directeurs.

La réalisation de cette cartographie a pour principaux objectifs :

- l'identification formalisée des risques opérationnels ;
- la caractérisation de ces risques afin de pouvoir les hiérarchiser ;
- la définition et la mise en œuvre de plans d'actions visant à les maîtriser.

La DRA pilote cette démarche à travers :

- la mise en place d'outils méthodologiques et de référentiels communs ;
- l'animation d'un réseau de correspondants risques déployés au sein des unités opérationnelles et formés au sein du groupe AREVA ;
- le suivi des plans d'actions.

Les cartographies font l'objet d'une restitution annuelle aux Comités de direction des Business Units et des Business Groups, puis au Comité des Risques qui prépare la synthèse qui sera validée par l'*Executive Management Board* (EMB) du groupe pour présentation au Comité d'Audit du Conseil de Surveillance. Cette démarche couvre l'ensemble du périmètre du groupe AREVA.

Le plan annuel d'audit du groupe est construit, entre autres, sur la base des résultats de la cartographie, remise à jour chaque année. Des missions d'audit sont ensuite menées par la direction de l'Audit pour mettre en œuvre ce plan.

ANALYSE ET CONTRÔLE DES RISQUES

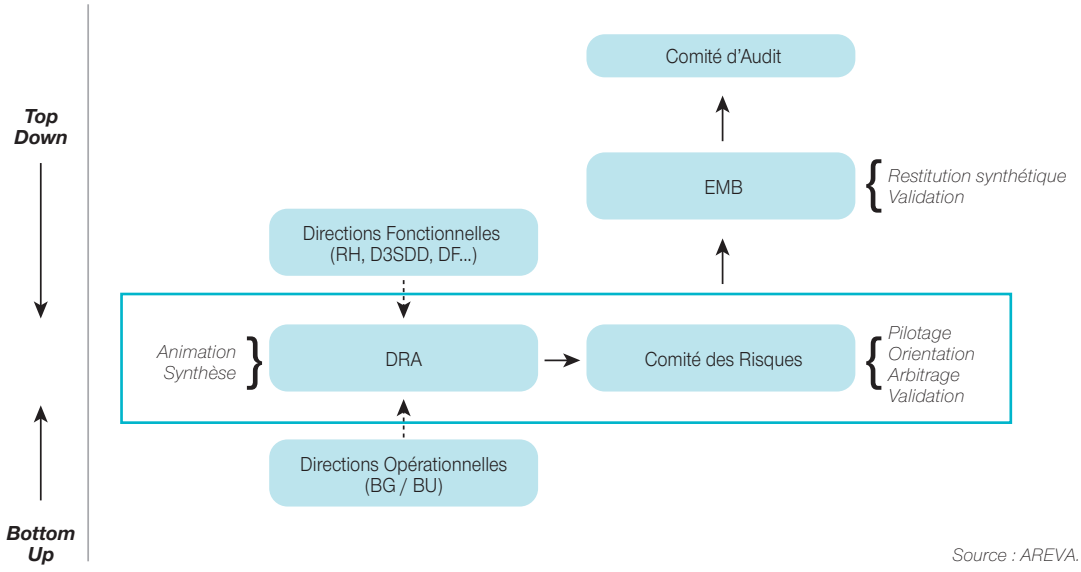
La gestion des risques se caractérise par :

- un processus continu et documenté comprenant l'identification, l'analyse, la hiérarchisation, l'optimisation, le financement et le suivi des risques ;
- un champ d'actions large, portant sur toutes les activités tant opérationnelles (investissements, fabrication, ventes, réalisation de projets ou de services, etc.) que fonctionnelles (financement, contraintes juridiques, engagements contractuels, organisation, relations humaines, etc.) du groupe ;
- une contribution à l'optimisation des ressources et à la réduction des coûts ;
- l'élaboration de plans de continuité et de plans de gestion de crise.

La notion de risque s'applique aux activités de chaque entité du groupe, à ses installations et à leur fonctionnement (maîtrise des risques courants portant sur les réalisations, une fois les décisions prises, et des risques portant sur une situation particulière) ainsi qu'aux objectifs stratégiques de l'entreprise et à leur mise en œuvre.

Dans tous les cas, la gestion du risque procède d'une démarche méthodologique commune au sein du groupe. Les Business Units déterminent des « cartographies opérationnelles » à partir desquelles elles proposent et mettent en œuvre des « plans d'actions ».

➔ PROCESSUS DE CARTOGRAPHIE AREVA



Source : AREVA.

La première étape du processus de gestion des risques est l'identification du risque, avec l'appui d'un *Business Risk Model* (BRM), établi à l'usage des unités opérationnelles. Le BRM répertorie en un nombre défini de risques types ou de familles de risques (risques BRM) l'ensemble des situations ou des événements prévisibles ou fortuits qui peuvent impacter la sécurité du personnel, les résultats financiers de la Business Unit, voire du groupe ainsi que son image de marque.

Le BRM a vocation à évoluer en s'enrichissant des bonnes pratiques et du retour d'expérience.

L'établissement de cette cartographie permet de réunir les éléments de proposition et de décision sur la mise en œuvre de plans d'actions destinés à optimiser la gestion de chaque risque et rendre le risque résiduel acceptable pour le groupe. Les unités opérationnelles ont la responsabilité d'analyser et de hiérarchiser leurs risques, de les gérer en mettant en œuvre des plans d'actions avec les moyens appropriés.

Dans chaque Business Group, les correspondants responsables de la gestion des risques apportent à leur management une vision transverse des risques et de leur maîtrise par les Business Units. Le Comité des Risques est alors tenu informé du progrès des plans d'actions et statue sur les risques affectant les objectifs stratégiques du groupe dans la perspective d'une présentation à l'*Executive Management Board* – EMB du groupe.

Le groupe montre son attachement à la transparence dans la gestion des risques, en particulier, par la publication par les principaux sites des résultats des mesures environnementales et plus généralement par la mise en œuvre de sa Charte de sûreté nucléaire et de sa politique de développement durable.

Enfin, les risques relatifs à la sûreté nucléaire, à l'environnement, à la protection physique des installations d'AREVA et leur sécurité sont gérés par les unités opérationnelles avec l'appui des directions spécialisées d'AREVA, sous le contrôle des autorités nationales ou internationales. La DRA s'appuie sur l'expertise technique de ces directions dans le cadre de ses missions.

GESTION DES RISQUES LIÉS AUX ACTIVITÉS INDUSTRIELLES DU GROUPE

Les installations industrielles exploitées par AREVA sont réglementairement classées dans différentes catégories correspondant au niveau de risque et à la quantité de matière nucléaire ou de substances chimiques.

Outre les moyens de prévention et de lutte contre les actes de malveillance ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident, la sécurité des installations consiste notamment à :

- assurer la protection des salariés, de la population et de l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements ionisants et des substances chimiques ;
- définir et mettre en œuvre les dispositions destinées à prévenir les accidents et à en limiter les effets.

4.1.2. COUVERTURE DES RISQUES ET ASSURANCES

S'ils se réalisaient, certains des risques pourraient être couverts par une ou des polices que le groupe a souscrites dans le cadre de sa politique d'assurance.

En effet, pour réduire les conséquences de certains événements potentiels sur son activité et sa situation financière, AREVA recourt à des techniques de transferts de risques auprès des assureurs et des réassureurs reconnus sur les marchés internationaux. AREVA est ainsi doté d'une couverture d'assurance pour ses risques industriels, sa responsabilité civile et d'autres risques relatifs à ses activités à la fois nucléaires et non nucléaires, le montant de la garantie variant selon la nature du risque et les expositions du groupe.

La politique en matière d'assurances est conduite, pour l'ensemble du groupe, par la direction des Risques et des Assurances d'AREVA, qui :

- propose au Directoire des solutions de financement interne ou de transfert de ces risques au marché de l'assurance ;
- négocie, met en place et gère les programmes globaux et mondiaux d'assurances pour l'ensemble du groupe et rend compte au Directoire des actions entreprises et des coûts engagés ;
- négocie, en appui des filiales concernées, les règlements de sinistres.

4.1.2.1. PROGRAMMES D'ASSURANCES MONDIAUX DU GROUPE

Assurance responsabilité civile des mandataires sociaux

L'objet de cette garantie est triple :

- il s'agit, en premier lieu, d'assurer une couverture des conséquences pécuniaires de la responsabilité civile pouvant incomber aux mandataires sociaux du groupe, en raison des dommages causés aux tiers, pour faute professionnelle commise dans le cadre de leurs fonctions ;
- il s'agit, en second lieu, de rembourser les sociétés du groupe dans le cas où elles peuvent légalement prendre à leur charge le règlement du sinistre résultant de toute réclamation introduite à l'encontre des mandataires sociaux ;
- enfin, ces polices ont pour objet de garantir les frais de défense civile et/ou pénale des mandataires sociaux afférents à toute réclamation pour faute professionnelle.

Font notamment l'objet d'une exclusion de garantie les sinistres consécutifs à des réclamations fondées sur une faute intentionnelle commise par le mandataire social ou sur la perception d'un avantage personnel (pécuniaire ou en nature) auquel le mandataire social n'avait pas légalement droit. Sont également exclus de la garantie les amendes et pénalités infligées aux mandataires sociaux, de même que les sinistres consécutifs à des réclamations afférentes à la pollution, à l'amiante ou aux moisissures toxiques. Les demandes de réparation d'un préjudice constitué par l'achat à un prix inadéquat de valeurs mobilières ou d'actifs de toute société ne sont pas couvertes par les polices d'assurance de responsabilité civile des mandataires sociaux.

Responsabilité civile d'AREVA

Le groupe est couvert par un programme de responsabilité civile « monde entier », d'une capacité appropriée à sa taille et à ses activités. Sont notamment garanties :

- la responsabilité civile exploitation, relative aux activités d'exploitation et aux prestations effectuées chez les clients ;
- la responsabilité civile après livraison ;
- la responsabilité civile professionnelle, qui porte sur les conséquences pécuniaires d'un dommage consécutif à l'exécution par une société du groupe d'une prestation intellectuelle (pour son propre compte ou pour le compte de tiers).

Est également couverte la responsabilité civile au titre notamment d'atteintes à l'environnement, de dommages aux biens confiés ou encore de frais de retraits.

Le programme garantit les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile susceptibles d'être encourues par les entités opérationnelles du fait de leurs activités à raison des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers, en dehors de la responsabilité d'exploitant d'installations nucléaires et à l'exception de certains sinistres traditionnellement exclus du champ de l'assurance, tels que l'effondrement de terrains, les dommages liés à l'amiante, ou encore les dommages résultant des virus informatiques. Les niveaux

de couverture des assurances responsabilité civile sont fonction des capacités de garantie disponibles sur le marché de l'assurance, et de la quantification des risques raisonnablement escomptables par le groupe, identifiés par les unités opérationnelles et la direction des Risques et des Assurances, notamment à l'occasion de la cartographie des risques.

Assurances des installations et des chantiers

Les installations (hors sites des activités nucléaires et hors mines) dont le groupe a la responsabilité sont couvertes par une police d'assurance Dommages et Pertes d'Exploitation, dans le monde entier.

Les risques liés aux chantiers d'installation et d'équipement chez les clients font l'objet d'une couverture Tous Risques Chantier/Tous Risques Montages-Essais.

Les plafonds de garantie de ces deux assurances sont fondés sur les capitaux estimés en valeur à neuf ou sur une estimation du sinistre maximum possible (SMP) et sont compris entre 50 millions d'euros et 300 millions d'euros.

La période de garantie des pertes d'exploitation varie de 12 à 24 mois.

La police Tous Risques Chantier/Tous Risques Montages-Essais comporte une couverture automatique des chantiers d'un montant inférieur ou égal à 50 millions d'euros à concurrence de 50 millions d'euros par sinistre.

Assurances relatives aux activités d'exploitant d'installations nucléaires

Pour un descriptif des assurances souscrites relatives aux activités d'exploitant d'installations nucléaires, se reporter à la Section 4.3.1.9.

4.1.2.2. AUTRES ASSURANCES

Le groupe a recours à des couvertures de type « Coface » pour certains grands contrats à l'export depuis la France, comme pour la construction de centrales nucléaires. Enfin, les assurances couvrant tant la responsabilité civile Automobile que les accidents du travail sont conformes aux obligations légales de chaque pays où AREVA et ses filiales sont implantées.

4.1.2.3. PERSPECTIVES ET ÉVOLUTIONS 2014

Le renouvellement des programmes d'assurances sera réalisé en avril 2014.

4.2. Risques juridiques

4.2.1. RISQUES RÉGLEMENTAIRES

Les activités du groupe sont réalisées dans le cadre de permis et d'autorisations d'exploiter en application de législations locales. Ces activités nécessitent en particulier l'obtention d'autorisations relatives aux capacités de production et aux rejets des installations dans l'environnement. Compte tenu de ses activités, le groupe est tenu de se conformer aux dispositions législatives ou réglementaires en vigueur (liées notamment à la protection de l'environnement, des salariés, de la santé et à la sûreté nucléaire) et à ses autorisations/permis d'exploiter. En cas d'incident ou en cas de non-conformité avec la réglementation en vigueur ou les autorisations d'exploiter, l'exploitant peut faire l'objet de sanctions, notamment administratives, imposant entre autres la suspension temporaire de l'exploitation ou des mesures de mise en conformité ou de remise en état. Par ailleurs, certaines entités du groupe sont susceptibles d'être mises en cause et de voir leur responsabilité engagée à l'égard des tiers et des autorités compétentes en raison des dommages causés à l'environnement, à la santé ou à la sécurité, ou en cas de non-conformité des installations du groupe.

En outre, un renforcement ou un changement des contraintes législatives ou réglementaires, notamment en matière environnementale, de santé ou de sécurité nucléaire, pourrait nécessiter une mise en conformité des installations et des produits du groupe, ce qui serait susceptible d'avoir un impact significatif sur les activités ou la situation financière du groupe. Notamment, en France, la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite « loi TSN » codifiée dans le Code de l'environnement) impose une réévaluation périodique de la sûreté nucléaire susceptible d'entraîner des coûts de mise en conformité importants, mais qui renforcent la sûreté nucléaire des installations et assurent leur pérennité. De même, l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaire (dit « arrêté ESPN ») renforce les prescriptions et les contrôles pour tenir compte des impératifs de sûreté nucléaire et de radioprotection à la charge du fabricant qui est responsable de la conformité de ces équipements, destinés aux réacteurs nucléaires, ce qui est susceptible d'allonger les délais nécessaires à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) pour prononcer la conformité des ESPN les plus importants.

Le groupe pourrait aussi ne pas obtenir, dans les délais prévus, les autorisations qu'il a sollicitées ou qu'il pourrait être conduit à solliciter auprès des autorités compétentes, tant en France qu'à l'étranger, en vue de l'extension ou de la modification de ses activités industrielles, ce qui pourrait limiter ses capacités de développement.

De surcroît, certaines activités, comme celles du Business Group Mines dans certains pays, sont soumises à des règles fiscales particulières dont la remise en cause pourrait avoir un impact négatif sur la situation financière du groupe.

Enfin, le groupe est particulièrement attentif aux réglementations dont le non-respect pourrait exposer le groupe à des sanctions pénales et civiles, et affecter de façon significative son activité, son image et sa réputation.

4.2.1.1. RÉGLEMENTATION EN MATIÈRE NUCLÉAIRE ET ENVIRONNEMENTALE

Les activités du groupe sont soumises à des réglementations nationales et internationales en constante évolution et de plus en plus strictes dans le domaine du nucléaire et de l'environnement. La liste des installations nucléaires de base (INB, voir le *Lexique*) ou assimilées du groupe AREVA est présentée dans le tableau ci-dessous.

➔ INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DONT LES ENTITÉS DU GROUPE AREVA SONT TITULAIRES DE L'AUTORISATION D'EXPLOITER

Au 31 décembre 2013, les principales installations nucléaires (classées INB en France ou assimilées comme telles dans les autres législations) sont :

Lieu	Business Unit	Entité juridique titulaire de l'autorisation	Description
BG Amont			
Malvési (France) [1]	Chimie	AREVA NC	Conditionnement et entreposage de substances radioactives
Tricastin (France)	Chimie	AREVA NC	Préparation d'UF_6
Tricastin (France)	Chimie	AREVA NC	Transformation de matières uranifères enrichies d'uranium (U_3O_8)
Tricastin (France)	Enrichissement	Eurodif Production	Usine Georges Besse d'enrichissement par diffusion gazeuse
Tricastin (France)	Enrichissement	SET	Usine Georges Besse II d'enrichissement par ultracentrifugation
Tricastin (France)	Enrichissement	Socatri	Usine d'assainissement et de récupération de l'uranium
Romans (France)	Combustible	FBFC SNC	Fabrication de combustible pour réacteurs de recherche
Romans (France)	Combustible	FBFC SNC	Fabrication de combustible pour réacteurs de puissance
Dessel (Belgique)	Combustible	FBFC International SA	Fabrication de combustible à l'uranium et combustible MOX
Lingen (Allemagne)	Combustible	ANF	Fabrication de combustible
Richland (États-Unis)	Combustible	AREVA NP Inc.	Fabrication de combustible
Lynchburg (États-Unis)	Combustible	AREVA NP Inc.	Fabrication de combustible (en cours de déclassement)
BG Réacteurs et Services			
Maubeuge (France)	Équipements	Somanu	Atelier de maintenance nucléaire
BG Aval			
Veurey (France) [2]	Valorisation	SICN	Fabrication de combustible (en cours de déclassement)
La Hague (France) [3]	Recyclage/Valorisation	AREVA NC	Usines de traitement de combustibles irradiés et stations de traitement des effluents liquides et déchets solides
Marcoule (France)	Recyclage	AREVA NC	Usine MELOX de fabrication de combustible MOX

(1) INB en attente d'un décret d'autorisation de création.
(2) 2 INB sur ce site sous le statut de mise à l'arrêt définitif/démantèlement.
(3) 7 INB sur ce site dont 4 sous le statut de mise à l'arrêt définitif/démantèlement.

Au plan international, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ainsi que la Commission européenne ont chacune mis en place un système de contrôle de sécurité des matières nucléaires.

D'autres textes internationaux, adoptés sous l'égide de l'AIEA, encadrent la sûreté nucléaire des installations (convention sur la sûreté nucléaire et convention sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs en particulier).

Au plan communautaire, les dispositions du traité « Euratom » et de ses textes d'application ont renforcé les aspects relatifs au contrôle des matières nucléaires et mis en place des règles communes concernant notamment la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les rayonnements ionisants ainsi que le transfert des déchets radioactifs. En France, les INB exploitées par le groupe sont régies par un cadre légal strict. Ainsi, des autorisations spécifiques sont délivrées pour la création, la mise en service, les modifications, les réexamens de sûreté, la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement ainsi que le déclassement des installations. Ces autorisations sont prises au regard des règles de sûreté nucléaire, de protection de la santé et de l'environnement et de contrôle des rejets radioactifs ou non. Les décrets d'autorisation requis pour certaines opérations sont accordés à l'issue d'une enquête publique et d'une procédure administrative nécessitant l'avis de plusieurs organismes. Les procédures liées à la création, à la modification ou à la mise à l'arrêt définitif des INB sont fixées par le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives. En application de ce décret, les règles techniques générales applicables aux INB ont été renforcées par l'arrêté du 7 février 2012 fixant

les règles générales relatives aux installations nucléaires de base qui est entré en vigueur, pour la plupart de ses dispositions, au 1er juillet 2013. En outre, la loi TSN prévoit des sanctions administratives et pénales (articles L. 596-14 et suivants et articles L. 596-27 et suivants du Code de l'environnement). Par ailleurs, chaque exploitant d'INB doit remettre chaque année un rapport sur les dispositions prises en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection qui est rendu public.

Les INB font l'objet d'un contrôle étroit de la part de l'ASN, autorité administrative indépendante. Les activités à l'étranger relèvent du même type de contrôle rigoureux (par exemple, *Nuclear Regulatory Commission* (NRC) aux États-Unis).

En France, certaines installations exploitées par le groupe sont soumises aux dispositions de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en fonction des substances utilisées ou des activités exercées. Les installations du groupe qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients notamment pour la santé, la sécurité, la salubrité publique ou la protection de la nature et de l'environnement, sont soumises soit à un régime de déclaration préalable auprès des services de la préfecture, soit à un régime d'enregistrement, soit à un régime d'autorisation. Dans ce dernier cas, l'autorisation d'exploiter, accordée à l'issue d'une enquête publique et après consultation des différents organismes, prend la forme d'un arrêté préfectoral assorti de prescriptions d'exploitation spécifiques.

Le groupe est en outre soumis aux réglementations relatives à la protection de ses salariés, de ses sous-traitants et du public contre les dangers présentés par les rayonnements ionisants (radioprotection) qui est notamment assurée par l'institution de limites d'exposition.

D'autres textes internationaux et nationaux encadrent par ailleurs :

- la protection et le contrôle des matières nucléaires, de leurs installations et leurs transports, telles que la Convention sur la protection physique des matières nucléaires du 28 octobre 1979, le Code de la défense (articles L. 1333-1 et suivants, R. 1333-1 et suivants), le Traité Euratom (chapitre VII) du 25 mars 1957 et le Règlement Euratom n° 302/2005 du 8 février 2005, l'Accord de garanties AIEA/France/Euratom (INFCIRC/290 du 27 juillet 1978), ainsi que de nombreux accords internationaux. Leur application est régulièrement contrôlée par les inspecteurs de l'AIEA, d'Euratom et des services du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité du ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) ;
- la sécurité des installations d'importance vitale, conformément au Code de la défense (article L. 1332-1 et suivants, R. 1332-1 et suivants), et aux directives nationales de sécurité, sous contrôle du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité du MEDDE et des autorités préfectorales ;
- les installations nucléaires intéressant la dissuasion, dans le cadre du Code de la défense (articles R. 1411-1 et suivants) et sous contrôle gouvernemental de la dissuasion ;
- le transport de matières radioactives par l'arrêté du Transport de Marchandises Dangereuses du 29 mai 2009 dit TMD (voir le *Lexique*) ;
- le contrôle des mouvements transfrontières de déchets radioactifs, la directive 2006/117/Euratom du Conseil du 20 novembre 2006 relative à la surveillance et au contrôle des transferts de déchets radioactifs et de combustible nucléaire usé ; et voir également *infra* la Section *Réglementation régissant les déchets radioactifs.*

Les pays étrangers dans lesquels le groupe exploite des installations nucléaires (Belgique, Allemagne et États-Unis) disposent de réglementations similaires permettant un contrôle rigoureux des installations et de leurs conditions de fonctionnement par les organes compétents.

Réglementation régissant les opérations de fin de cycle

Dans le présent Document de référence, les opérations de fin de cycle comprennent l'ensemble des opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement des installations nucléaires et de gestion des déchets radioactifs (voir le *Lexique*).

Le traitement comptable des opérations de fin de cycle est détaillé dans la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle.*

Réglementation régissant le démantèlement

Le cadre juridique régissant les opérations de démantèlement réalisées en France est, à titre principal, issu de la loi TSN codifiée. Par ailleurs, la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs du 5 septembre 1997, adoptée sous l'égide de l'AIEA, contient des dispositions relatives au processus de déclassement des installations nucléaires.

L'entité juridique responsable de l'exploitation et du démantèlement des installations est l'exploitant nucléaire, pris en tant que titulaire des autorisations d'exploiter et de démanteler. L'exploitant demeure responsable du moment et des modalités retenues pour le démantèlement des installations qu'il exploite, sous le contrôle technique de l'ASN qui valide chaque grande étape du démantèlement.

La décision autorisant le démantèlement et précisant ses modalités est prise par décret à l'issue d'une enquête publique et d'une procédure nécessitant l'avis de plusieurs organismes. Le décret autorisant les opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement fixe notamment les caractéristiques du démantèlement, son délai de réalisation, l'état final visé et les types d'opération à la charge de l'exploitant à l'issue du démantèlement.

En fonction des spécificités de chaque installation, la durée des opérations de démantèlement peut atteindre plusieurs dizaines d'années (comprenant des phases de réalisation de travaux et des phases de surveillance de l'installation n'impliquant pratiquement aucune opération). Le démantèlement correspond à une succession d'opérations allant de la mise à l'arrêt de l'installation nucléaire jusqu'à la décision des autorités compétentes de déclassement de l'installation qui permet généralement une nouvelle utilisation du site pour un usage industriel. En France, le groupe est titulaire actuellement de 18 INB (dont six officiellement en statut mise à l'arrêt définitif/démantèlement) plus une INBS. Par ailleurs, une INB est en attente d'un décret d'autorisation de création (sur le site de Malvési).

Le niveau de démantèlement retenu dépend notamment de l'utilisation qui devrait être faite du site sur lequel l'INB est implantée. Aux États-Unis, en Allemagne et en Belgique où le groupe exploite 4 installations nucléaires, les règles relatives au démantèlement reposent sur des principes qui ne présentent pas de différence substantielle par rapport à ceux applicables en France.

Les aspects non réglementaires du démantèlement sont traités à la Section 4.3.1.8.

Réglementation régissant les déchets radioactifs

Les déchets générés par les activités nucléaires ou par le démantèlement des INB sont régis en France notamment par les articles L. 542-1 à L. 542-14 du Code de l'environnement. Au plan international, la gestion des déchets radioactifs est notamment régie par la Convention commune de l'AIEA sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs du 5 septembre 1997. Au plan européen, la directive n° 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établit un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs.

L'obligation de traitement et d'élimination des déchets issus des activités nucléaires ou de démantèlement pèse sur le producteur, et le cas échéant, sur le détenteur de ces déchets.

L'article L. 542-2-1 du Code de l'environnement autorise le traitement dans les installations françaises de combustibles usés et de déchets radioactifs provenant de l'étranger, sous certaines conditions dont notamment la signature d'accords intergouvernementaux qui indiquent les périodes prévisionnelles de réception et de traitement de ces substances et, s'il y a lieu, les perspectives d'utilisation ultérieure des matières radioactives séparées lors du traitement. Chaque année, l'exploitant remet au ministre chargé de l'Énergie un rapport sur l'inventaire de ces substances. L'article 20 de la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs (codifié à l'article L. 594-1 du Code de l'environnement) dispose que l'exploitant d'INB doit constituer des provisions afférentes aux charges de démantèlement de son installation et de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs et affecter les actifs nécessaires, à titre exclusif, à la couverture de ces provisions. À ce titre, la loi précise que l'exploitant doit comptabiliser de façon distincte ces actifs qui doivent présenter un degré de sécurité et de liquidité suffisant pour répondre à leur objet. Leur valeur de réalisation est au moins égale au montant des provisions. Les actifs constituent un patrimoine d'affectation protégé contre tout créancier à l'exception de l'État lorsqu'il exerce le respect des règles relatives aux activités nucléaires. L'ensemble de ces éléments est contrôlé par diverses autorités administratives et notamment la Commission nationale d'évaluation du financement des charges de démantèlement. En outre, cette même loi prévoit des sanctions pécuniaires en cas de manquement à l'ensemble des obligations relatives aux charges de démantèlement.

4.2.1.2. RÈGLES ÉTHIQUES

Le groupe attache une attention particulière au respect de valeurs éthiques strictes dans le cadre de ses activités et s'est en particulier doté, dès 2003, d'une Charte des valeurs appelant l'ensemble des collaborateurs à respecter les lois et règlements en vigueur, ainsi que les valeurs, les principes d'action et les règles de conduite précises édictées dans cette Charte. Des écarts ponctuels par rapport à ce référentiel sont toutefois possibles de la part des salariés, mandataires ou représentants du groupe avec, suivant leur gravité, leurs inévitables répercussions sur la réputation d'AREVA.

4.2.2. RISQUES CONTRACTUELS ET COMMERCIAUX

4.2.2.1. NON-RESPECT DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

Le groupe est exposé au risque de défaut de ses clients pour le paiement de ses produits et services et/ou de ses fournisseurs pour l'exécution de certaines prestations ou la livraison de certains produits.

Lorsque les clients n'avancent pas au groupe les fonds nécessaires pour couvrir ses dépenses pendant la phase de mise en œuvre des contrats, le groupe est exposé au risque de voir ses clients se trouver dans l'incapacité d'accepter la livraison, ou bien au risque de défaut de paiement lors de la livraison. En ce cas, le groupe serait exposé à ne pas pouvoir recouvrer les dépenses engagées dans le projet et à être par conséquent dans l'incapacité de réaliser les marges opérationnelles prévues lors de la conclusion du contrat.

Dans le cadre de certains litiges exposés à la Section 20.8. *Procédures judiciaires et d'arbitrage*, le groupe peut également être exposé au risque de paiement par des clients sur compte bloqué d'une partie de ses produits et services en cours d'exécution de certains contrats. En effet, en fonction de l'issue des litiges concernés, le groupe pourrait être exposé à ce que tout ou partie des paiements bloqués ne lui soit pas versé.

Bien que le groupe cherche à contrôler son exposition au risque contractuel, il ne peut être assuré que tous les risques de non-paiement ou non-exécution puissent être écartés.

De manière générale, le chiffre d'affaires, les flux de trésorerie et la rentabilité comptabilisés au titre d'un projet peuvent varier de manière significative en fonction de l'état d'avancement du projet concerné et dépendre d'un certain nombre d'éléments, dont certains sont en dehors du contrôle d'AREVA, tels que la survenance de problèmes techniques imprévus relatifs aux équipements fournis, des reports ou des retards dans l'exécution des contrats, des difficultés financières des clients du groupe, des retenues de paiement des clients du groupe, des manquements ou difficultés financières des fournisseurs d'AREVA, sous-traitants ou partenaires dans un consortium avec lesquels AREVA est solidairement responsable, et des coûts supplémentaires imprévus résultant de modifications de projets. Les marges bénéficiaires réalisées sur certains des contrats d'AREVA peuvent s'avérer différentes de celles prévues initialement, dans la mesure où les coûts et la productivité peuvent varier pendant l'exécution du contrat.

4.2.2.2. NON-RENOUVELLEMENT OU REMISE EN CAUSE DES CONCESSIONS RELATIVES AUX ACTIVITÉS MINIÈRES DU GROUPE

Les activités minières sont réalisées dans le cadre de concessions accordées ou de partenariats qui sont soumis à des régimes juridiques différents selon les pays concernés. Au Niger et au Canada, par exemple,

la durée moyenne d'une concession est de l'ordre de 20 ans. Malgré la durée relativement longue de ces contrats ou de ces concessions, les activités du groupe sont exposées à un risque de non-renouvellement ou de remise en cause.

4.2.2.3. CONTRATS DE LONGUE DURÉE

LE GROUPE EST AMENÉ À SIGNER DES CONTRATS DE LONGUE DURÉE QUI POURRAIENT, SOIT LIMITER LA POSSIBILITÉ DE BÉNÉFICIER DE CERTAINES AMÉLIORATIONS DES CONDITIONS DE MARCHÉ, SOIT PRÉSENTER UNE RENTABILITÉ EFFECTIVE INFÉRIEURE À CELLE ESCOMPTÉE.

Dans le cadre de ses activités, le groupe est parfois amené à la demande de ses clients à signer des contrats de longue durée dans lesquels l'évolution des prix ne se réfère pas à celle des cours de certaines matières premières ou services, mais à des clauses d'indexation générales. Ce type de contrat pourrait empêcher le groupe de profiter de la hausse du prix de ces produits et services. Il s'agit notamment de certains contrats relatifs à la vente d'uranium naturel, ou à la fourniture de services de conversion ou d'enrichissement.

Par ailleurs, la rentabilité de contrats à long terme par lesquels le groupe s'engage sur des prestations déterminées pour un prix forfaitaire variant seulement en fonction d'indices généraux est susceptible d'être affectée par certains surcoûts ne pouvant pas être répercutés sur le client. Il s'agit notamment de l'augmentation inattendue de certains coûts, de la survenance de problèmes techniques, de la défaillance de sous-traitants ou encore d'une organisation non optimale du groupe. L'exécution de contrats de ce type est donc susceptible d'entraîner une diminution de la rentabilité escomptée par le groupe, voire une exploitation déficitaire.

4.2.2.4. GARANTIES ÉMISES

En application des politiques et pratiques du groupe, les garanties émises dans le cadre de contrats ou de financements sont limitées quant à leur durée et à leur montant et excluent expressément l'indemnisation des dommages indirects et immatériels. Néanmoins, le groupe peut être amené dans certains cas à consentir des garanties au-delà de ces limites, en raison notamment de la concurrence sur ses marchés.

4.2.2.5. CLAUSES DE RÉSILIATION ANTICIPÉE

Les contrats conclus par le groupe incluent parfois également des clauses permettant au client de résilier le contrat ou de refuser l'équipement si les clauses relatives à l'exécution ou aux délais de livraison ne sont pas respectées. Ainsi, des difficultés relatives aux produits et aux services fournis sur ce type de contrat pourraient avoir pour conséquence des coûts inattendus.

De telles difficultés rencontrées dans l'exécution des contrats, outre les conséquences financières négatives précitées, pourraient également porter atteinte à la réputation du groupe auprès de ses clients actuels ou potentiels, en particulier dans le secteur nucléaire.

4.2.2.6. CONTRATS DITS DE *REQUIREMENT*

Certains contrats conclus par des entités du groupe, en particulier au sein du BG Amont, sont des contrats dits à quantités variables en fonction des besoins-réacteurs de nos clients (contrats *requirements*).

Ainsi, les estimatifs donnés dans le cadre de ces contrats par les clients d'AREVA peuvent, dans certaines circonstances, être revus à la baisse et entraîner une réduction des revenus anticipés par AREVA au titre desdits contrats.

4.2.3. RISQUES ET LITIGES IMPLIQUANT AREVA

Compte tenu de son activité et de son positionnement sur le marché, AREVA est exposé à des risques contentieux pouvant conduire le cas échéant à des sanctions civiles et/ou pénales. AREVA ne peut garantir qu'il n'est pas exposé potentiellement à des plaintes ou des enquêtes qui pourraient avoir une influence significative défavorable sur l'image et la santé financière du groupe.

À l'exception des affaires suivantes et à la connaissance d'AREVA, il n'existe pas d'autre procédure administrative, judiciaire ou d'arbitrage, qui est en suspens ou dont il est menacé, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière, la rentabilité ou la réputation d'AREVA et/ou du groupe.

4.2.3.1. CENTRALE EPR™ DE OLKILUOTO (OL3) (AREVA NP)

Le 5 décembre 2008, une procédure d'arbitrage CCI a été lancée par le consortium AREVA-Siemens au titre des retards et perturbations subis dans le cadre de l'exécution du contrat, et des surcoûts induits (« D&D Claim »). En juin 2011, le consortium AREVA-Siemens a adressé au Tribunal Arbitral un mémoire en demande chiffrant son préjudice à 1,9 milliard d'euros pour la partie du projet s'étendant jusqu'au 31 décembre 2007.

Le 5 juillet 2012, le Tribunal Arbitral a rendu une sentence partielle définitive enjoignant TVO de débloquer 100 millions d'euros (outre les intérêts) dus au consortium AREVA-Siemens et retenus en contravention des dispositions contractuelles. Le paiement effectif de TVO est intervenu au cours du même mois de juillet 2012.

TVO a adressé le 28 septembre 2012 sa réclamation ainsi que la réponse au mémoire en demande du Consortium et chiffré son préjudice actuel à 1,8 milliard d'euros environ. Le Consortium considère les réponses et la demande de TVO comme infondées et prépare sa propre réponse ainsi que sa demande en réparation de son préjudice pour la période s'écoulant du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2011.

Le 29 octobre 2013, le consortium a répondu au *counterclaim* de TVO et remis au tribunal arbitral son mémoire de réclamation pour la tranche 2 du projet (période du 1er janvier 2008 au 30 juin 2011) portant ainsi le montant total de celle-ci, tranches 1 et 2 à 2,7 milliards d'euros.

4.2.3.2. SOCATRI

Dans la nuit du 7 au 8 juillet 2008, un rejet d'effluents uranifères provenant de l'usine de SOCATRI sur le site du Tricastin s'est déversé dans le cours d'eau « La Gaffière ». Sur le volet pénal, la Cour de cassation a confirmé dans un arrêt du 26 novembre 2013 les dispositions de l'arrêt de la Cour d'appel de Nîmes qui condamnait SOCATRI à une amende de 300 000 euros au titre de la pollution des cours d'eau et de la déclaration tardive d'incident, tout en considérant qu'il n'y avait pas eu d'effet sur la santé et sur l'environnement, et accordait des dommages-intérêts à des associations et des particuliers. Sur le volet civil, la commune de Bollène a assigné en août 2012 devant le Tribunal de grande instance (TGI) de Carpentras les sociétés SOCATRI, EURODIF Pro, COMURHEX et AREVA NC pour demander la condamnation solidaire de ces quatre sociétés pour pollution historique de la nappe phréatique à hauteur de 100 000 euros chacune, la condamnation de SOCATRI en raison de la pollution spécifique causée par ses installations et des conséquences en se fondant sur le rapport d'expertise judiciaire qui a évalué, sans pour autant le justifier, le préjudice de la commune à 11 millions d'euros et enfin la condamnation de COMURHEX du fait de la pollution spécifique causée par ses installations et la gestion de la butte de déchets présente sur son site pour 100 000 euros. L'affaire devrait être audiencée dans le courant de l'année 2014.

4.2.3.3. LITIGES AREVA EN LIEN AVEC L'ACTIVITÉ T&D – CÉDÉE LE 7 JUIN 2010

À la suite du rachat par AREVA des activités T&D d'Alstom, AREVA a introduit un recours contre la décision de la Commission la sanctionnant pour entente le 24 janvier 2007. L'amende qui lui a été infligée a d'ores et déjà été réduite par le Tribunal de Première Instance (TPI) à Luxembourg le 3 mars 2011. La procédure suit son cours devant la Cour de Justice de l'Union européenne, qui devrait définitivement trancher ce litige en 2014.

En parallèle de cette procédure, et sans attendre leur issue, des actions en dommages-intérêts ont été engagées solidairement à l'encontre d'AREVA SA et de l'ensemble des sociétés défenderesses à cette instance :

- une action a ainsi été engagée le 17 novembre 2008 devant la *High Court of Justice* de Londres par la société National Grid. AREVA SA a obtenu un sursis à statuer (*stay*) jusqu'aux audiences devant se dérouler en 2014 ;
- une deuxième action en dommages et intérêts a été engagée en Angleterre le 8 juin 2010 par les sociétés EDF Energy Networks (LPN) PLC, EDF Energy Networks (EPN) PLC et EDF Energy Networks (SPN) PLC, sur les mêmes fondements ;
- une troisième action en dommages et intérêts a été engagée en Irlande le 19 avril 2013 par ESB Networks devant la haute Cour de Dublin, pour laquelle AREVA a déposé un recours en annulation.

L'ensemble de ces actions reste garanti par l'accord de garantie de passif conclu entre Alstom et AREVA en avril 2007, lequel prévoit notamment la prise en charge par Alstom de la majeure partie des conséquences financières des procédures diligentées pour pratiques anticoncurrentielles par des autorités communautaires ou nationales de la concurrence et/ou par des tiers. Depuis 2010, les activités T&D du groupe ont, en tout état de cause, été rétrocédées à Alstom.

4.3. Risques industriels et environnementaux

En raison de ses activités, le groupe est exposé à des risques substantiels de responsabilité ainsi qu'à un éventuel surcoût significatif d'exploitation.

Les activités nucléaires du groupe portent sur toutes les étapes du cycle nucléaire, notamment la fourniture et la transformation d'uranium, l'enrichissement d'uranium, la fabrication du combustible, la conception, la fabrication, la maintenance des réacteurs et l'amélioration de leurs performances, le traitement et le recyclage des combustibles usés et des matériaux réutilisables, le conditionnement et l'entreposage des déchets, le démantèlement et la logistique et le transport concernant ces différentes activités.

Par nature, ces activités présentent des risques. Pour les prévenir et en réduire les conséquences, le groupe a mis en place des stratégies et des procédures de contrôle des risques correspondant à des standards élevés. Si toutefois des incidents et accidents survenaient, notamment en raison d'atteintes à la sécurité, d'actes de malveillance ou de terrorisme, le groupe devrait faire face à une responsabilité substantielle. En effet, de tels événements pourraient avoir des conséquences graves, notamment en raison de contaminations radioactives et d'irradiations de l'environnement, des personnes travaillant pour le groupe et de la population, ainsi qu'un impact négatif significatif sur les activités et la situation financière du groupe.

Les activités du groupe impliquent des procédés utilisant divers composants chimiques toxiques et des matériaux radioactifs. Le transport en mer, par train, route ou avion des matériaux nucléaires, pris en charge par la Business Unit Logistique du groupe, induit également des risques spécifiques, tels que les accidents de transport, pouvant entraîner des contaminations environnementales. De plus, certaines usines du Business Group Amont sont localisées dans des zones sujettes aux inondations, notamment la vallée du Rhône.

Si un accident devait toucher l'une des usines du groupe ou affecter le transport des matières dangereuses et/ou radioactives, la gravité de l'accident pourrait être accrue par différents facteurs que le groupe ne contrôle pas, comme notamment les conditions météorologiques, la nature du terrain, l'intervention d'entités extérieures.

4.3.1. RISQUES NUCLÉAIRES

4.3.1.1. RISQUES D'ORIGINE NUCLÉAIRE

Les risques d'origine nucléaire sont liés aux caractéristiques des substances radioactives. Ils concernent donc toutes les installations industrielles du groupe où se trouvent ces substances, qu'il s'agisse d'INB, d'INBS, d'ICPE ou d'exploitations minières.

Dissémination de matières radioactives pouvant entraîner une contamination

Des matières radioactives (solides, liquides, gazeuses) peuvent se disperser et entraîner une contamination de l'homme et de l'environnement si elles sont insuffisamment confinées.

Maîtriser ce risque consiste avant tout à limiter la dispersion de ces substances dans toutes les situations de fonctionnement (normale ou accidentelle) des installations, ainsi qu'après l'arrêt d'activité.

La prévention contre les risques de dissémination de matières radioactives est intégrée dès la conception des installations, notamment par l'élaboration de « systèmes de confinement », ainsi que tout au long de la période d'exploitation, et jusqu'aux opérations d'assainissement et de démantèlement après cessation d'activité lorsque le niveau des risques l'exige, ce système de confinement est redondé. Les matières radioactives sont donc entourées par des barrières statiques (enceintes) et dynamiques (ventilation) successives, alliées à des pratiques spécifiques, l'ensemble permettant d'assurer leur confinement.

Les rayonnements ionisants

Il y a risque d'exposition aux rayonnements ionisants chaque fois qu'une personne se trouve en situation de travailler en présence de matières radioactives.

L'évaluation de l'impact biologique d'un rayonnement sur le corps humain s'exprime généralement en millisievert (mSv). Les limites réglementaires annuelles sont les suivantes :

- dans l'Union européenne, 1 mSv/an pour le public en supplément de la radioactivité naturelle, et 100 mSv pour les salariés sur cinq années consécutives, à condition de ne pas dépasser 50 mSv sur une année quelconque ;
- aux États-Unis, 1 mSv/an pour le public et 50 mSv/an pour les salariés ;
- en France, la limite réglementaire maximale pour les salariés est de 20 mSv/an. AREVA a repris à son compte cette limite maximale pour l'ensemble de son personnel et de ses sous-traitants, sur l'ensemble de ses installations et activités, quel que soit le pays où elles se trouvent.

Les principales mesures de protection relatives aux sources fixes portent sur la conception de postes de travail adaptés à la nature du rayonnement, aux modes d'exposition et à la nature des tâches à réaliser. Des limites d'exposition sont associées à chaque poste. Des dispositifs de protection et de surveillance collectifs sont installés pour atténuer les rayonnements à la source et optimiser les doses reçues à des niveaux aussi bas que raisonnablement possible. En complément et si nécessaire, le temps de présence des opérateurs est limité. Dans le cas particulier des colis pouvant circuler sur la voie publique, les protections sont définies par la réglementation des transports.

Dans les mines d'uranium, outre l'optimisation du temps de présence pour limiter la dose externe, la ventilation joue un rôle fondamental en radioprotection pour limiter la contamination interne liée à la présence de radon ou de poussière.

Le groupe applique le principe « ALARA » (*As Low As Reasonably Achievable* – « Aussi faible que raisonnablement possible »), selon lequel toute action permettant de réduire l'exposition aux rayonnements est mise en œuvre dès lors qu'elle est raisonnable des points de vue technique, économique, social et organisationnel. Les différents services de radioprotection s'assurent en permanence du respect de ce principe d'optimisation.

Tous les opérateurs et intervenants classés au titre de la radioprotection, après étude de poste et accord du médecin du travail, font l'objet d'un suivi médical et radiologique rigoureux. Des séances de formation sont régulièrement organisées afin de maintenir leurs connaissances au niveau approprié, conformément à la réglementation française. Le même principe est appliqué dans les installations implantées à l'étranger.

Les résultats enregistrés (voir Chapitre 17. *Salariés*) attestent de l'efficacité de ces pratiques et du bon niveau de maîtrise de la radioprotection dans le groupe.

La criticité

Le risque d'accident de criticité correspond au risque de développement incontrôlé d'une réaction en chaîne avec émission brève et intense de neutrons, accompagnée de rayonnements. Cet accident aurait pour conséquence une irradiation des personnes situées à proximité de l'événement, engendrant chez elles des lésions de gravité proportionnelle à l'intensité du rayonnement reçu.

Ce risque est pris en compte dès lors que les installations sont susceptibles de recevoir des matières fissiles.

La prévention de ce risque est fondée sur la limitation des paramètres qui gouvernent l'apparition de réactions en chaîne divergentes. Ceci est pris en compte à la conception (par exemple via la géométrie des équipements) ou par des prescriptions opératoires : limitation de masse...).

Dans les parties les plus actives de l'installation, les écrans de protection installés pour le fonctionnement normal visent à atténuer très fortement les conséquences sur le personnel d'un incident de criticité éventuel. Les dispositions de prévention sont parfois complétées par l'installation d'un réseau de détection, d'alarme et de mesure d'accident de criticité.

La sûreté-criticité des transports est vérifiée, dans les conditions normales et dans les conditions accidentelles. Les règlements de transports précisent les règles d'entreposage en transit, notamment vis-à-vis du risque de criticité.

La radiolyse

Le phénomène de radiolyse correspond à la décomposition d'un composé hydrogéné (l'eau tout particulièrement) sous l'action d'un rayonnement, conduisant au dégagement d'hydrogène.

Les dispositions prises visent à empêcher une explosion éventuelle de cet hydrogène susceptible de conduire à la dispersion de matières radioactives.

Les installations sont conçues pour limiter en fonctionnement normal la concentration en hydrogène à la moitié de la limite inférieure d'inflammabilité, par introduction dans les équipements concernés d'un flux d'air de balayage. Lorsque la perte du balayage normal conduit à une montée de la concentration jusqu'à la valeur limite en quelques heures ou dizaines d'heures, un système de secours est ajouté.

Les dégagements thermiques

Lorsque le rayonnement est intense, l'énergie associée, absorbée par la matière, peut provoquer un échauffement. Pour maîtriser les effets de cet échauffement, l'énergie produite est évacuée, empêchant ainsi une dispersion de matières radioactives. Le refroidissement est assuré par des circuits redondants avec échangeurs thermiques et par la ventilation.

4.3.1.2. RISQUES INTERNES POUVANT ENTRAÎNER UN RISQUE NUCLÉAIRE

Il existe aussi, comme dans toute activité industrielle, des risques liés au fonctionnement des installations et à la présence de personnel.

Dans l'industrie nucléaire, la prévention de ces risques est importante, car ils sont de nature à affecter les équipements participant à la maîtrise de la sûreté. La prévention est basée sur la prise en compte par conception ou par consignes opératoires des causes potentielles de dysfonctionnements, et sur la limitation de leurs conséquences éventuelles.

Manutention

Les équipements de manutention sont constitués d'appareils de levage, de transport ou de positionnement.

Les principales défaillances possibles sont la chute de charge, la collision avec un obstacle ou le déraillement d'un élément de transport.

Les conséquences peuvent être directes, comme la rupture de l'étanchéité de la charge, ou indirectes, induisant la dégradation ou la destruction d'un équipement confinant des substances radioactives.

La gestion des risques est assurée, à partir de l'analyse de défaillances potentielles des équipements de transfert de charges contenant des matières radioactives et des moyens de manutention et maintenance, par la mise en place d'organes de sécurité (limiteur de charge, chaîne cinématique sécurisée...) et l'application de règles de prévention rigoureuses (maintenance préventive, contrôles, habilitation des opérateurs, limitation des hauteurs de charges.)

L'incendie peut conduire à la perte de certaines fonctions du procédé ou de leur protection, et entraîner de ce fait des conséquences radiologiques

La prévention des risques consiste à éviter la présence sur un même lieu de matières inflammables, de comburant et d'une source d'ignition. Des systèmes automatiques de détection d'un incendie permettent d'alerter précocement les personnels formés à intervenir sur un départ de feu pour qu'ils procèdent à son extinction. De plus, dans l'hypothèse d'un incendie, les fonctions de sûreté sont protégées ; par exemple, par des locaux résistant au feu, limitant la propagation du foyer à un nombre restreint de volumes (sectorisation), l'utilisation de matériaux non propagateurs d'incendie, l'isolement de la ventilation et un système d'extinction manœuvrable à distance. De plus, des moyens d'intervention sont prévus : sapeurs-pompiers, en cas de départs de feux.

Explosion interne

Le risque d'explosion est lié à la nature de la substance combustible/explosive considérée. Cette explosion pourrait conduire à la détérioration du premier système de confinement, ce qui induirait une dispersion de produits radioactifs à l'extérieur de celui-ci. Le second système de confinement est prévu pour recueillir les produits éventuellement dispersés au-delà du premier système.

La prévention repose sur des mesures évitant que soient réunies les conditions d'une réaction explosive. Elles consistent à limiter la température des produits inflammables, ventiler les produits susceptibles de réaction explosive, éliminer les traces de réactifs inappropriés à chaque étape du procédé, prendre en compte les risques d'incompatibilité, et contrôler les quantités de réactifs présents dans chaque unité.

Usage de réactifs chimiques

Un produit chimique peut être une source de danger soit par contact direct, soit par inhalation de ses vapeurs. Son conditionnement, son entreposage, son utilisation et la protection du personnel doivent être adaptés à ses caractéristiques.

L'usage, le stockage ou le transport d'un réactif peut amener des risques supplémentaires en mettant en contact des produits incompatibles.

Les mesures de prévention et de surveillance reposent sur des principes déjà appliqués à d'autres risques (explosion, incendie), en leur associant des principes relatifs à l'explosion externe et à la dispersion de matières radioactives, pour prendre en compte les effets possibles sur le personnel et l'environnement.

Caractéristiques de l'UF_6

Lors d'opérations liées à l'activité d'enrichissement, l'uranium est manipulé sous la forme chimique UF_6 (hexafluorure d'uranium). L'UF_6 est solide en conditions normales de température et de pression. Il devient directement gazeux lorsqu'il est chauffé (sublimation aux alentours de 56 °C). Ce gaz peut réagir au contact de la vapeur d'eau contenue dans l'air, et former ainsi de l'oxyde d'uranium et de l'acide fluorhydrique. Ce dernier composé est hautement toxique pour l'homme, les animaux et la flore.

Les quantités d'UF_6 manipulées sur les sites de production sont importantes, et les risques induits sont pris en compte dès la conception des installations (double barrière de protection, contrôle automatique des zones à risques, etc.).

Usage de l'électricité

La prévention du risque lié à l'utilisation de l'électricité repose sur la conformité des installations aux normes réglementaires applicables dans l'industrie, sur le respect des consignes et des procédures d'intervention en vigueur, et sur le contrôle périodique des installations.

Usage d'appareils à pression

La prévention du risque de surpression est fondée sur le respect des réglementations industrielles, avec des exigences supplémentaires pour les appareils contenant des substances radioactives en quantité supérieure à certains seuils, conformément aux réglementations applicables.

Inondation interne

Le risque d'inondation interne est associé à la présence de fluides à l'intérieur de l'installation. Par construction, les débits de fuite sont limités. Les sources potentielles de fuites sont liées à la détérioration de joints, aux phénomènes de corrosion et aux débordements. Le principal risque de nature radiologique consécutif à une inondation interne est la criticité. Dans les zones où ce risque existe, il est pris en compte dans la conception et l'exploitation des installations, notamment dans la conception des réseaux de lutte contre l'incendie.

D'autres risques tels ceux liés aux coactivités et aux facteurs organisationnels et humains sont également pris en compte. La coordination préalable des activités et des intervenants et la mise en place d'une organisation adaptée, associées à la formation des personnels, concourent notamment à réduire ces risques.

4.3.1.3. RISQUES EXTERNES POUVANT ENTRAÎNER UN RISQUE NUCLÉAIRE

Contrairement aux risques d'origine interne, il n'est pas toujours possible d'agir directement sur les risques d'origine externe, liés à l'environnement de l'installation. Il est cependant nécessaire de prendre en compte les phénomènes dont ils résultent, pour en réduire et maîtriser les conséquences, notamment radiologiques.

Séisme

Le séisme, et ses répercussions éventuelles telles qu'un tsunami, peut induire des dégâts susceptibles de remettre en cause les dispositifs propres à garantir la sûreté nucléaire.

Pour les installations manipulant des matières nucléaires, le risque de séisme est pris en compte dans la conception des matériels, systèmes et structures, en s'appuyant sur l'hypothèse d'un séisme majoré de sécurité (SMS). L'analyse consiste à démontrer qu'aucun dommage remettant en cause la sûreté nucléaire de l'installation n'est susceptible de se produire. Toutes les installations concernées du groupe font l'objet d'une évaluation des conséquences d'un séisme, selon les normes et règlements actuellement applicables dans ce domaine.

Chute d'aéronef

La chute d'un aéronef ou d'une partie de celui-ci constitue un risque pour une installation. Sa probabilité d'occurrence dépend du nombre d'aéronefs susceptibles d'atteindre l'installation sans contrôle, et sa gravité potentielle résulte du type d'aéronef et de la surface des parties sensibles de chaque atelier.

Chaque site est caractérisé par une localisation :

- en dehors des espaces aériens contrôlés ;
- en dehors des zones d'évolution des appareils militaires ;
- éloignée de tout aéroport.

Des études sont effectuées afin d'évaluer le risque de chute d'aéronef et de déterminer les moyens permettant d'en limiter les conséquences (prise en compte de l'organisation de l'espace aérien, de la nature des vols, des statistiques d'accidents connus...), y compris vis-à-vis d'agressions volontaires.

Les installations nucléaires font l'objet de mesures de protection contre le terrorisme, mesures renforcées dans le cadre de plans nationaux de protection (plan Vigipirate en France).

Ces mesures ne peuvent pas, par nature, faire l'objet d'une communication publique.

Prise en compte des situations météorologiques défavorables

Ce risque est pris en compte à la conception en fonction des conditions météorologiques locales potentielles.

Toute condition météorologique défavorable est annoncée, et les consignes précisent pour chaque installation les dispositions complémentaires à prendre, qu'il s'agisse d'une surveillance accrue ou d'actions particulières.

Inondation externe

Les risques d'inondation externe sont pris en compte à la conception et par des dispositions opératoires, en fonction de leur origine possible (crue fluviale, pluies locales, rupture de digue, tsunami). Les crues fluviales de récurrence millénaire sont prises en compte, notamment en implantant les installations à des cotes supérieures à la cote de crue millénale.

D'autres risques tels que la perte de fourniture en énergie ou en utilités (eau, vapeur, air comprimé...) sont également pris en compte, par la mise en place de moyens redondants ou de secours indépendants.

Suite à l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi au Japon, en complément de toutes les dispositions prises à la conception des installations et lors des exploitations, des études spécifiques d'évaluation de la robustesse des installations au-delà de leur dysfonctionnement ont été effectuées (Évaluations Complémentaires de Sûreté). Des programmes spécifiques d'amélioration du niveau de protection des exploitations sont en cours de déploiement, suite à ces études (voir l'Annexe 3, Section 2. *Informations environnementales*).

4.3.1.4. TRANSPORT DE MATIÈRES RADIOACTIVES

Pour protéger les populations, les biens et l'environnement contre les effets des rayonnements lors de transports de matières radioactives sur le domaine public, ces transports sont soumis, comme les autres activités nucléaires, au concept de « défense en profondeur ». Celui-ci consiste à mettre en place des barrières successives (systèmes de sûreté, procédures, contrôles techniques ou administratifs...) pour prévenir les accidents et en limiter les effets. La conception de l'emballage en est la principale composante. Cette activité, comme toute activité nucléaire, est strictement réglementée dans un cadre international.

Si la matière transportée dépasse un certain seuil d'activité fixé par la réglementation, l'emballage doit garantir, en conditions normales et accidentelles :

- le confinement de la matière ;
- le maintien de la sous-criticité en cas de transport de matières fissiles ;
- la maîtrise de l'intensité de rayonnements ;
- la protection contre les dommages causés par la chaleur des matières transportées.

Les exigences associées couvrent la conception, la fabrication, l'exploitation et la maintenance des emballages.

AREVA se donne pour objectif de garantir un optimum de sécurité et de sûreté des transports. Dans le cadre de sa mission de supervision des transports du groupe AREVA, la Business Unit Logistique dispose d'une organisation permettant d'analyser les risques, de mettre en place des plans d'actions et de gérer des situations d'urgence dans le monde entier. Son centre de suivi en temps réel des transports lui permet d'accéder en permanence aux informations sur les transports qu'elle réalise.

Enfin, des assurances sont souscrites pour les transports dans les conditions décrites à la Section 4.3.1.9. *Assurances spécifiques relatives aux activités d'exploitant d'installations nucléaires*

4.3.1.5. LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE AU SEIN DU GROUPE

La sûreté nucléaire est l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base, ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets.

Elle est fondée sur le concept de défense en profondeur, qui consiste à analyser systématiquement les défaillances techniques, humaines ou organisationnelles potentielles, et à définir et mettre en place des lignes de défense successives et indépendantes pour se prémunir des conséquences de ces défaillances.

Ces lignes de défense se structurent autour de trois axes :

- prévenir les incidents et accidents, en particulier par le dimensionnement des installations à la conception ;
- surveiller les installations pour détecter toute dérive de fonctionnement et les corriger ;
- concevoir et mettre en œuvre des moyens pour limiter les conséquences d'incidents ou d'accidents qui pourraient survenir malgré les précautions prises.

L'objectif premier de toutes les mesures de sûreté nucléaire est d'empêcher la dispersion de substances radioactives quelles que soient les circonstances, et de réduire au minimum possible les rayonnements afin d'en limiter les effets sur la population et l'environnement.

AREVA considère que la sûreté nucléaire est une priorité absolue. Le groupe a formalisé ses engagements dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans une Charte de sûreté nucléaire (disponible sur le site Internet du groupe, onglet « Médiathèque »), qui vise à garantir un très haut niveau de sûreté tout au long de l'exploitation des installations et des activités de services.

Cette Charte repose sur :

Des principes d'organisation

Les Directions Générales d'AREVA et de chacune de ses filiales mettent en place une organisation conforme aux dispositions légales du pays concerné et reposant sur la responsabilité première de l'exploitant. Dans ce cadre, chaque Directeur d'établissement est responsable de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans son établissement, et décline l'organisation afin que soient appliquées au niveau de l'ensemble des unités et installations concernées les exigences légales et réglementaires. Il formalise les délégations de pouvoir correspondantes et dispose des moyens de contrôle de la mise en œuvre de ces délégations, indépendants des équipes d'exploitation.

Des principes d'actions

La sûreté est mise en œuvre sur la totalité du cycle de vie des installations, depuis la phase de conception, jusqu'à celle du démantèlement, ainsi que dans les activités de services. Elle concerne l'ensemble du personnel du domaine nucléaire et repose sur une culture de sûreté partagée, entretenue par des formations renouvelées périodiquement. Dans le domaine de la radioprotection, le groupe s'engage à limiter à un niveau aussi bas que raisonnablement possible l'exposition des travailleurs et du public (voir Chapitre 4.3.1.1). La même démarche de progrès continu est appliquée à la réduction des impacts des effluents liquides et gazeux (voir l'Annexe 3, Section 2. *Informations environnementales*).

Une organisation

Dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, la direction Sûreté-Santé-Sécurité-Développement Durable (D3SDD) définit, anime et coordonne la politique de sûreté nucléaire et de radioprotection au sein du groupe coordonne la veille réglementaire dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, et anime le réseau des experts correspondants. Elle apporte aux entités opérationnelles les supports nécessaires et pilote les relations avec les autorités de contrôle.

L'inspection générale de la sûreté nucléaire

L'Inspection générale de la sûreté nucléaire rattachée à la D3SDD, est placée sous la responsabilité de l'inspecteur général qui rend compte directement au Directoire. Pour prévenir l'ensemble des risques susceptibles d'altérer la sûreté nucléaire, elle propose et met en œuvre un programme annuel d'inspection des installations nucléaires. Pour cela, elle dispose :

- d'un corps d'inspecteurs qui exerce sur les installations un contrôle indépendant de l'organisation opérationnelle ; et
- du support permanent des spécialistes sûreté de la D3SDD.

Le programme des inspections est arrêté annuellement au plus haut niveau sur proposition de l'inspecteur général. Il permet de s'assurer de la correcte application de la Charte de sûreté nucléaire, de détecter les signes précurseurs d'une dégradation éventuelle des performances dans le domaine de la sûreté nucléaire et d'orienter les améliorations nécessaires pour assurer la meilleure maîtrise.

La sous-traitance

La maîtrise de la sûreté, de la santé, de la sécurité et de l'environnement dans les activités sous-traitées est une préoccupation première et récurrente de la filière nucléaire. AREVA s'attache à améliorer le formalisme des conditions de recours et de suivi des activités sous-traitées, avec notamment l'application d'un référentiel interne sur la prise en compte des exigences de sûreté, de radioprotection, et de protection de l'environnement dans le processus d'achat et la définition d'une certification sociale des entreprises prestataires sur la base de critères de sûreté, sécurité, formation, professionnalisation, satisfaction des salariés.

Un système de reporting

Le groupe s'attache à fournir une information fiable et pertinente permettant d'apprécier de façon objective l'état de sûreté de ses installations. En particulier, les événements nucléaires sont évalués selon l'échelle internationale des événements nucléaires (INES), y compris dans les pays où cela n'est pas requis (voir l'Annexe 3, Section 2. *Informations environnementales*). Cette échelle compte sept niveaux de gravité, notés de 1 à 7. Les événements de niveau égal ou supérieur à 1 sont rendus publics.

Conformément aux engagements pris, le groupe publie et met à disposition sur son site Internet (onglet « Médiathèque ») le rapport annuel de l'Inspection générale de la sûreté nucléaire. Ce rapport présente l'état de la sûreté et de la radioprotection des installations nucléaires du groupe AREVA en France et à l'étranger, tel que constaté lors des inspections, et s'appuie sur les analyses des événements, ainsi que sur différents éléments identifiés par les spécialistes de sûreté nucléaire afin de définir des axes d'amélioration.

Par ailleurs, en application de l'Article L. 125-15 du Code de l'environnement (ex-art. 21 de la loi TSN), chacun des sites exploitant des installations nucléaires du groupe en France édite et met à disposition du public un Rapport annuel de sûreté et de radioprotection.

4.3.1.6. PROTECTION ET CONTRÔLE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET DES INSTALLATIONS

Au-delà des mesures prises pour prévenir les risques d'incident ou d'accident et en limiter les conséquences, les sites détenant des matières nucléaires doivent mettre en œuvre des mesures pour prévenir la perte, le vol ou le détournement de ces matières détenues dans les installations ou tout acte pouvant conduire à une dispersion dans l'environnement. Comme pour la sûreté nucléaire, les dispositions prises sont basées sur le principe de la défense en profondeur et reposent sur trois piliers qui se complètent, se renforcent mutuellement et forment un tout cohérent. Ce sont :

- la protection physique pour prévenir, détecter, empêcher ou retarder tout accès non autorisé aux matières nucléaires ou tout acte de sabotage pouvant conduire à une mise en danger de la population ;
- le suivi physique qui vise à autoriser les mouvements de matières nucléaires et à les contrôler ;
- la comptabilité matière, indépendante du suivi physique et qui permet un contrôle indépendant fondé sur la connaissance quotidienne des quantités de matières détenues dans toutes les zones de l'établissement et de tous les mouvements de matières nucléaires entre ces zones.

La conformité des mesures prises et leur application sont régulièrement contrôlées par les autorités compétentes et, notamment en France, par les inspecteurs du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité du MEDDE.

4.3.1.7. NON-PROLIFÉRATION

La prolifération s'entend comme le détournement de matière nucléaire par un État à des fins non pacifiques.

La non-prolifération est un objectif commun à l'ensemble des États signataires des conventions internationales correspondantes (notamment le traité sur la non-prolifération des armes nucléaires du 1er juillet 1968). Les exigences applicables au titre de la non-prolifération relèvent de la protection physique des matières nucléaires (voir la Convention internationale sur la protection physique des matières nucléaires), du contrôle de sécurité prévu par le traité Euratom qui instaure un système de comptabilité des matières nucléaires, et des inspections de l'AIEA et d'Euratom.

Afin de répondre aux exigences de la réglementation nationale pour la protection et le contrôle des matières nucléaires et des installations, AREVA met en œuvre dans ce domaine toutes les dispositions visant à connaître en permanence la quantité, la qualité, l'usage et la localisation des matières détenues par les entités du groupe.

4.3.1.8 RISQUES LIÉS AUX OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

LE GROUPE FAIT FACE AUX OBLIGATIONS DE FIN DE CYCLE DE SES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES, AU RÉAMÉNAGEMENT DE SES SITES MINIERS ET À LA REMISE EN ÉTAT DE SES SITES INDUSTRIELS APRÈS EXPLOITATION.

Le groupe, en tant qu'exploitant d'installations nucléaires (INB) et d'installations industrielles relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), a l'obligation de procéder, lors de l'arrêt définitif d'activité de tout ou partie de ces installations, à leur mise en sécurité, à leur démantèlement ou à la remise en état des sites, et à la gestion des produits issus de ces opérations. En tant qu'exploitant de mines, il a également l'obligation d'assurer des travaux de fermeture, mise en sécurité et réaménagement après exploitation.

Le groupe AREVA anticipe les opérations de démantèlement de ses installations, en les prévoyant dès la conception. La sûreté des opérations de démantèlement bénéficie du retour d'expérience de la maintenance des installations avec laquelle elles présentent des similitudes, des activités de démantèlement réalisées pour son propre compte ou pour celui d'autres exploitants nucléaires, ainsi que de celui de chantiers pilotes réalisés en amont. Les activités sous-traitées font l'objet de contrôles. Des outils informatiques ont été développés pour faciliter l'adoption des nouveaux standards d'historisation et de traçabilité, et permettre ainsi de réduire les investigations nécessaires aux caractérisations de l'état de fin d'exploitation (radiologique, physico-chimique...), ainsi que les impacts des travaux de démantèlements.

En France, la loi prévoit un mécanisme permettant d'assurer que les exploitants d'INB disposent des actifs nécessaires au financement des charges de long terme découlant du démantèlement de ces installations ou de la gestion des combustibles usés ou des déchets radioactifs. Aux États-Unis le *Decomissioning Funding Plan* (DFP) est mis à jour tous les trois ans.

Les dépenses futures associées aux obligations de fin de cycle des installations nucléaires et à la remise en état des installations industrielles classées ont été identifiées, et des provisions spécifiques ont été constituées. Les règles relatives aux provisions pour opérations de fin de cycle, d'un montant actualisé de 6 331 millions d'euros dont

217 millions d'euros à la charge des tiers, sont détaillées à la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle.*

Le provisionnement de ces dépenses se fait sur la base d'estimations de coûts futurs réalisées par le groupe qui sont, par nature, fondées sur des hypothèses (voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle*). Il ne peut cependant être affirmé avec certitude que les montants actuellement provisionnés seront en phase avec les coûts effectifs finalement supportés par le groupe qui pourraient être plus élevés que ceux initialement prévus, en raison notamment de l'évolution des lois et règlements applicables aux activités nucléaires et à la protection de l'environnement, de leur interprétation par les tribunaux, et de l'évolution des connaissances scientifiques et techniques. Ces coûts dépendent également des décisions prises par les autorités compétentes relatives notamment aux conditions du démantèlement et à l'adoption de solutions pour le stockage final de certains déchets radioactifs ainsi que du coût définitif de ces solutions (voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle)*. Il est à ce titre possible que ces futures obligations et les éventuelles dépenses ou responsabilités complémentaires de nature nucléaire ou environnementale que le groupe pourrait avoir ultérieurement à supporter aient un impact négatif significatif sur sa situation financière. Ainsi, conformément à la loi du 28 juin 2006, la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) a confié à un groupe de travail la mission de réaliser une nouvelle évaluation du coût du stockage géologique en profondeur. Ce groupe de travail a été mis en place par décision du Comité de Coordination Industrielle pour les Déchets Radioactifs (COCIDRA) du 23 juin 2011. Ce groupe de travail animé par la DGEC réunit des représentants de l'ANDRA, d'AREVA, du CEA, du groupe EDF et de l'ASN. À l'issue des travaux du groupe de travail, le ministre en charge de l'Énergie pourra arrêter l'évaluation des coûts de stockage réversible en couche géologique profonde et la rendre publique. Ces coûts de stockage pourraient être substantiellement plus élevés que ceux précédemment arrêtés par les autorités compétentes.

Par ailleurs, dans l'hypothèse d'une baisse du taux d'actualisation ou dans l'éventualité d'un raccourcissement de l'échéancier de démantèlement, le groupe serait amené à enregistrer une augmentation de la valeur des provisions (pour plus de détails, voir la Section 20.2. *Annexes aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle*).

Afin de faire face aux obligations futures de fin de cycle, le groupe dispose d'un portefeuille d'actifs financiers (actions, obligations, fonds communs régulés et créances à recevoir de tiers). Le groupe est soumis à un risque d'insuffisance de la valeur des actifs qu'il détient pour faire face à ses obligations de fin de cycle. Le groupe aurait alors besoin de recourir à ses ressources financières propres pour couvrir lesdites obligations, ce qui pourrait alors avoir un impact négatif significatif sur sa situation financière et ses résultats.

En particulier, en raison du risque de volatilité inhérent aux marchés des capitaux, la valeur du portefeuille de titres financiers pourrait diminuer et/ou offrir un rendement inférieur à celui nécessaire pour assurer à terme la couverture des charges liées aux obligations de fin de cycle. La variation de la valeur du portefeuille induite par la variation des marchés est détaillée à la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle.*

En outre, bien que les contrats de traitement des combustibles usés prévoient l'attribution et la reprise finale par le producteur initial des déchets et résidus issus de ces opérations, le groupe pourrait, en tant que détenteur temporaire de déchets radioactifs produits par ses clients, voir sa responsabilité recherchée en cas de défaillance ou de faillite de ces derniers.

4.3.1.9. ASSURANCES SPÉCIFIQUES RELATIVES AUX ACTIVITÉS D'EXPLOITANT D'INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

Le régime international de responsabilité civile nucléaire repose sur une série de principes dérogatoires au droit commun de la responsabilité civile : l'exploitant de l'installation nucléaire ayant causé le dommage en est exclusivement responsable. C'est le principe de canalisation de la responsabilité sur l'exploitant. Sa responsabilité est objective, c'est-à-dire sans faute, et n'admet que de rares exonérations. L'exploitant d'une installation nucléaire est donc tenu d'indemniser les victimes des dommages corporels et matériels qu'elles ont subis. L'exploitant a l'obligation de maintenir une garantie financière (généralement, il s'agit d'une assurance), afin de couvrir sa responsabilité, limitée en montant.

Ce régime est défini par des conventions internationales comme la Convention de Paris du 29 juillet 1960 modifiée, sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire et la Convention complémentaire de Bruxelles du 31 janvier 1963 modifiée. Aux États-Unis, le *Price Anderson Act* prévoit également un régime similaire sans être fondé sur une convention internationale.

Tous les pays dans lesquels le groupe a une activité d'exploitant d'installations nucléaires sont soumis à l'un de ces régimes.

À titre d'exemple, les principes des conventions, applicables dans les pays dans lesquels AREVA exerce une activité d'exploitant d'installations nucléaires, sont décrits ci-dessous.

Régimes des conventions de Paris

À titre d'information, le montant maximal de responsabilité civile nucléaire de l'exploitant en France est de 91,5 millions d'euros par accident nucléaire dans une installation nucléaire, et de 22,9 millions d'euros par accident en cours de transport. Les fonds doivent être disponibles pour procéder à l'indemnisation. L'exploitant est tenu de maintenir une assurance ou une autre garantie financière approuvée par l'État du pays de l'installation, représentant le montant de sa responsabilité. L'assurance est la forme la plus courante de garantie financière. Toutefois, l'exploitant n'est pas responsable des dommages causés par un accident nucléaire si cet accident est dû directement à des conflits armés, des hostilités, des actes de guerre civile, d'insurrection ou des cataclysmes naturels de caractère exceptionnel.

La Convention complémentaire de Bruxelles

Cette convention complémentaire à la Convention de Paris détermine l'intervention des États parties à la convention lorsque les dommages dépassent les limites de responsabilité de l'exploitant nucléaire. Cette indemnisation complémentaire sur fonds publics fait intervenir, dans un premier temps, l'État où se trouve l'installation et, dans un second temps, la communauté de tous les États parties à cette convention complémentaire.

À titre d'exemple, en cas d'accident survenant sur une installation nucléaire de base française, l'État français interviendrait au-delà de

91,5 millions d'euros et à concurrence de 228,6 millions d'euros, puis la communauté des États parties à la Convention de Bruxelles interviendrait au-delà de 228,6 millions d'euros jusqu'à 381,1 millions d'euros.

Travaux de révision des Conventions de Paris et Bruxelles

Les protocoles d'amendement des Conventions de Paris et Bruxelles ont été signés le 12 février 2004 par les représentants des États signataires. Pour autant, ces Conventions révisées ne sont pas encore en vigueur, puisqu'elles doivent d'abord être ratifiées par les deux tiers des parties contractantes et faire l'objet d'une transposition législative dans chaque État signataire. Les modifications essentielles concernent l'augmentation des trois tranches d'indemnisation. La responsabilité de l'exploitant, actuellement de 91,5 millions d'euros, passerait à 700 millions d'euros par accident nucléaire dans une installation (et 70 millions d'euros pour une installation à risques réduits). Ce montant serait porté de 22,9 millions d'euros à 80 millions d'euros par accident en cours de transport.

L'État où se trouve l'installation nucléaire responsable du dommage interviendrait au-delà de 700 millions d'euros et à concurrence de 1 200 millions d'euros. Au-delà de ce montant, l'ensemble des États signataires interviendraient jusqu'à 1 500 millions d'euros. Un mécanisme d'augmentation de ces montants serait alors prévu par la Convention au fur et à mesure de l'adhésion de nouveaux États.

Afin de préparer le groupe à ces nouvelles exigences, AREVA a participé avec d'autres exploitants européens à la création d'une mutuelle d'assurances, Elini (*European Liability Insurance for the Nuclear Industry*), afin d'apporter un complément de capacité au marché de l'assurance. Des négociations sont en cours avec les principaux acteurs du marché de l'assurance pour dégager les solutions permettant la mobilisation des capacités dans les limites prescrites par la loi applicable.

Régime du *Price Anderson Act*

Aux États-Unis, le *Price Anderson Act* (PAA) prévoit une canalisation des demandes d'indemnisation sur les exploitants nucléaires. Sont seuls concernées par le PAA les installations situées aux États-Unis et contrôlées par la *Nuclear Regulatory Commission* (NRC) ainsi que celles appartenant au DOE (*Department of Energy,* ministère de l'Énergie américain). Les demandes d'indemnisation relatives à tout exploitant nucléaire non contrôlé par la NRC ou n'appartenant pas au DOE, sont régies par le droit commun.

Au titre du PAA, c'est l'exploitant nucléaire qui assume les conséquences financières à l'égard des victimes (principe de la canalisation économique). Deux cas se présentent donc, selon que l'on exploite une installation régie par la NRC, ou que l'on exerce des activités en tant que contractant du DOE :

1) exploitation d'une installation régie par la NRC : Seules les centrales nucléaires d'une puissance nominale de 100 MWe ou plus et certains réacteurs de recherche et d'essai sont tenus de bénéficier d'une garantie financière. Le système d'indemnisation du *Price Anderson Act* fournit une garantie d'environ 13,6 milliards de dollars américains, constituée en deux tranches :
   - la première (*first tier*) correspond à une assurance souscrite par l'exploitant d'une centrale à hauteur de 375 millions de dollars américains, sur le marché privé de l'assurance nucléaire (ou une garantie financière équivalente),
   - la seconde (*second tier*) correspond à un fonds de garantie géré par la NRC, qui prévoit que chaque exploitant nucléaire devra payer une quote-part en cas de survenance d'un accident nucléaire, sur la base de 127,317 millions de dollars américains par réacteur, au cas où la première ligne (de 375 millions de dollars américains) serait dépassée. À l'heure actuelle, sur la base de 104 réacteurs sous licence de la NRC, le montant de ce fonds de garantie serait de l'ordre de 13,2 milliards de dollars américains.

Si les deux premières lignes venaient à être insuffisantes pour couvrir les dommages aux tiers, ce serait au Congrès de voter une indemnisation complémentaire.

Les usines de fabrication de combustible ou les installations de traitement ne sont pas soumises au système du *Price Anderson Act* et n'ont aucune obligation légale de souscrire une police d'assurance. Elles recourent néanmoins au marché de l'assurance pour le montant maximum que le marché de l'assurance accorde au moment de la souscription ;

2) contractant du DOE : Dans le cas de contractants du DOE, le DOE indemnisera les victimes d'un accident nucléaire, à concurrence de la limite légale pour un accident nucléaire à une centrale nucléaire de type industrielle aux États-Unis, sans recourir au marché de l'assurance.

Description des assurances souscrites

Pour ses installations nucléaires de base (INB) tant en France qu'à l'étranger et pour ses activités de transport nucléaire, AREVA dispose de plusieurs polices d'assurance en France, en Allemagne, en Belgique et aux États-Unis. Ces polices d'assurance sont conformes aux conventions décrites ci-dessus, y compris en termes de plafonds des montants de garantie.

Ces assurances sont réassurées par les pools nucléaires des différents pays (Assuratome en France, DKV en Allemagne, Syban en Belgique, ANI aux États-Unis).

Assurances Dommages et Pertes d'exploitation nucléaire

Du fait de la nature des dommages susceptibles d'être causés aux installations, ces assurances ne sont fournies que par les pools déjà cités ou des mutuelles spécialisées capables de fournir les garanties adaptées. Les montants de garantie de ces assurances sont fondés sur les capitaux estimés en valeur à neuf et sur une estimation du sinistre maximum possible (SMP). L'engagement des assureurs peut s'élever à un milliard d'euros pour certaines installations.

Par ailleurs, les activités minières ainsi que les sites américains et belges sont exclus des garanties Dommages et Pertes d'exploitation du process nucléaire et font l'objet d'assurances autonomes, contrôlées par la direction des Risques et des Assurances.

4.3.2. GESTION DES RISQUES CHIMIQUES

4.3.2.1. RISQUES SEVESO

Le groupe exploite onze établissements soumis à la réglementation « Seveso » résultant de la directive européenne 96/82/CE du 9 décembre 1996 modifiée concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, qui sont susceptibles de présenter des risques importants pour la santé, la sécurité des populations et l'environnement. Cette directive est abrogée par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 (dite Directive Seveso III), qui entrera en vigueur au 1er juin 2015. Les établissements soumis à cette réglementation se trouvent en France et en Allemagne (Duisburg et Lingen ANF). Parmi eux, cinq sont soumis au régime Seveso « seuil haut » dont quatre en France : AREVA NC (sites de Tricastin et Malvési) et CEZUS (site de Jarrie). Le site de Lingen ANF est une installation nucléaire et Seveso seuil haut pour son stockage d'HF (acide fluorhydrique).

Entité juridique/Lieu	Détail installation Classée AS	Seuil de classement
AREVA NC/Tricatin (usine W dans périmètre INB 155)	Stockage 320 t d'HF	20 t
AREVA NC/Malvési	Stockage 180 t d'HF	20 t
AREVA NC/Tricastin (dans périmètre INB 105)	Stockage 310 t de bifluorure de potassium	20 t
AREVA NC/Tricastin (dans périmètre INB 105)	Stockage de 70 t d'HF	20 t
CEZUS/Jarrie	Stockage 2 950 t de substances dangereuses pour l'environnement	500 t
ANF/Lingen	Stockage de 35 t d'HF en solution	20 t

Les cinq établissements concernés ont, conformément aux exigences réglementaires, mis en place une politique de prévention des accidents majeurs afin de limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Pour renforcer la maîtrise des risques, un système de gestion de la sécurité intégrant l'organisation, les fonctions, les produits et les ressources de tous ordres, est mis en œuvre.

De même, les études des dangers sont mises à jour périodiquement. Elles sont à la base du processus visant à assurer la réduction du risque à la source, la maîtrise de l'urbanisation, l'élaboration des plans d'urgence et l'information du public. Ces études doivent notamment exposer les dangers que pourrait générer l'installation en cas de dérive et justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident jusqu'à un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques, ainsi que de la vulnérabilité de l'environnement de cette installation. Elles font généralement l'objet de demandes de précisions ou de compléments par l'administration. Il peut parfois être fait appel à un tiers expert indépendant reconnu, pour obtenir son avis sur une partie ou l'intégralité de l'étude.

Dans un processus de progrès continu, la pertinence, la fiabilité et l'indépendance des barrières de sécurité, qu'elles soient de prévention (barrières permettant de réduire la probabilité d'un événement redouté) ou de protection (barrières permettant de limiter les conséquences d'un phénomène dangereux), sont réexaminées périodiquement. Les marges de progrès sont identifiées en permanence pour prévenir les dérives. De plus, une démarche d'harmonisation et de partage des bonnes pratiques des sites Seveso est réalisée dans le cadre d'un groupe de travail dédié depuis 2004. À titre d'exemple, le groupe de travail s'est focalisé en 2013 sur la gestion du risque HF pour prendre en compte le retour d'expérience de l'accident du 27 septembre 2012 de Gumi en Corée du Sud.

En matière d'assurances, les installations susvisées d'AREVA NC, CEZUS et d'ANF sont couvertes par le programme de responsabilité civile souscrit par le groupe. Les niveaux de couverture sont fonction de la quantification des risques raisonnablement escomptés, et des capacités de garanties disponibles sur le marché de l'assurance.

4.3.2.2. RISQUES LIÉS À LA MISE EN ŒUVRE DE REACH

Le règlement européen REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*) CE n° 1907/2006 du Parlement européen en date du 18 décembre 2006, établit une nouvelle politique de gestion des substances chimiques (isolées, en mélange ou contenues dans des articles) au sein de l'Union européenne avec pour objectif une substitution, à terme, des substances les plus préoccupantes pour l'environnement et la santé. Les dispositions de ce règlement permettent d'améliorer les connaissances des propriétés des substances chimiques et des dangers liés à leurs usages.

Il inclut un calendrier précis de mise en œuvre des procédures (préenregistrement, enregistrement, autorisation, etc.).

Il prévoit un enregistrement de toutes les substances chimiques fabriquées ou importées à raison de plus d'une tonne par an par les producteurs/importateurs. Les données ainsi rassemblées servent à assurer une gestion adaptée des risques liés aux utilisations de chaque substance. Parallèlement, chaque utilisateur de substances devra s'assurer que son utilisation est couverte par le dossier d'enregistrement du fabricant et importateur et que les mesures de gestion des risques préconisées sont appliquées.

Il est à noter que l'usage des substances les plus préoccupantes pour l'environnement et la santé inscrites à l'Annexe XIV du règlement devront faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'Agence européenne des substances chimiques. Plus de 150 substances ont été introduites dans le process : une première liste de substances a été publiée en octobre 2008, avec des mises à jour en janvier 2009,

juin 2010, janvier, juin et décembre 2011, juin et décembre 2012 et enfin en juin 2013, puis élargie en 2012 et 2013. L'annexe XIV comporte à ce jour 22 substances. AREVA n'est concerné directement que par quelques-unes de ces substances, pour lesquelles un programme de Recherche et Développement visant leur substitution est en cours.

Afin de maîtriser les conséquences juridiques, financières et techniques de ce règlement, et d'assurer la mise en conformité des entités du groupe, plusieurs actions ont été engagées. Des actions de sensibilisation des différentes fonctions impactées ont été déployées dans le groupe depuis octobre 2006, et se sont poursuivies depuis. Une organisation interne a été mise en place, reposant sur un Comité de pilotage REACH au niveau Corporate (directions Sûreté Santé Sécurité Développement Durable, Achats, Juridique et Recherche et Développement), des représentants des Business Groups, des référents techniques sur les diverses problématiques liées à REACH et un réseau de correspondants REACH au niveau des Business Units et établissements. Cette organisation, formalisée dans une procédure groupe, permet de déployer et de suivre la démarche dans chaque entité juridique.

AREVA est concerné en tant que fabricant et importateur de substances pour certaines activités (en particulier les Business Units Chimie et Combustible) et plus généralement en tant qu'utilisateur aval de substances et de mélanges. Il est à noter que les substances radioactives visées dans la directive Euratom n° 96/29 sont exclues du champ d'application du règlement REACH. L'ensemble des substances produites ou importées à plus d'une tonne par le groupe ont été préenregistrées et enregistrées. Onze dossiers d'enregistrement dont trois en tant que *lead registrant* ont été déposés avant la première échéance du 30 novembre 2010, ainsi que 6 dossiers avant la seconde échéance (2013).

4.3.3. AUTRES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

LES RISQUES DE CATASTROPHES NATURELLES PROPRES À CERTAINES RÉGIONS DANS LESQUELLES LE GROUPE EXERCE SES ACTIVITÉS POURRAIENT AFFECTER SON ACTIVITÉ ET SA SITUATION FINANCIÈRE.

L'implantation géographique de certains sites de production du groupe dans des zones exposées à des événements naturels, tels que les séismes ou les inondations, pourrait fragiliser la capacité de production du groupe. À la suite de l'accident de Fukushima en mars 2011, les installations nucléaires de la plupart des pays qui en exploitent font ou ont fait l'objet de tests de résistance à l'issue desquels les conditions nécessaires à la poursuite de leur exploitation seront fixées.

DES MALADIES PROFESSIONNELLES LIÉES NOTAMMENT À L'EXPOSITION À L'AMIANTE OU AUX RAYONNEMENTS IONISANTS NE PEUVENT ÊTRE EXCLUES.

Bien que le groupe considère être substantiellement en conformité avec les dispositions légales et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité dans les différents pays dans lesquels il exerce ses activités et considère avoir pris les mesures destinées à assurer la santé et la sécurité de ses salariés et des employés de ses sous-traitants (voir Chapitre 17. *Salariés*), le risque de survenance de maladies professionnelles ne peut, par principe, être exclu. Or, la survenance de maladies pourrait donner lieu à des actions en justice à l'encontre du groupe ou à des demandes d'indemnisation, soit de la part de salariés ou d'anciens salariés, soit de la part d'acquéreurs d'activités du groupe dans le cas où des maladies professionnelles se déclareraient en conséquence d'une exposition des salariés antérieure à leur transfert avec l'activité. Ces actions peuvent donner lieu, le cas échéant, au paiement de dommages et intérêts.

Le groupe a connu en 2013 en France un nombre limité de déclarations de maladies professionnelles fondées sur des affections diverses, en particulier liées à des troubles musculo-squelettiques (affections périarticulaires).

4.4. Risques opérationnels

4.4.1. RISQUES DE RUPTURE DE FOURNITURE DES PRODUITS OU DES PRESTATIONS

UNE PANNE INDUSTRIELLE, UNE INTERRUPTION DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE OU DE TRAVAIL AU SEIN DES UNITÉS INDUSTRIELLES DU GROUPE OU CHEZ UN FOURNISSEUR POURRAIT GÉNÉRER UN RETARD OU UNE RUPTURE DE FOURNITURE DE SES PRODUITS OU DE SES PRESTATIONS DE SERVICES.

Le groupe est exposé au risque de panne industrielle ou de disparition d'un fournisseur pouvant entraîner une rupture de fourniture de produits ou de prestations de services. Ce risque est accru par le fait que les différentes usines du groupe, pour chaque activité donnée, sont fortement intégrées et interdépendantes et que certains fournisseurs du groupe pourraient avoir des difficultés financières ou pourraient ne pas

faire face à la demande dans le respect des délais et des standards de qualité requis par le groupe. Une éventuelle panne ou arrêt de production dans une usine, ou chez un fournisseur, ou une interruption de certains transports pourrait affecter l'ensemble des activités du groupe, et induire une rupture de fourniture ou de prestations de services.

Le groupe a consenti, dans le cadre des contrats conclus avec ses clients, un certain nombre de garanties pouvant entraîner notamment des pénalités de retard. Ces garanties pourraient être mises en œuvre en cas de panne industrielle, d'interruption de la chaîne logistique ou de travail tant par une unité industrielle du groupe que par un de ses fournisseurs.

Bien que le groupe mette en œuvre les mesures permettant de limiter l'impact de pannes éventuelles et que ce risque soit couvert par une assurance de pertes d'exploitation pour ces unités industrielles, et qu'il sélectionne ses fournisseurs selon des critères stricts de qualité et de solidité financière, on ne peut écarter le risque de panne industrielle, d'interruption de la chaîne logistique ou de travail au sein des unités industrielles du groupe ou chez un fournisseur avec un impact négatif significatif sur la situation financière du groupe et son aptitude à répondre de façon optimale aux demandes de ses clients.

4.4.2. RISQUE DE CONTREPARTIE AVEC LES FOURNISSEURS, SOUS-TRAITANTS, PARTENAIRES ET CLIENTS DU GROUPE

LES FOURNISSEURS, SOUS-TRAITANTS OU PARTENAIRES D'AREVA POURRAIENT RENCONTRER DES DIFFICULTÉS FINANCIÈRES EN FONCTION DE LA CONJONCTURE ÉCONOMIQUE ET NE PLUS ÊTRE EN MESURE D'ASSURER L'EXÉCUTION DES CONTRATS CONCLUS AVEC LE GROUPE.

Selon les zones géographiques, la conjoncture économique pourrait continuer à avoir un effet négatif sur les fournisseurs, sous-traitants, partenaires et clients du groupe, que ce soit dans leur accès à des sources de financement ou dans leur capacité à exécuter leurs obligations à l'égard du groupe.

4.4.3. RISQUE DE DÉPENDANCE VIS-À-VIS DE CLIENTS DU GROUPE

LA PERTE PAR LE GROUPE DE L'UN DE SES PRINCIPAUX CLIENTS, UNE BAISSE DE LEURS ACHATS OU UNE DÉGRADATION DES CONDITIONS CONTRACTUELLES POURRAIENT AVOIR UN IMPACT NÉGATIF SIGNIFICATIF SUR LES ACTIVITÉS ET LA SITUATION FINANCIÈRE DU GROUPE.

Le groupe a des relations commerciales très importantes avec le groupe EDF. Au 31 décembre 2013, EDF représente environ 30 % du chiffre d'affaires. AREVA est le premier fournisseur du groupe EDF dans le domaine nucléaire et intervient à chaque étape du cycle du combustible nucléaire mais également dans la construction, l'équipement et la maintenance du parc de production nucléaire du groupe EDF. Les relations entre le groupe EDF et AREVA relatives au cycle du combustible sont régies par des contrats pluriannuels.

Ces accords donnent à AREVA – dans ces secteurs d'activité – une visibilité sur son activité qui s'étend au-delà de 2020 avec des contractualisations régulières pluriannuelles.

Avec le groupe EDF, les 10 clients les plus importants représentent environ 60 % du chiffre d'affaires du groupe au 31 décembre 2013.

4.4.4. RISQUES LIÉS AU SYSTÈME D'INFORMATION

Le groupe s'appuie sur un système d'information d'importance critique dans l'ensemble des processus de ses activités industrielles et commerciales et doit s'adapter à un environnement en constante évolution.

Le groupe déploie des moyens pour assurer la sécurité des systèmes d'information et la fluidité des processus de gestion, mais ne peut garantir que ces systèmes ne rencontreront pas des difficultés techniques ou des failles dans son système de sécurité qui pourraient avoir un impact négatif significatif sur son activité.

4.4.5. INTERVENTION COMPLÉMENTAIRE DANS LA CHAÎNE DE PRODUCTION, SUR LES PRODUITS ET SERVICES VENDUS

Le groupe réalise des prestations de services, conçoit, fabrique et vend plusieurs produits d'une valeur unitaire significative qui sont utilisés dans le cadre de projets importants, notamment dans la conception et la fabrication de réacteurs nucléaires et d'équipements lourds, la réalisation de travaux

d'extension d'exploitation ou de maintenance de réacteurs. De façon occasionnelle, il est parfois nécessaire d'affiner les réglages, de modifier des produits alors que leur fabrication a commencé ou que les clients ont commencé à les utiliser ou bien d'adapter les prestations devant être réalisées. Ces réglages, ces modifications et ces services complémentaires sont susceptibles d'entraîner pour le groupe une augmentation inattendue de ses coûts. Bien que le groupe ait mis en place un système rigoureux de contrôle de gestion, de conformité et de qualité de ses produits et services, ces coûts supplémentaires pourraient avoir un impact négatif significatif sur les activités et la situation financière du groupe.

Le groupe vend certains produits (tels que les chaudières pour l'industrie nucléaire) ou conclut des contrats de prestations de services et il est parfois exigé par les clients de fournir des garanties, après-vente, et de prévoir des pénalités en cas de défaut d'exécution ou de retard. Ces engagements peuvent donc amener le groupe, en cas de défauts de conception ou de réalisation de produits, à réaliser des travaux de reprise sur des produits livrés ou des prestations de services réalisées ; ce risque étant significativement augmenté dans le cas où une intervention s'avère nécessaire sur un parc de produits standardisés.

4.4.6. CONCENTRATION DES APPROVISIONNEMENTS SUR UN NOMBRE LIMITÉ DE FOURNISSEURS

LA BAISSE DE L'OFFRE DE CERTAINS COMPOSANTS STRATÉGIQUES OU BIEN UNE HAUSSE DU COÛT DE L'ÉLECTRICITÉ POURRAIT AVOIR UN IMPACT NÉGATIF SUR LES COÛTS DE PRODUCTION DU GROUPE.

Les activités du groupe requièrent des approvisionnements spécifiques importants en matières premières ou produits semi-finis (produits de base, minerai de zircon ou autres). Certaines activités réclament également d'importantes quantités d'électricité.

Les besoins importants du groupe en matières premières et produits semi-finis sont tels que le groupe pourrait faire face à un problème d'insuffisance d'approvisionnement compte tenu du nombre limité de fournisseurs.

Pour toutes ces activités, une pénurie de matières premières ou de produits semi-finis pourrait se traduire par un ralentissement, voire dans certains cas particuliers un arrêt de la production.

4.5. Risques liés aux grands projets

4.5.1. CONTRATS DE CONSTRUCTION DE NOUVEAUX RÉACTEURS

LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU TYPE DE RÉACTEUR PRÉSENTE, COMME TOUT NOUVEAU PROJET, DES RISQUES LIÉS À SA MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE, À LA FABRICATION DE NOUVEAUX COMPOSANTS, AINSI QU'AU RESPECT DE SON CALENDRIER DE MISE EN SERVICE.

De tels risques sont susceptibles à court terme d'avoir un effet négatif sur l'activité et la situation financière du groupe.

Les événements relatifs à la construction de la centrale EPR™ d'Olkiluoto 3 en sont une illustration. La gestion du risque lié au projet OL3 est assurée par une direction du projet en liaison régulière avec la direction Financière. Plusieurs équipes spécialisées s'assurent de gérer les différents aspects du projet que ce soit en termes de retard et perturbations, contentieux, risques. En sus de réunions opérationnelles, des points mensuels entre ces différentes équipes sont réalisés afin d'assurer une gestion cohérente du projet. Des travaux de retour d'expérience existent au sein du groupe pour améliorer la maîtrise des contrats à venir. Pour un complément d'information sur le projet OL3, voir Chapitre 6.4.3. *BG Réacteurs et Services*, Section 20.2. *Annexes aux comptes consolidés au 31 décembre 2013*, Note 24 et la Section 20.8. *Procédures judiciaires et d'arbitrage*.

4.5.2. PROJETS INDUSTRIELS D'AREVA

LE GROUPE NE PEUT ASSURER QUE LES PROJETS INDUSTRIELS OU LES PROJETS MINIERS PEUVENT ÊTRE MIS EN ŒUVRE POUR LES BUDGETS ET LES DÉLAIS ENVISAGÉS ET COMPATIBLES AVEC LES EXIGENCES D'EXPLOITATION DES SITES CONCERNÉS.

Le développement de nouvelles capacités minières ou industrielles présente, comme tout nouveau projet, des risques liés à sa mise en œuvre technique ainsi qu'au respect de son calendrier de mise en service.

Le groupe ne peut garantir que le produit des projets miniers ou industriels lui permettra de couvrir ses charges d'exploitation et d'amortissement ou d'obtenir le retour sur investissements escompté, notamment en cas de modification de la situation concurrentielle sur le marché concerné.

De la même manière dans le cas des transitions entre deux outils industriels, le groupe ne peut garantir la meilleure optimisation des calendriers d'arrêt et de mise en service des installations afin de réduire au maximum les impacts financiers et sociaux.

Le groupe ne peut également garantir que les fournisseurs liés aux différents projets exécuteront les prestations prévues dans les délais et selon les conditions fixées.

De tels risques sont susceptibles d'avoir un effet négatif sur l'activité et la situation financière du groupe.

4.6. Risques de liquidité et de marché

Le groupe dispose d'une organisation dédiée s'appuyant sur des politiques de gestion des risques financiers approuvées par l'*Executive Management Board*, qui lui permet de gérer de façon centralisée les risques de change, matières premières, taux et liquidité auxquels il est exposé.

Au sein de la direction Financière, la direction des Opérations Financières et de la Trésorerie (DOFT) intervient sur les marchés financiers, en tant que centre de services et de gestion des risques financiers du groupe. Elle dispose pour cela d'une organisation garantissant la séparation des fonctions, des moyens humains et techniques et des systèmes d'information nécessaires. Le périmètre d'opérations traitées par la DOFT couvre le change et les matières premières, la centralisation de trésorerie, les financements internes et externes et la gestion du risque de taux, l'endettement bancaire, les placements et le suivi de la gestion d'actifs déléguée.

Pour rendre compte des risques financiers et des limites de position associées, la DOFT produit un reporting mensuel présentant ses positions et les performances de ses activités de gestion. Ce reporting est adressé à la Direction Générale, et aux directions Financière, Juridique, et de la Stratégie. Des reportings hebdomadaires à destination du Directeur général adjoint en charge des Finances du groupe, incluant la valorisation de l'ensemble des positions à leurs valeurs de marché, complètent le dispositif et permettent de suivre le risque de contrepartie supporté par le groupe. En complément, voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013,* Note 31.

4.6.1. RISQUES DE LIQUIDITÉ

Le risque de liquidité correspond à l'incapacité que peut avoir le groupe à faire face à ses engagements financiers immédiats ou à court terme.

La gestion du risque de liquidité est assurée par la DOFT qui s'assure de disposer à tout moment des ressources financières suffisantes pour financer l'activité courante, les investissements nécessaires au développement futur et faire face à tout événement exceptionnel. La gestion de la liquidité a pour objectif de rechercher des ressources au meilleur coût et de s'assurer de leur obtention à tout instant. Ces éléments sont exposés plus en détail dans la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013,* Note 31. *Gestion des risques de marché.*

De plus, un suivi régulier du risque de liquidité du groupe est assuré, incluant des scénarios de stress.

Conformément au programme de cessions du plan ACTION 2016, le groupe a :

- réalisé dès août 2012 l'objectif minimal de 1,2 milliard d'euros concernant le montant de cessions pour la période 2012-2013 ;
- poursuivi ce programme en 2013 avec la vente de Technoplus Industries à AVA Conseil en août et l'entrée en négociations exclusives avec CapGemini pour la cession d'Euriware.

En ce qui concerne les marchés de capitaux, AREVA :

- a réalisé début septembre une émission obligataire pour 500 millions d'euros à sept ans (échéance 4 septembre 2020) à un taux de 3, 25 % ;
- a procédé à un rachat de dette sur ses souches obligataires 2016 et 2017 pour un montant cumulé d'environ 350 millions d'euros ;
- a réalisé un placement privé supplémentaire pour 8 milliards de yens japonais à 5 ans (échéance septembre 2018) à taux fixe.

À la date de dépôt du présent Document de référence, AREVA est noté par Standard & Poor's [BBB]- pour le crédit long terme et A3 pour le court terme, assortis d'une perspective stable.

Le risque de liquidité pour 2014 est couvert par :

- une position de trésorerie supérieure à 1 250 millions d'euros disponible, nette des dettes financières courantes au 31 décembre 2013 ;
- un encours non utilisé de lignes bilatérales confirmées d'échéance 2015, 2016 et 2017 pour des montants d'environ 580 millions d'euros, 50 millions d'euros et 175 millions d'euros, respectivement, en complément d'une ligne de crédit syndiquée de 1,25 milliard d'euros non utilisée d'échéance 2018 ;

Par ailleurs, AREVA n'a aucune échéance de dette avant décembre 2015.

4.6.2. RISQUE DE CHANGE

Compte tenu de la diversité géographique de ses implantations et de ses activités, le groupe est exposé à la variation des cours de change en particulier à la parité euro/dollar américain. La volatilité des cours peut impacter les écarts de conversion, les capitaux propres et les résultats du groupe.

Les principaux facteurs par Business Group qui peuvent influencer l'exposition au risque de change transactionnel du groupe sont les suivants :

- BG Mines et Amont : en raison de leurs implantations géographiques diversifiées et de leurs activités essentiellement libellées en dollars américains, monnaie de référence des prix mondiaux de l'uranium naturel et des services de conversion et d'enrichissement d'uranium, ces BG sont exposés de façon significative au risque de dépréciation du dollar américain contre euro et plus marginalement contre dollar canadien. L'exposition constituée essentiellement de contrats pluriannuels est couverte de façon globale afin de pouvoir bénéficier des couvertures naturelles offertes par les achats de matières. S'agissant d'expositions moyen/long terme, le montant de couvertures mis en place est progressif et l'horizon adapté en fonction du caractère hautement probable de l'exposition, sans excéder cinq ans en règle générale ;
- BG Réacteurs et Services : les ventes de composants lourds (générateurs de vapeur, couvercles de cuve) pouvant être facturées en dollars américains, qui ont une base de coûts de production en euros, constituent l'exposition la plus importante et font généralement l'objet de couvertures par des contrats d'assurance spécifiques ou des opérations de change à terme ;
- BG Aval : ce pôle est peu exposé aux risques de change puisque les principaux contrats étrangers hors de la zone euro sont facturés en euros ;
- BG Renouvelables : les principaux contrats sont portés par l'activité « Éolien offshore » avec des clients de la zone euro donc le BG est peu exposé à la variation des cours de change. Toutefois, certains contrats des activités « Solaire » et « Bioenergie » peuvent être exposés à des fluctuations de change limitées (dollars américains, australiens, real brésiliens, roupies indiennes).

La valeur de l'euro par rapport au dollar américain s'est appréciée de 3,3 % en moyenne sur l'année 2013 par rapport à l'année 2012.

Conformément aux politiques groupe, les entités opérationnelles responsables de l'identification du risque de change initient les opérations de couverture contre leur devise de compte de façon exclusive avec la Trésorerie du groupe, hors exceptions liées à des contraintes opérationnelles ou réglementaires spécifiques. La DOFT, qui centralise ainsi le risque de change des entités, couvre ensuite sa position en direct avec les contreparties bancaires. Un dispositif de limites strict, portant notamment sur les positions de change autorisées et les résultats, calculés en *marked to market,* est contrôlé quotidiennement par des équipes spécialisées chargées également des valorisations d'opérations. En complément, des analyses de sensibilité à une variation des cours de change sont effectuées périodiquement.

En complément, voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013*, Note 31. *Gestion des risques de marché.*

4.6.3. RISQUE DE TAUX

L'exposition du groupe aux variations de taux d'intérêt recouvre deux natures de risques :

- un risque d'évolution de la valeur des actifs et passifs financiers à taux fixe ;
- un risque d'évolution des flux liés aux actifs et passifs financiers à taux variable.

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour contrôler, en fonction des conditions de marché, la répartition entre taux fixe et taux variable de l'endettement externe et des placements, dans le but de réduire principalement son coût de financement et d'optimiser également la gestion de ses excédents de trésorerie. La politique groupe de gestion du risque de taux, approuvée par l'*Executive Management Board*, est complétée par un dispositif de limites spécifiques à la gestion du risque de taux lié à la dette externe et à la gestion d'actifs. Ce dispositif définit notamment les limites autorisées en sensibilité de portefeuille, les instruments dérivés autorisés pour la gestion des risques financiers et les positions subséquentes pouvant être engagées.

En complément, voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013,* Note 31. *Gestion des risques de marché.*

4.6.4. RISQUE SUR ACTIONS ET AUTRES INSTRUMENTS FINANCIERS

LE GROUPE DÉTIENT DES ACTIONS COTÉES POUR UN MONTANT SIGNIFICATIF ET EST AINSI EXPOSÉ À LA VARIATION DES MARCHÉS FINANCIERS.

Les actions cotées détenues par le groupe sont soumises à un risque de volatilité inhérent aux marchés financiers.

Au 31 décembre 2013, on dénombre notamment des :

- actions présentes au sein du portefeuille financier dédié aux opérations de fin de cycle (voir la Section 20.2. Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013, Note 13. *Opérations de fin de cycle*) ;
- autres actifs financiers immobilisés : il s'agit de participations non majoritaires dont entre autres Summit et Japan Steel Works (voir la

Section 20.2. Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013, Note 15. *Autres actifs financiers non courants*).

Le risque actions et des autres actifs financiers immobilisés non courants ne fait pas l'objet de mesures systématiques de protection contre la baisse des cours.

Le risque sur actions du portefeuille dédié aux opérations fin de cycle fait partie intégrante de la gestion d'actifs qui, dans le cadre du choix d'allocation actions/obligations, utilise les actions pour apporter un supplément de rendement à long terme (voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2012*, Note 13, Note 14 et Note 15).

Par ailleurs, le groupe est exposé à des variations de la valeur d'autres instruments financiers qu'il détient en portefeuille, notamment des obligations et de parts de Fonds Commun de Placement dans le cadre de la couverture de ses obligations de fin de cycle.

4.6.5. RISQUES SUR MATIÈRES PREMIÈRES

Le groupe est exposé principalement à la variation de prix des matières premières utilisées dans ses processus de production à court et à long termes, soit par le biais d'achats de produits industriels ou plus directement d'achats de matières brutes dont les prix sont fixés en référence aux cours cotés sur les marchés de matières premières.

Les matières premières (hors énergie) pouvant avoir un impact significatif sur les coûts de production sont principalement le cuivre et le nickel. Les principales expositions du groupe sont localisées dans le BG Réacteurs et Services.

Des politiques de couverture du risque sur matières premières sont mises en place au niveau des BG et visent à limiter l'impact des variations de prix sur le résultat net consolidé, en identifiant et en neutralisant le risque au plus tôt, et dans certains cas dès la phase d'appel d'offres.

Les opérations de couverture sont initiées soit sur la base d'un budget global avec une couverture progressive adaptée en fonction du caractère hautement probable de l'exposition ou sur la base de contrats à long terme et faisant l'objet en amont d'une analyse spécifique du risque matières premières (BG Réacteurs et Services).

Comme pour le risque de change, la gestion du risque matières premières est effectuée de façon centralisée en utilisant des instruments financiers dérivés optionnels ou fermes (*forwards* et swaps) initiés par les entités opérationnelles exclusivement avec la Trésorerie groupe. La Trésorerie couvre ensuite la position avec les entités du groupe de façon parfaitement symétrique avec les contreparties bancaires. Les couvertures sont majoritairement éligibles à la couverture de flux de trésorerie.

En complément pour une analyse de sensibilité, voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013*, Note 31. *Gestion des risques de marché*.

4.6.6. GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE LIÉ À L'UTILISATION DE PRODUITS DÉRIVÉS

LE GROUPE EST EXPOSÉ AU RISQUE DE CONTREPARTIE LIÉ À SON UTILISATION D'INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS POUR COUVRIR SES RISQUES.

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour gérer son exposition aux risques de change et de taux, ainsi qu'aux risques sur matières premières. Le groupe utilise principalement des achats et ventes à terme de devises et de matières premières, des produits dérivés de taux (contrat de « Swap », « futures » ou produits optionnels) pour couvrir ces types de risques. Ces transactions exposent le groupe au risque de contrepartie lorsque ces contrats sont traités sur un marché de gré à gré.

Afin de minimiser ce risque, la Trésorerie du groupe traite avec des contreparties diversifiées de premier plan et sélectionnées en fonction de leurs notations par Standard & Poor's et Moody's en *investment grade*. Un contrat-cadre est systématiquement mis en place avec les contreparties.

La limite de montant attribuée à chaque contrepartie est fixée en fonction de la notation de la contrepartie, de la nature et de la maturité des produits traités. Sauf dégradation de la notation d'une contrepartie, l'allocation des limites est à minima revue annuellement et fait l'objet d'une validation par le directeur financier du groupe. Le contrôle des limites fait l'objet d'un reporting spécifique produit par les équipes de contrôle interne de la Trésorerie groupe. Durant les périodes spécifiques de grande instabilité financière pouvant impliquer un risque accru de défaillances bancaires difficilement identifiable au travers des notations financières, le groupe s'efforce de suivre l'évolution d'indicateurs avancés tels que la valeur des CDS (*Credit Default Swap*) des contreparties éligibles afin d'ajuster les limites autorisées.

Lorsque les conditions l'exigent (risque croissant de contrepartie, transactions à plus ou moins long terme, etc.), des transactions de marché sont encadrées par des conditions d'appels de marge mensuels limitant l'exposition du groupe sur une contrepartie à un seuil prédéterminé : « *Credit Support Annex* » dans le cadre d'une convention ISDA, ou « Annexe de Remises en Garantie » dans le cadre d'une convention FBF.

4.6.7. RISQUES SUR L'URANIUM, L'ENRICHISSEMENT ET LA CONVERSION

4.6.7.1. RÉSERVES D'URANIUM

Les réserves et ressources d'uranium du groupe ne sont que des estimations réalisées par le groupe sur la base d'hypothèses géologiques (élaborées notamment sur la base de sondages géologiques) et économiques, et il ne peut être certifié que l'exploitation des mines donnera un résultat correspondant aux prévisions.

Le groupe pourrait être amené à modifier ses estimations en cas de changement des méthodes d'évaluations et des hypothèses géologiques et/ou en cas de modification des conditions économiques (voir la Section 6.4.1. *BG Mines*).

L'estimation des ressources et réserves d'uranium est actualisée annuellement pour une restitution des données dans le cadre de la publication du Document de référence de l'année écoulée. Le groupe s'est d'ailleurs doté d'un Comité des Ressources et Réserves dont le fonctionnement et la mise en place sont décrits à la Section 6.4.1. *BG Mines.*

Il ne peut être garanti ni que les quantités d'uranium prévues seront produites ni que le groupe recevra le prix escompté pour ces minerais, indexé sur les performances du marché, conformément aux conditions contractuelles agréées avec les clients.

Il ne peut être assuré que d'autres ressources seront disponibles. De plus, les fluctuations du prix de l'uranium, la hausse des coûts de production, la baisse des taux d'extraction et le rendement des usines peuvent avoir un impact sur la rentabilité des réserves et exiger des ajustements desdites réserves.

4.6.7.2. FLUCTUATION DES COURS DE L'URANIUM, DE L'ENRICHISSEMENT ET DE LA CONVERSION

La fluctuation des cours de l'uranium et des services de conversion et d'enrichissement pourrait avoir un impact négatif ou positif significatif sur la situation financière des activités minières, d'enrichissement et de conversion du groupe.

Bien que le groupe intervienne principalement comme prestataire de services pour la transformation de l'uranium, dont ses clients sont en règle générale « propriétaires », il demeure exposé au risque de variation des cours de l'uranium pour ses activités minières et des cours des services de conversion et d'enrichissement de l'uranium. Historiquement, les cours de l'uranium et des services de conversion et d'enrichissement ont subi des fluctuations. Ils relèvent de facteurs qui ne dépendent pas de la volonté d'AREVA. Parmi eux, la demande d'énergie nucléaire, les conditions économiques et politiques dans les pays producteurs (Canada, États-Unis, Russie, républiques de la CEI et Australie, certains pays d'Afrique) et consommateurs d'uranium, le traitement des matières nucléaires et du combustible usé ou encore la vente des stocks excédentaires civils et militaires (incluant ceux issus du démantèlement des armes nucléaires).

Si les différents cours (uranium naturel, conversion et enrichissement) devaient s'inscrire durablement en dessous des coûts de production sur une période prolongée, cette baisse pourrait avoir un impact négatif sur les activités minières et de transformation de l'uranium (conversion et enrichissement) du groupe.

4.7. Autres risques

4.7.1. CONTEXTE POLITIQUE ET ÉCONOMIQUE

UNE PARTIE DES ACTIVITÉS DU GROUPE DEMEURE SENSIBLE AUX DÉCISIONS POLITIQUES PRISES PAR CERTAINS PAYS, NOTAMMENT EN MATIÈRE ÉNERGÉTIQUE.

Le risque de révision de la politique énergétique de certains États, ne peut être exclu et pourrait avoir un impact négatif significatif sur la situation financière du groupe. Les débats engagés ou à venir dans différents pays sur l'avenir de l'industrie nucléaire pourraient évoluer de façon défavorable aux activités du groupe, notamment sous l'influence de groupes de pression ou à la suite d'événements donnant au sein de l'opinion publique une image négative du nucléaire (accidents ou incidents, violations des règles de non-prolifération, crise diplomatique).

Les événements survenus au Japon en mars 2011 se sont notamment traduits par la décision du gouvernement allemand de la sortie progressive du nucléaire et par la réalisation d'audits de résistance (*stress tests*) au sein de l'Union européenne, et notamment en France (voir à ce sujet le rapport de l'ASN du 3 janvier 2012 sur les évaluations complémentaires de la sûreté des installations nucléaires).

Plus généralement, de tels événements sont susceptibles d'affecter les positions de certains États à l'égard de l'énergie d'origine nucléaire, et, à titre d'exemple, d'entraîner :

- la conduite de nouvelles réflexions sur la part du nucléaire et des énergies renouvelables dans le mix énergétique ;
- la fermeture anticipée de certaines centrales nucléaires ;
- le ralentissement ou le gel des investissements nucléaires relatifs aux nouvelles constructions ;
- la remise en cause des programmes d'extension de durée d'exploitation des centrales existantes ;
- l'évolution des politiques de fin de cycle, notamment relatives au recyclage des combustibles usés ;

- la remise en cause de l'acceptation du public de l'énergie nucléaire.

Par ailleurs, la révision des politiques économiques, dans un contexte de tensions financières et budgétaires, peut conduire à un moindre soutien au développement des énergies renouvelables dans certains pays.

LES RISQUES POLITIQUES PROPRES À CERTAINS PAYS DANS LESQUELS LE GROUPE EST PRÉSENT POURRAIENT AFFECTER SES ACTIVITÉS ET LEUR ÉQUILIBRE FINANCIER (EX : INSTABILITÉ POLITIQUE, ACTES TERRORISTES).

AREVA est un groupe international dont les activités liées aux secteurs de l'énergie s'exercent dans un grand nombre de pays, y compris dans des pays marqués par des degrés d'instabilité politique divers. Par exemple, certaines activités minières du groupe sont localisées dans des pays dans lesquels des changements politiques pourraient avoir une influence sur lesdites activités. L'instabilité politique peut générer des troubles civils, des expropriations, des nationalisations, des modifications de normes juridiques ou fiscales ou des restrictions monétaires, ou encore la renégociation ou la résiliation des contrats en cours, des baux et autorisations miniers ou de tout autre accord. Des actes terroristes peuvent aussi générer des troubles sociopolitiques ou porter atteinte à la sécurité physique des personnes et/ou des installations du groupe.

À titre d'exemple, les conventions minières signées entre Somaïr d'une part, et Cominak d'autre part, avec l'État du Niger relatives à l'exploitation de gisements d'uranium au Niger, conclues le 9 novembre 2001 et entrées en vigueur le 1er janvier 2004, sont arrivées à expiration le 31 décembre 2013. Elles régissaient les conditions, notamment juridiques, fiscales et douanières, d'exploitation des gisements d'uranium. Les discussions entamées courant 2012 entre les deux sociétés minières et l'État du Niger n'ont pas permis aux parties, à la date d'arrêté des comptes 2013, de se mettre d'accord sur les modalités fiscales des conventions minières qui seront applicables à partir de 2014. Néanmoins, le principe d'un *statu quo* sur les dispositions fiscales et douanières était convenu entre les sociétés minières et l'État du Niger jusqu'au 31 mars 2014 afin de permettre aux parties de s'entendre sur de nouvelles dispositions applicables aux sociétés à partir de 2014 dans ces domaines.

LE GROUPE DÉPLOIE SES ACTIVITÉS SUR DES MARCHÉS INTERNATIONAUX SOUMIS À UNE FORTE PRESSION CONCURRENTIELLE QUI POURRAIT CONDUIRE À UNE BAISSE CORRÉLATIVE DE LA DEMANDE POUR LES PRODUITS ET SERVICES DU GROUPE.

Les produits et les services du groupe sont vendus sur des marchés mondiaux qui sont hautement concurrentiels en termes de prix, de conditions financières, de qualité des produits et des services et de capacité d'innovation. Le groupe doit faire face pour certaines de ses activités à de puissants concurrents d'une taille supérieure à la sienne ou disposant de ressources plus importantes. De plus, ces concurrents peuvent être amenés à prendre des décisions influencées par des considérations autres que la rentabilité ou profiter de financements à des conditions avantageuses.

En outre, la dérégulation du marché de l'électricité a amplifié la pression concurrentielle en ouvrant la porte à de nouveaux concurrents des principaux clients du groupe, ce qui a notamment introduit une volatilité dans les prix de marché. Cette dérégulation est susceptible de provoquer une variation du prix de l'électricité et des produits et services liés à la production, au transport et à la distribution d'électricité et/ou une baisse d'investissements dans le secteur nucléaire.

Les énergies nucléaire et renouvelable développées par le groupe sont également en concurrence avec d'autres sources d'énergie, notamment le pétrole, le gaz naturel, le gaz de schiste, le charbon, ou l'hydroélectricité. Ces autres sources d'énergie pourraient devenir plus attractives que les sources d'énergie développées par le groupe.

Certains risques ont été identifiés comme inhérents à l'activité du Business Group Énergies Renouvelables :

- les risques liés à la prise de commande et à la sécurisation de l'entrée en vigueur des opportunités commerciales clés ;
- les risques liés à la montée en puissance des chaînes d'approvisionnement et d'assemblage, du contrôle de la qualité interne/fournisseurs et de l'exécution des projets qui sont des premières sur le plan technologique et dans de nouveaux pays ;
- les risques liés à l'atteinte de la performance des technologies vendues, leur impact sur les contrats en cours et sur le marché, notamment l'absence de base installée représentative qui permette d'anticiper et de provisionner avec exactitude les défauts et les défaillances à moyen et long terme ;
- les risques liés à la sécurité d'opérations dans des environnements nouveaux avec des volumes croissants ; et
- les risques liés à la perte de compétences techniques clé.

Depuis 2010, un certain nombre de plans d'actions de mitigation des risques ont été mis en place, dont l'objectif est de sécuriser la réalisation des projets et le cycle d'exploitation complet des produits du groupe, de garantir la robustesse et la qualité de la chaîne de valeur du groupe et d'implémenter l'ensemble des processus d'optimisation de la performance opérationnelle du groupe.

4.7.2. RISQUES LIÉS À LA STRUCTURE DU GROUPE

LE GROUPE NE PEUT ASSURER QUE SES ALLIANCES STRATÉGIQUES, SES OPÉRATIONS DE RESTRUCTURATION OU DE RÉORGANISATION, DE FUSION ET D'ACQUISITION, DE CESSION ET D'INTÉGRATION SERONT EFFECTUÉES DANS LES CONDITIONS INITIALEMENT ENVISAGÉES OU QUE CES OPÉRATIONS GÉNÉRERONT LES SYNERGIES ET LES RÉDUCTIONS DE COÛTS ANTICIPÉES.

La conclusion de certaines opérations de cessions peut dépendre de la réalisation de conditions suspensives, dont certaines sont en dehors du contrôle d'AREVA, telles que l'approbation d'autorités de concurrence des différents pays concernés ou l'avis des instances représentatives du personnel, dont la non-réalisation ou les délais de réalisation pourraient remettre en cause la conclusion de ces opérations et ainsi avoir un impact négatif significatif sur la situation financière et les résultats du groupe tels qu'anticipés.

Le groupe a été ou est impliqué dans diverses acquisitions, des alliances stratégiques et des sociétés communes avec des partenaires. Bien que le groupe estime que ces acquisitions, ces alliances stratégiques et ces sociétés communes lui soient bénéfiques, de telles opérations comportent par nature certains risques liés notamment à une surestimation du prix d'acquisition, à des garanties d'actif et de passif insuffisantes, à une sous-estimation des coûts de gestion et d'autres coûts, à un désaccord avec ses partenaires (au sein notamment de joint-ventures), aux éventuelles difficultés dues à l'intégration des personnels, activités, technologies, produits, à la non-réalisation des objectifs initialement assignés ou bien encore à une contestation par des tiers de ces alliances stratégiques ou de ces opérations de fusion et acquisition aux motifs qu'elles pourraient être de nature à affecter leur position sur leur marché.

Par ailleurs, la présence d'actionnaires minoritaires au capital de certaines filiales d'AREVA, comme dans Eurodif ou dans AREVA TA (voir la Section 25.2.2. *Principaux pactes d'actionnaires relatifs aux participations d'AREVA*) peut être de nature à restreindre le pouvoir décisionnaire du groupe.

Le CEA détient la majorité du capital et des droits de vote d'AREVA : il a le pouvoir d'en contrôler la stratégie et de prendre l'essentiel des décisions aux assemblées générales, dont celles relatives à la nomination des membres du Conseil de Surveillance et celles relatives à la distribution du dividende (voir la Section 16.2. *Fonctionnement du Conseil de Surveillance*). La stratégie et la situation financière du groupe, notamment en matière d'accès aux marchés de capitaux et de réalisation d'opérations de croissance externe sont ainsi tributaires des décisions de l'État. Par ailleurs, l'obligation réglementaire de détention majoritaire par l'État du capital d'AREVA limite la capacité d'AREVA à procéder à des opérations sur capital ayant un effet dilutif.

4.7.3. RISQUES LIÉS AUX RESSOURCES HUMAINES

LE GROUPE POURRAIT NE PAS TROUVER LES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DE SES ACTIVITÉS.

Le groupe doit en effet dans certains domaines s'appuyer sur des expertises dont il ne dispose pas en interne afin de mener à bien ses projets. Le groupe ne peut garantir qu'il trouvera les compétences adaptées pour la bonne réalisation de certaines activités, ce qui pourrait avoir un impact négatif significatif sur lesdites activités et sur la situation financière du groupe.

Le groupe s'est engagé dans un programme de redéploiement de ses compétences qui inclut notamment un volet mobilité soutenu par un important volet formation.

Le groupe ne peut garantir qu'il sera en mesure de mener ce programme avec succès ou qu'il pourra s'adjoindre les ressources nécessaires à son développement en temps utile ou à des conditions satisfaisantes.

Dans le cadre de l'évolution du groupe, de ses réorganisations ou restructurations, des mouvements sociaux sont potentiellement susceptibles de perturber le fonctionnement de son activité et d'impacter sa situation financière.

Informations concernant l'émetteur

5

5.1.	**HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ**	**39**
5.1.1.	Dénomination sociale et nom commercial de l'émetteur	39
5.1.2.	Lieu et numéro d'enregistrement de l'émetteur	39
5.1.3.	Date de constitution et durée de vie de l'émetteur	39
5.1.4.	Informations complémentaires	40
5.1.5.	Événements importants dans le développement des activités de l'émetteur	40
5.2.	**INVESTISSEMENTS**	**41**
	Année 2012	41
	Année 2013	41
	Perspectives	41

5.1. Histoire et évolution de la société

5.1.1. DÉNOMINATION SOCIALE ET NOM COMMERCIAL DE L'ÉMETTEUR

La dénomination sociale est : AREVA.

5.1.2. LIEU ET NUMÉRO D'ENREGISTREMENT DE L'ÉMETTEUR

AREVA est immatriculé au Registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 712 054 923.

Code APE 741J (administration d'entreprises).

Siret 712 054 923 000 57.

5.1.3. DATE DE CONSTITUTION ET DURÉE DE VIE DE L'ÉMETTEUR

Le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 est le décret constitutif de la société des participations du Commissariat à l'énergie atomique, ancienne dénomination sociale d'AREVA.

AREVA a été immatriculé au Registre du commerce et des sociétés le 12 novembre 1971. Sa durée de vie est de 99 ans à compter de son immatriculation, sauf cas de prorogation ou de dissolution anticipée.

5.1.4. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

FORME JURIDIQUE D'AREVA ET LÉGISLATION APPLICABLE

Société anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance régie par le livre II du Code de commerce et par le décret n° 67-236 du 23 mars 1967 modifié sur les sociétés commerciales, ainsi que par le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié.

Ce mode de gouvernance a semblé le plus efficace pour la conduite de l'entreprise.

SIÈGE SOCIAL

Le siège social se situe à la Tour AREVA - 1 Place Jean Millier 92400 Courbevoie.

5.1.5. ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS DE L'ÉMETTEUR

Le groupe AREVA a été créé le 3 septembre 2001, lors du rapprochement de deux acteurs majeurs du secteur de l'énergie nucléaire détenus majoritairement (directement et indirectement) par la société CEA-Industrie :

- Cogema (Compagnie générale des matières nucléaires), créée en 1976 pour reprendre l'essentiel des activités de l'ancienne direction de la Production du CEA : exploitation minière, enrichissement de l'uranium et traitement des combustibles usés ;
- Framatome, créée en 1958, un des leaders mondiaux de la conception et de la construction de centrales nucléaires, du combustible nucléaire ainsi que de la fourniture des services associés à ces activités. Framatome a créé en 2001 avec Siemens AG la société Framatome ANP (détenue jusqu'en mars 2011 à hauteur de 66 % par AREVA et 34 % par Siemens) pour fusionner les activités nucléaires des deux groupes.

L'objectif de la création d'AREVA était de constituer un groupe industriel, leader mondial dans ses métiers, et de simplifier son organisation pour permettre :

- d'assurer une présence globale sur tous les métiers du cycle du nucléaire et de développer des stratégies cohérentes vis-à-vis de ses grands clients ;
- de bénéficier d'une base de clients élargie pour l'ensemble de son offre de produits et services dans le nucléaire ;
- de maîtriser ses coûts, en mutualisant les achats et une partie des charges de structure ; et
- d'optimiser la gestion de ses ressources financières.

Cette restructuration a été réalisée par le biais d'opérations d'apport et de fusion à la société CEA-Industrie, celle-ci adoptant le nom commercial « AREVA ».

AREVA a ainsi été créé à partir de la structure juridique de CEA-Industrie et a conservé le bénéfice de la cotation sur le marché d'Euronext Paris SA de 4 % de son capital sous la forme de certificats d'investissement.

ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS INTERVENANT DANS LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉMETTEUR

Pour les principaux autres faits marquants antérieurs, se référer aux documents de référence AREVA précédents.

2010 - 2012

En juin 2010, le groupe AREVA a finalisé la cession de ses activités Transmission et Distribution à Alstom et Schneider Electric. La cession de l'activité Transmission et Distribution avait été décidée le 30 juin 2009 par le Conseil de Surveillance d'AREVA dans le cadre du plan de développement du groupe.

En décembre 2010, le Conseil de Surveillance d'AREVA a approuvé le lancement d'une augmentation de capital réservée de 600 millions d'euros souscrits par Kuwait Investment Authority (KIA), et de 300 millions d'euros souscrits par l'État français.

En janvier 2011, AREVA a annoncé le succès de l'augmentation de capital réservée aux porteurs de Certificats d'Investissement (CI), d'un montant de 35 millions d'euros.

À l'issue de ces opérations, le groupe a levé un montant cumulé de 935 millions d'euros.

En mars 2011 : AREVA a acquis les 34 % du capital d'AREVA NP que Siemens détenait. À l'issue de cette opération la filiale AREVA NP était détenue à 100 % par AREVA.

Le 30 mai 2011 : l'action ordinaire AREVA a été cotée sur le compartiment A du marché réglementé de NYSE Euronext à Paris.

En juin 2011, le Conseil de Surveillance d'AREVA, réuni sous la présidence de Jean-Cyril Spinetta, a nommé Luc Oursel comme président du Directoire. Les autres membres du Directoire actuel : Philippe Knoche, Pierre Auboin et Olivier Wantz ont été nommés dans la foulée.

En décembre 2011 : AREVA a présenté son Plan d'actions stratégique « ACTION 2016 » pour la période 2012-2016.

2013

Pour les principaux faits marquants de l'année 2013, se référer aux Chapitres 6.4. Les activités et 9.1.3. Faits marquants de la période.

5.2. Investissements

Sur la période 2007-2011, le groupe a investi plus de 12 milliards d'euros.

ANNÉE 2012

En 2012, le programme d'investissements du plan ACTION 2016 a atteint son pic en termes de montant annuel. Les investissements bruts se sont ainsi établis à 2 025 millions d'euros. Nets des cessions, ils s'élevaient à 1 741 millions d'euros. Les investissements effectués en 2012 correspondaient essentiellement à la poursuite des investissements stratégiques et prioritaires engagés les années précédentes : Georges Besse II pour une grande partie, ainsi que des développements de champs miniers et Comurhex II, qui représentent au total 60 % des investissements bruts.

ANNÉE 2013

En 2013, les investissements bruts ont diminué principalement au sein des BG Mines et Amont, en lien avec :

- la mise sous cocon du projet minier de Trekkopje en Namibie ;
- le reflux des investissements relatifs à l'usine d'enrichissement Georges Besse II, compte tenu de l'avancement de ce projet (74 % de la capacité nominale de production en service à fin 2013).

Les investissements bruts se sont ainsi établis à 1 428 millions d'euros en 2013, à comparer à 2 025 millions d'euros en 2012.

Nets des cessions, les investissements s'élèvent en 2013 à 1 374 millions d'euros à comparer à 1 741 millions d'euros en 2012.

Ce programme d'investissement couvre tous les BGs. Cependant les projets ont fait l'objet d'une sélection et d'un échelonnement suivant leur avancement et leur nécessité, en ligne avec les perspectives du plan stratégique ACTION 2016.

Les investissements effectués en 2013 correspondent ainsi essentiellement à la poursuite des investissements stratégiques et prioritaires engagés les années précédentes : Georges Besse II pour une grande partie, ainsi que des développements de champs miniers et Comurhex II.

PERSPECTIVES

Dans le cadre du plan ACTION 2016, AREVA s'est engagé à faire preuve d'une plus grande sélectivité dans les investissements afin de réduire leur montant cumulé sur la période 2012-2016 par rapport à la période 2007-2011 où ils s'étaient élevés à plus de dix milliards d'euros. Les investissements envisagés visent en particulier à assurer la maintenance, la sûreté et la sécurité des sites industriels du groupe et à appliquer les prescriptions de l'Autorité de sûreté nucléaire dans le cadre des Évaluations Complémentaires de Sûreté suite à l'accident de Fukushima.

Le solde du programme d'investissements 2012-2016 se concentre sur les projets déjà lancés, prioritaires d'un point de vue stratégique (plusieurs projets ont été suspendus en raison d'incertitudes). Ils visent à sécuriser l'accès à l'uranium, à pérenniser l'activité dans la chimie, à achever le renouvellement de l'outil industriel dans l'enrichissement.

Pour l'exercice 2014, le groupe prévoit un montant d'investissements bruts de l'ordre de 1,3 milliard d'euros. Il anticipe un montant d'investissements moyen de 1,1 milliard d'euros par an pour les années 2015 et 2016.

Dans l'activité Mines, les investissements seront concentrés sur les actifs les plus rentables afin d'atteindre le meilleur niveau de rentabilité.

Dans les activités Chimie et Enrichissement, les investissements seront consacrés principalement à l'achèvement de Comurhex II et Georges Besse II.

Dans le BG Réacteurs et Services, les investissements réalisés dans le cadre des programmes de certification internationale du réacteur EPR™ et de finalisation du dessin du réacteur de moyenne puissance ATMEA1 se poursuivront, ainsi que ceux engagés pour améliorer la compétitivité du réacteur EPR™ et préparer les technologies du futur : SMR (*Small Modular Reactors*) et 4e génération SFR (*Sodium Fast Reactors*).

Dans le BG Aval, le groupe poursuivra ses investissements de renouvellement et de maintenance de ses sites, en particulier des usines de La Hague et de MELOX.

6

Aperçu des activités

6.1. LES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES 45

6.1.1. L'énergie nucléaire et les énergies renouvelables dans le contexte énergétique mondial 45

6.1.2. Marchés de l'énergie nucléaire 51

6.1.3. Marchés des énergies renouvelables 53

6.2. CLIENTS ET FOURNISSEURS D'AREVA 54

6.2.1. Les clients 54

6.2.2. Les fournisseurs 55

6.3. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU GROUPE ET DE SA STRATÉGIE 56

6.3.1. Présentation générale 56

6.3.2. Stratégie 59

6.3.3. Organisation opérationnelle 60

6.4. LES ACTIVITÉS 62

6.4.1. BG Mines 62

6.4.2. BG Amont 74

6.4.3. BG Réacteurs et Services 83

6.4.4. BG Aval 94

6.4.5. BG Énergies Renouvelables 102

6.4.6. Autres 109

LES NOTIONS INDISPENSABLES POUR COMPRENDRE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Depuis le début de ce siècle, l'énergie se trouve au cœur de nombreux enjeux de notre société : il s'agit en effet de continuer à produire et consommer l'énergie sans mettre en danger l'équilibre climatique de la planète. Pour réduire la part des combustibles fossiles dans la consommation mondiale d'énergie (plus de 80 %), il faut développer les sources d'énergie peu émettrices de CO_2 qui n'affectent pas le climat : l'énergie nucléaire, qui permet de produire massivement de l'électricité à la demande, et les énergies renouvelables.

Des centrales nucléaires pour valoriser l'énergie de fission

Une centrale nucléaire est une usine de production d'électricité qui comprend un ou plusieurs réacteurs. Elle se compose notamment, comme toute centrale thermique conventionnelle, d'une chaudière qui transforme l'eau en vapeur. C'est la force motrice de cette vapeur qui actionne une turbine qui, à son tour, entraîne un alternateur pour produire de l'électricité.

Un « réacteur nucléaire » est une installation industrielle permettant de produire de la chaleur à partir de l'énergie libérée par la fission d'atomes combustibles dans une réaction en chaîne contrôlée. On appelle « chaudière nucléaire » l'ensemble des équipements permettant de produire de la vapeur d'eau à partir de l'énergie de fission. « L'îlot nucléaire » est l'ensemble englobant la chaudière nucléaire et les installations relatives au combustible ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement et à la sûreté de cet ensemble. La turbine, l'alternateur générant l'électricité qui y est accouplé, ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement de cet ensemble constituent « l'îlot conventionnel ». Une centrale nucléaire est ainsi principalement constituée d'un îlot nucléaire et d'un îlot conventionnel. Le réacteur est confiné dans un solide bâtiment étanche répondant aux contraintes de la sûreté nucléaire. Le phénomène de fission mis en œuvre dans le cœur du réacteur, son entretien, son contrôle et son refroidissement nécessitent 3 composants principaux : le combustible, le modérateur et le fluide caloporteur. La combinaison de ces 3 composants détermine les différentes sortes de réacteurs ou les différentes filières. Plusieurs combinaisons ont été testées, mais seules quelques-unes ont passé le cap de l'installation prototype pour atteindre le stade de l'exploitation industrielle.

Une source chaude et une source froide

Une centrale nucléaire, comme toutes les autres centrales thermiques, possède une « source chaude » (la chaudière nucléaire avec son cœur ou ses échangeurs de chaleur) et une « source froide » destinée à condenser la vapeur après passage dans la turbine. C'est la raison pour laquelle les centrales sont généralement construites en bord de mer ou de rivière, car l'eau est utilisée pour refroidir la vapeur. Certaines centrales sont également équipées de tours de réfrigération – ou aéroréfrigérantes – dans lesquelles l'eau de refroidissement est dispersée en pluie pour s'évaporer, ce qui améliore l'efficacité du refroidissement et réduit l'impact écologique (réduction du prélèvement d'eau, suppression des rejets thermiques en rivière).

Modérateur et fluide caloporteur

Lors de la fission, les neutrons sont libérés à une vitesse très élevée. En les ralentissant par choc sur des atomes légers (hydrogène contenu dans l'eau), ils réagissent beaucoup plus avec les atomes d'uranium 235. Cette propriété est exploitée dans les réacteurs dits « à neutrons thermiques » (lents) : elle réduit l'enrichissement en uranium 235 nécessaire pour la réaction en chaîne. Dans les réacteurs à eau, l'eau est utilisée comme modérateur, c'est-à-dire déstinée à ralentir les neutrons issus de la fission nucléaire, mais elle sert également de fluide caloporteur, c'est-à-dire de fluide circulant dans le cœur de ce réacteur pour en extraire la chaleur.

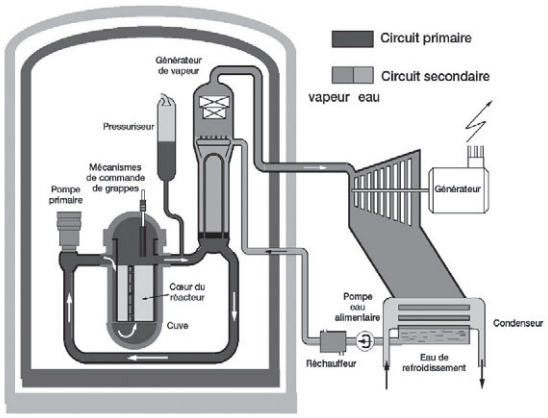
La filière à eau légère : la majorité de la puissance installée dans le monde

Dans les réacteurs à eau légère, le combustible est de l'uranium faiblement enrichi. L'eau du circuit primaire baigne le cœur du réacteur constitué de tubes contenant le combustible qui s'échauffe à cause des réactions de fission.

Dans les REP (réacteurs à eau sous pression), l'eau est chauffée par les tubes contenant le combustible et transmet sa chaleur par des échangeurs dans lesquels l'eau d'un circuit secondaire se transforme en vapeur. Le cœur et les générateurs de vapeur (« GV ») associés forment, avec le pressuriseur, les pompes primaires et les branches, la chaudière nucléaire. Le circuit primaire et le circuit secondaire, dont la vapeur fait tourner le turboalternateur, sont séparés, renforçant ainsi le confinement de la radioactivité.

Les réacteurs de type REP possèdent une triple barrière empêchant la dispersion des produits de fission radioactifs : les tubes métalliques qui contiennent le combustible proprement dit, le circuit d'eau primaire isolé du circuit secondaire, et enfin l'ensemble de la chaudière nucléaire sont enfermés dans une enceinte en béton capable de confiner les produits dangereux en cas de fuite. Les réacteurs de type REP équipent aujourd'hui l'intégralité du parc nucléaire français et la majorité du parc mondial.

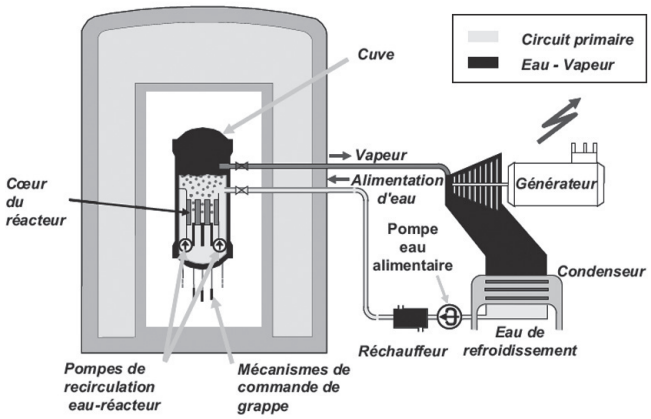
➜ SCHÉMA RÉACTEUR À EAU SOUS PRESSION



Source : AREVA.

Les REB (réacteurs à eau bouillante) sont globalement comparables aux REP, la différence fondamentale vient du fait que l'eau bout au contact du combustible et que les circuits d'eau primaire et secondaire ne sont pas séparés. Ainsi, l'eau se vaporise en haut de la cuve qui contient le cœur. Le cœur cède sa chaleur à l'eau qui le traverse. La vapeur ainsi produite entraîne la rotation de la turbine, puis se refroidit au contact de la source froide, en retournant donc à la forme liquide dans le condenseur, avant d'être réinjectée dans la cuve du réacteur. L'eau observe ainsi, dans un REB, un cycle fermé dans lequel la vapeur produite dans le cœur se détend directement dans la turbine.

➜ SCHÉMA RÉACTEUR À EAU BOUILLANTE



Source : AREVA.

AREVA est présent dans ces deux filières.

Différence entre technologies de génération II et de génération III

Les technologies des réacteurs nucléaires sont classées en termes de génération. La chronologie des différentes générations correspond à la date de maturité des technologies associées. La génération II désigne la plupart des réacteurs actuellement en service dans le monde (les principaux sont de type REP et certains de type REB), alors que les modèles d'AREVA génération III bénéficient d'une technologie évolutionnaire, apportant des compléments et prenant en compte le retour d'expérience des précédentes générations, notamment en termes de sûreté et de sécurité.

Les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables, hydraulique, biomasse, éolien, solaire, géothermie, ou énergies marines ne consomment pas de ressources naturelles pendant leur fonctionnement. Leur efficacité dépend des conditions locales d'implantation (site de barrage, vent, ensoleillement, etc.). Certaines sont diffuses et intermittentes, ce qui les rend moins adaptées à la production d'électricité en base de manière centralisée. D'autres sont plus flexibles et permettent des densités de puissance relativement élevées. AREVA a choisi d'investir et de développer plus spécifiquement quatre énergies alternatives dont les détails sont développés en Section 6.4.5. *BG Énergies Renouvelables.*

En conclusion

Les énergies nucléaire et renouvelables répondent toutes à la nécessité de réduire les émissions de CO_2, et sont en mesure de fournir de l'électricité de base ou de pointe. Dans ce contexte, les technologies et services offerts par AREVA dans l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables sont complémentaires.

6.1. Les marchés de l'énergie nucléaire et des énergies renouvelables

6.1.1. L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE ET LES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE MONDIAL

6.1.1.1. LES DÉFIS DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE

Des besoins en électricité en forte croissance

Malgré une croissance économique mondiale ralentie en 2013, la demande globale en énergie a continué de croître, y compris dans les pays industrialisés. Plusieurs indicateurs macroéconomiques laissent penser que la croissance économique des pays industrialisés restera faible à court terme, celle des pays émergents continuant en revanche de progresser et représentant à ce titre le plus important gisement de croissance pour le secteur de l'énergie.

En effet, à long terme, les besoins mondiaux d'énergie sont voués à augmenter sous la pression conjuguée de la croissance démographique, de l'accès du plus grand nombre à l'énergie et de la croissance économique de long terme.

Selon le scénario central (« *Scénario Politiques Nouvelles* [1] ») du *World Energy Outlook* (WEO) de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) publié en novembre 2013, la consommation mondiale d'énergie primaire, de 13,1 Gtep en 2011, devrait atteindre 17,4 Gtep en 2035, soit une croissance moyenne de 1,2 % par an. Ce sont la Chine et l'Inde, les pays émergents et les pays en voie de développement qui devraient être à l'origine de la majorité de la demande supplémentaire.

La consommation électrique a connu une croissance supérieure à la consommation globale d'énergie primaire, respectivement + 2,7 % et + 1,9 % en moyenne par an entre 1990 et 2011, et cette tendance se poursuivra dans le futur. Dans le scénario central de l'AIE, la production électrique mondiale en 2035 est estimée à 37 087 TWh, contre 22 113 TWh en 2011, soit une croissance annuelle moyenne de 2,2 %. La quasi-totalité de cette croissance est porté par les pays non-membres de l'OCDE. En Chine par exemple, la consommation d'électricité devrait plus que doubler d'ici à 2035.

Du côté de l'offre, pétrole, gaz et charbon constituent encore aujourd'hui les sources d'énergie privilégiées. Les productions pétrolière et gazière aux États-Unis, mettent en œuvre à grande échelle des technologies permettant l'exploitation des ressources en pétrole et en gaz de schiste. Toutefois, la production de gaz non conventionnel par fracturation hydraulique fait l'objet de préoccupations environnementales. Les nouvelles politiques énergétiques mises en œuvre dans plusieurs pays cherchent à infléchir cette tendance. Les objectifs de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la question de la sécurité d'approvisionnement en énergies fossiles se sont en effet imposés parmi les préoccupations des populations, des industriels et des gouvernements. Ceux-ci mettent en place des mesures d'économies d'énergie, des politiques de promotion des énergies renouvelables et de diversification de leur portefeuille de technologies énergétiques et diversification géographique. De nombreux pays envisagent actuellement la possibilité d'utiliser l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables ou d'accroître leur part pour augmenter leur sécurité d'approvisionnement énergétique, améliorer leur compétitivité et la prévisibilité de leurs coûts, et réduire leurs émissions de CO_2, afin d'assurer une croissance économique durable.

Énergie et réchauffement climatique

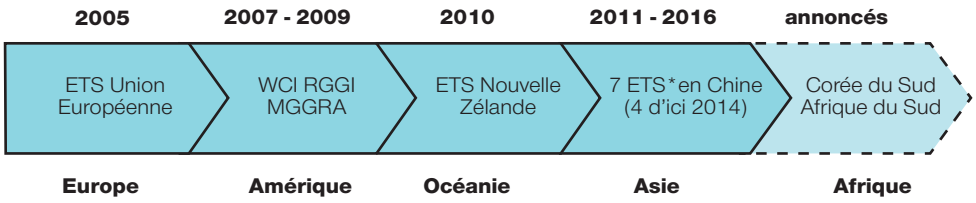
Le maintien des politiques énergétiques actuelles, associé à la forte croissance des besoins en énergie, aurait des conséquences dramatiques sur le climat. Le secteur énergétique représente aujourd'hui environ 40 % des émissions totales de gaz à effet de serre et a une composante CO_2 qui pourrait s'élever à 37,2 Gigatonnes en 2035 dans le scénario central de l'AIE, contre 43,1 Gigatonnes au rythme actuel. (*Source WEO 2013*).

L'Europe s'est ainsi fixé un objectif de réduction de 20 % des émissions en 2020 par rapport à 1990 dans le cadre du Paquet Énergie-Climat. Elle a également mis en place depuis janvier 2005 un système de plafonnement des émissions de CO_2 avec échange de permis (*European Trading System* ETS) qui donne une valeur économique aux diminutions des émissions. L'ETS reste le plus grand plan au monde, regroupant les 28 États membres de l'Union européenne, plus la Norvège, l'Islande et le Liechtenstein.

Des plans semblables se mettent en place un peu partout dans le monde. Aux États-Unis, un certain nombre de lois fédérales fournit un support financier aux entreprises investissant dans le secteur de l'énergie décarbonée ou à forte valeur ajoutée locale (*Energy Independence & Security Act, Energy Improvement & Extension Act, American Recovery & Reinvestment Act*). Trois marchés volontaires de permis d'émissions de CO_2 ont été créés impliquant 38 états ou provinces des États-Unis, du Mexique et du Canada (*Regional Greenhouse Gas Initiative, Midwestern Greenhouse Gas Accord, Western Climate Initiative*). En Chine, plusieurs plans pilotes commencent à être mis en place, dans le but de constituer un plan national après 2015. Ainsi la ville de Shenzhen a établi un plan d'échange d'émissions en juin 2013, dans le but de réduire ses émissions de 21 % avant 2015. Au Japon, des discussions sur un nouveau plan énergie sont en cours pour limiter la croissance des énergies à émissions de CO_2. De tels programmes ont également été mis en œuvre en Nouvelle-Zélande et en Australie. Un plan devrait voir le jour en Corée du Sud. L'Afrique du Sud quant à elle envisage la mise en œuvre d'une taxe carbone pour une période initiale de dix ans à partir de janvier 2015.

(1) *Selon l'AIE, en plus des efforts indiqués dans le Scénario Politiques Nouvelles, d'autres devraient être nécessaires afin de limiter l'impact du changement climatique à une augmentation de la température de 2 C. Développés dans le « Scénario 450 », de tels efforts nécessiteraient de nouvelles structures nucléaires et d'énergies renouvelables dans le monde.*

STATUT GLOBAL DES PRINCIPAUX SYSTÈMES D'ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSIONS (ETS)



* *Shenzhen, Shanghai, Beijing, Chongqing d'ici 2014, Tianjin, Hubei, Guangdong ensuite, avant qu'un système d'échange national ne commence.*

Source : AREVA.

La conférence de Doha au Qatar en 2012 a permis de mettre en place un groupe de travail chargé d'établir d'ici à 2015 un pacte global de réduction des émissions de gaz à effet de serre, avec une entrée en vigueur à l'horizon 2020. Tous les pays sont associés dans la lutte contre le réchauffement climatique, notamment les plus gros pollueurs, la Chine, l'Inde et les États-Unis. Durant ce sommet, la signature de l'acte II du protocole de Kyoto, étendant sa validité de 2012 à 2020, engage l'Union européenne, l'Australie et une dizaine d'autres pays industrialisés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020. Ces actions ont été confirmées par la conférence de Varsovie en Pologne en 2013. Il ressort de ces débats qu'aucune source d'énergie ne doit être écartée du mix, et en particulier l'énergie nucléaire, classée parmi les moyens de lutte contre le changement climatique (*Le changement climatique,* La Documentation française). La prochaine conférence des parties de l'ONU sur le climat (COP21) se tiendra en France en décembre 2015.

Il est nécessaire d'anticiper l'épuisement des ressources énergétiques fossiles

Les ressources énergétiques disponibles au niveau mondial ne vont pas infléchir la croissance de la demande énergétique d'ici 2035 et au-delà. Cependant, l'échelle d'investissement exigée pour les exploiter est importante et de nombreux facteurs déterminent la cadence à laquelle les ressources énergétiques seront exploitées, tels que l'incertitude sur les perspectives économiques, le climat d'investissement et la disponibilité de financement, des facteurs géopolitiques, les politiques de changement climatique, les avancées technologiques et les changements de régimes légaux, fiscaux et réglementaires.

L'épuisement progressif des ressources en hydrocarbures est une contrainte majeure pesant sur l'offre d'énergie. Selon le scénario central de l'AIE, la production de pétrole a connu son pic en 2006, et le prix du baril moyen mondial atteindrait 128 dollars en 2035 (en dollars américains de 2012). Il reste donc très difficile de prévoir à moyen/long terme l'évolution de la disponibilité des ressources en combustibles fossiles, pétrole et gaz naturel. Les incertitudes sur les réserves, les coûts de production et les normes environnementales qui peuvent contraindre la production (gaz de schiste, sables bitumineux, offshore profond, ressources arctiques) sont aujourd'hui très grandes.

Par ailleurs, les ressources en pétrole et gaz sont inégalement réparties sur le globe. Pour le gaz par exemple, trois pays (Iran, Russie et Qatar) détiennent plus de la moitié des réserves mondiales.

Par conséquent un recours massif aux ressources fossiles pour satisfaire la demande énergétique poserait des problèmes importants de sécurité d'approvisionnement (incertitudes sur les volumes et les prix, risques géopolitiques).

Évolution du bouquet électrique mondial et besoins d'investissement

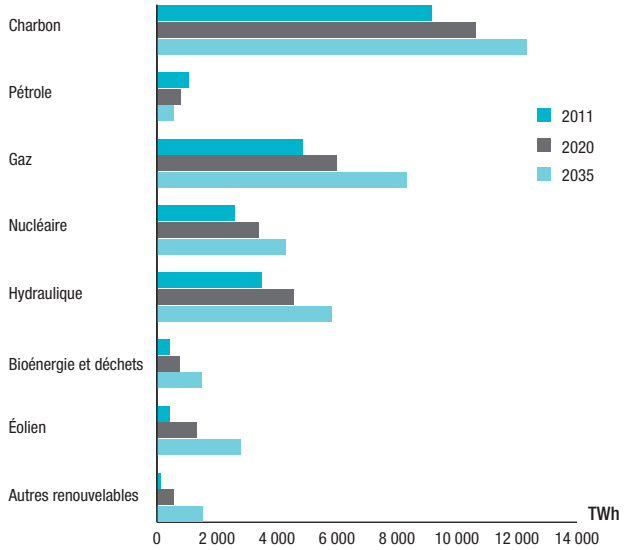
La combinaison de toutes les contraintes évoquées précédemment (augmentation de la demande d'électricité associée à l'urgence de la lutte contre le changement climatique et au déclin des ressources fossiles) impose des investissements massifs dans le secteur électrique et un changement radical dans le bouquet de production.

Le « Scénario Politiques Nouvelles » inclus dans le *World Energy Outlook* de 2013 vise à prendre en compte les engagements politiques validés ou planifiés par les différents pays du monde. Ce scénario central permet de mesurer les impacts de ces décisions sur le secteur de l'énergie, par rapport aux deux autres scénarii utilisés : le « Scénario Politiques Courantes » supposant qu'aucun changement de politique énergétique majeur n'intervienne par rapport à la mi-2013, et le « Scénario 450 » visant à limiter la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à 450 ppm [1] (en équivalent CO_2), ce qui permettrait de limiter l'augmentation de la température du globe à 2 °C.

Dans ce scénario central, la production d'énergie nucléaire augmenterait de plus de 66 % d'ici à 2035, à 4 300 terawatt-heure (TWh) alors qu'il sera nécessaire de remplacer une partie importante du parc existant. L'éolien verrait quant à lui sa production d'énergie multipliée par plus de 6 d'ici à 2035.

(1) *Ppm : partie par million.*

ÉVOLUTION DU BOUQUET ÉLECTRIQUE MONDIAL DANS LE « SCÉNARIO POLITIQUES NOUVELLES » DE L'AIE



Source : AIE, WEO 2013.

6.1.1.2. L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE APPORTE DES RÉPONSES AUX DÉFIS ÉNERGÉTIQUES MONDIAUX

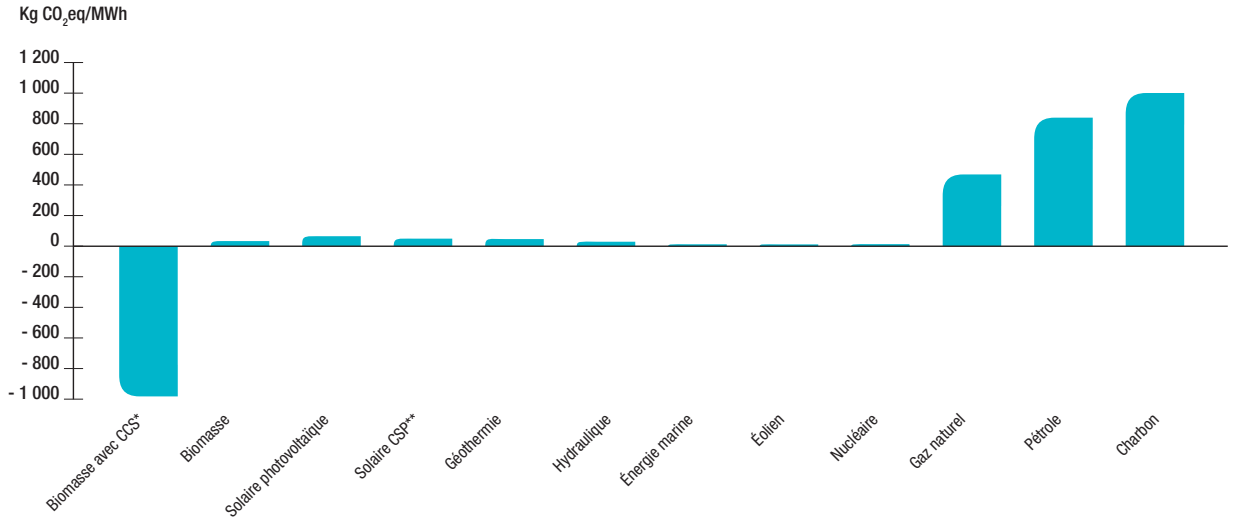
L'énergie nucléaire présente de nombreux avantages sur les plans environnemental, économique, stratégique et opérationnel :

- elle favorise la lutte contre le changement climatique ;
- elle crée une importante valeur ajoutée locale ainsi qu'un grand nombre d'emplois qualifiés non délocalisables ;
- elle demeure compétitive par rapport aux autres sources d'électricité utilisées en base ;
- elle permet une rentabilité élevée pour les investisseurs et vient limiter la hausse du prix de l'électricité pour le consommateur dans le cadre d'une forte hausse du prix des hydrocarbures ;
- elle offre une stabilité des coûts de production qui permet de réduire les incertitudes sur le prix de l'électricité ;
- elle offre la garantie d'une sécurité d'approvisionnement : le combustible nucléaire est aisément stockable et les ressources en uranium sont bien réparties dans le monde, contrairement aux réserves d'hydrocarbures qui sont géographiquement concentrées au Moyen-Orient et en Russie ;
- elle permet de limiter le déficit commercial des pays importateurs d'énergies fossiles, et de préserver les réserves des pays exportateurs par la limitation de leur autoconsommation ;
- elle offre des performances opérationnelles et de sûreté accrues, notamment grâce à la nouvelle génération de réacteurs développés par AREVA, dite génération III : réacteur EPR™, réacteur KERENA et réacteur ATMEA1 [1].

L'énergie nucléaire permet de lutter contre le changement climatique

L'énergie nucléaire contribue déjà fortement à la lutte contre le changement climatique. Le graphe ci-dessous montre que les émissions de gaz à effet de serre de l'énergie nucléaire sont aussi faibles que celles des énergies renouvelables.

ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES) PAR FILIÈRE ÉLECTROGÈNE POUR L'ENSEMBLE DU CYCLE D'EXPLOITATION



** CCS = Carbon Capture and Storage.*
*** CSP = Concentrated Solar Power.*
Source : revue de littérature de l'IPCC, 2011.

(1) *Le réacteur ATMEA1 est développé en collaboration avec Mitsubishi Heavy Industries.*

En Europe, l'énergie nucléaire permet d'ores et déjà d'éviter l'émission de plus de 400 millions de tonnes de CO_2 par an, ce qui est équivalent à la réduction nécessaire pour atteindre les objectifs du protocole de Kyoto : 8 % de réduction des émissions pour l'Union européenne à 15 pays en 2012 par rapport à 1990 (source : Foratom).

Face au défi climatique, l'énergie nucléaire apparaît ainsi de plus en plus comme une composante indispensable du bouquet énergétique pour la production d'électricité en base permettant un développement social et économique durable.

L'énergie nucléaire est compétitive

Les coûts liés à la production électronucléaire dépendent très peu du prix de l'uranium. La part de la matière première dans le coût complet actualisé de l'électricité nucléaire est en effet très faible et l'impact d'un doublement du prix de l'uranium sur le coût de production complet de l'électricité est de l'ordre de 5 % pour de nouvelles centrales.

A contrario, les prix des énergies fossiles impactent fortement les coûts de l'électricité produite par les centrales thermiques au charbon et surtout au gaz. Le prix du CO_2 est également une composante importante de la structure de coût des centrales au gaz et surtout au charbon, mais n'a pas d'influence sur le coût de l'électricité nucléaire.

Les prix du gaz et du pétrole fluctuent largement et la tendance haussière à moyen terme fait l'objet d'un consensus (augmentation de la demande, bascule du charbon vers le gaz, épuisement des ressources conventionnelles). Indépendamment de l'incertitude sur la tendance de la demande à long terme, les prix sont en effet soumis à des contraintes très fortes à court terme, contraintes qui sont par ailleurs impossibles à anticiper : risques géopolitiques, incertitudes très élevées sur les coûts de production (offshore profond, gaz de schiste...), conjoncture économique (crise financière et à sa suite crise économique), spéculation financière sur le secteur des matières premières. Par ailleurs, les difficultés de transport, notamment pour le gaz introduisent des déséquilibres entre régions sur le marché. Les variations de l'offre et de la demande restent donc les principaux déterminants de l'évolution des prix des combustibles fossiles.

Alors que les prix du gaz s'envolent en Europe et en Asie, le gaz est devenu très compétitif aux États-Unis grâce à l'extraction du gaz de schiste, issue des avancées technologiques telles que la fracturation hydraulique des sols et le forage horizontal. Il existe néanmoins des incertitudes importantes quant à la volatilité de son prix ($2/Mbtu en avril 2012 à $4,2/Mbtu en avril 2013 à $3,6/Mbtu en septembre 2013), sa compétitivité dans d'autres zones géographiques, à ses réserves potentielles, et à l'acceptabilité des conséquences potentielles de son exploitation pour l'environnement (pollution des sols et consommation d'eau douce très importante notamment).

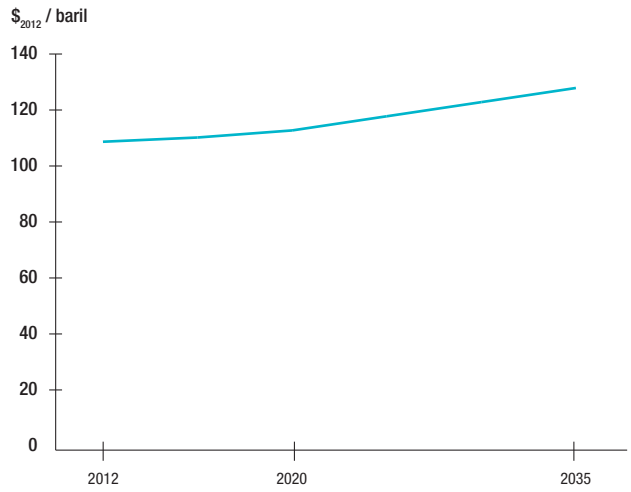
La dépendance croissante de l'Europe au gaz étranger rend *a priori* l'exploitation de ce gaz de schiste très attrayante. Pourtant, plusieurs défis se posent pour un développement à grande échelle de la filière : le manque de maturité industrielle et technologique, la difficulté d'accès aux gisements dans certains cas, les différentes réglementations des États européens ainsi que les coûts de développement beaucoup plus élevés qu'en Amérique du Nord.

Le prix du CO_2 en Europe a poursuivi sa chute en 2013, notamment car les réformes de l'EU-ETS [1] prendront plusieurs années avant d'être effectives. Cependant, les engagements de plus en plus contraignants en matière de réduction des émissions devraient tirer les prix du CO_2 vers le haut dans les pays déjà dotés de marchés carbone alors que dans les autres pays une contrainte carbone à moyen ou long terme semble inéluctable. Par ailleurs, depuis 2013, l'attribution des quotas n'est plus gratuite au sein du système européen d'échange de quotas d'émissions (ETS).

Ainsi, la volatilité observée sur les marchés des matières premières et l'incertitude sur le niveau du prix du carbone, rendent le coût de l'électricité issue du gaz ou du charbon difficile à anticiper.

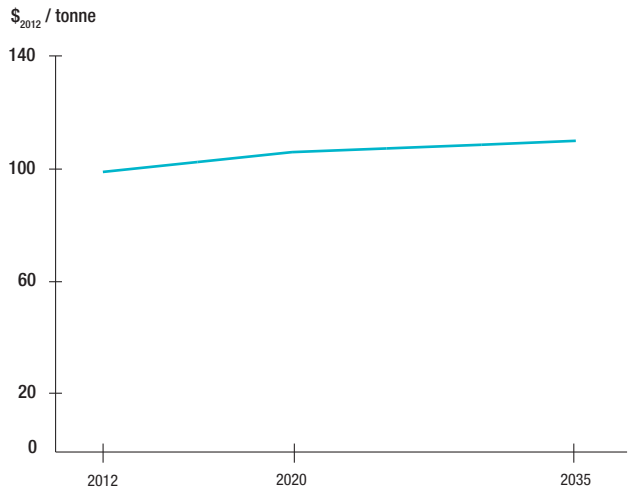
(1) European Union Emission Trading Scheme : système communautaire d'échange de quotas d'émission.

SCÉNARIO DE PRIX POUR LE PÉTROLE



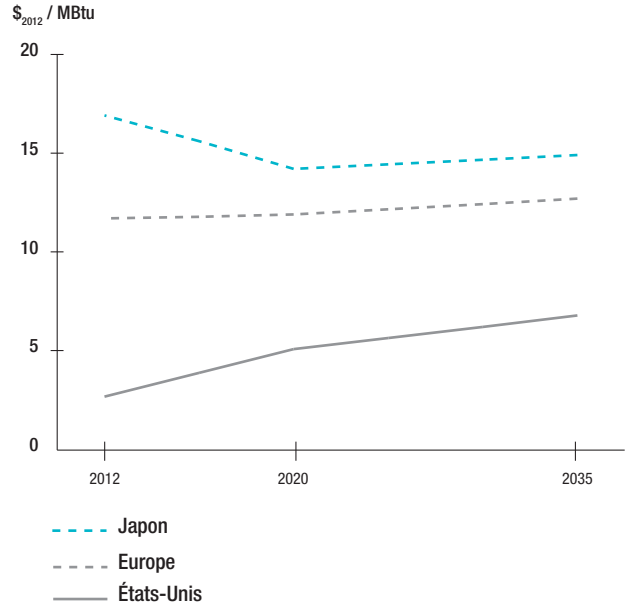
Source : WEO 2013

SCÉNARIO DE PRIX POUR LE CHARBON



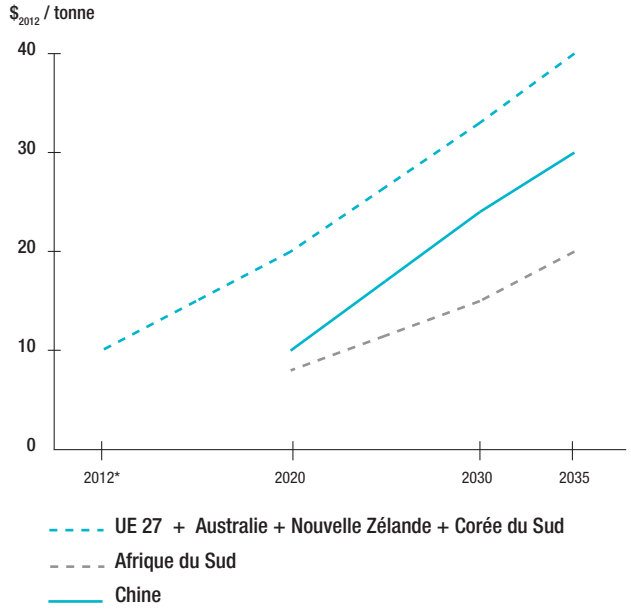
Source : WEO 2013

SCÉNARIOS DE PRIX POUR LE GAZ



Source : WEO 2013

SCÉNARIOS DE PRIX POUR LE CO_2

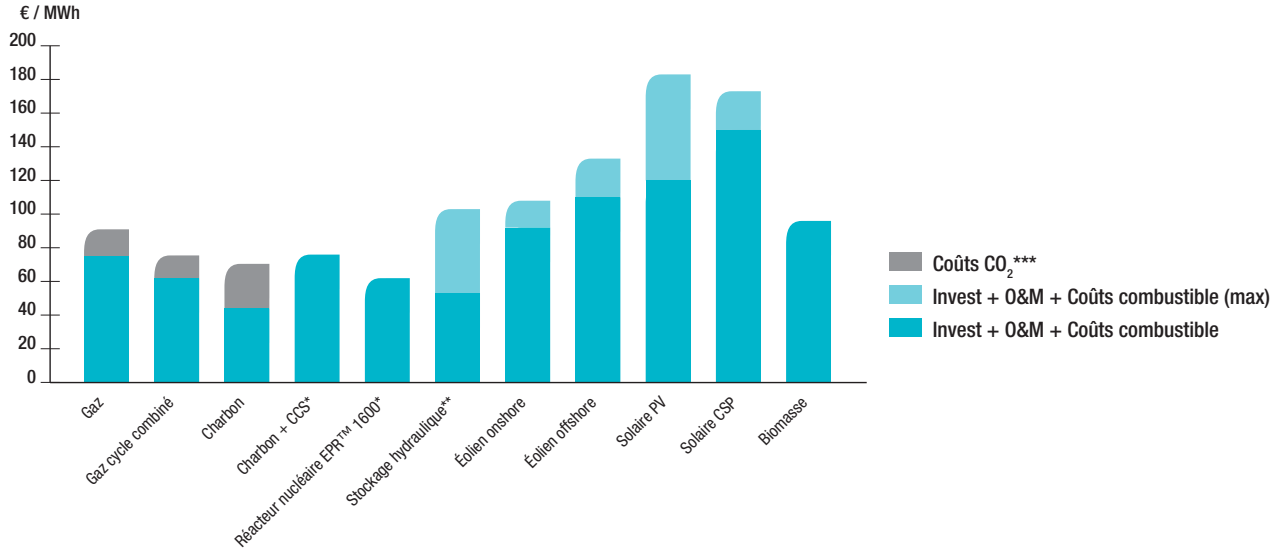


** Pour UE 27.*

Source : WEO 2013

Une vision à long terme du secteur énergétique fait donc apparaître l'énergie nucléaire comme une source d'électricité particulièrement compétitive délivrant une production à coût stable et prévisible. Sur le graphe suivant, on observe que la compétitivité du nucléaire par rapport au gaz ou au charbon ne requiert qu'une contrainte CO_2 de moins de 15 euros/tonne.

➔ COÛT DE PRODUCTION POUR LES DIFFÉRENTES FILIÈRES ÉLECTROGÈNES EN EUROPE



** Au-delà de 2015.*
*** Sans coûts de pompage.*
**** Avec coûts CO_2 à 30 EUR/t*
Source : Levelised Costs of Electricity EURELECTRIC/VGB Powertech 2012.

L'énergie nucléaire améliore la sécurité d'approvisionnement en électricité des États

Un autre avantage important de l'électricité nucléaire réside dans la sécurité d'approvisionnement qu'elle assure. En effet, les ressources en uranium sont bien réparties dans le monde, contrairement aux réserves d'hydrocarbures qui sont géographiquement concentrées. Ainsi, les ressources prouvées sont situées à 39 % dans les pays de l'OCDE, 26 % dans les grands pays émergents (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) et 35 % dans les autres pays (source : Uranium 2011 : *Resources, Production and Demand*, IAEA © OECD 2012).

L'énergie nucléaire grâce aux nouvelles générations de réacteurs offre des performances opérationnelles et de sûreté accrues

La gamme de réacteurs d'AREVA offre une combinaison de niveaux de puissance – de 1 100 à 1 650 MWe – et d'approches technologiques. Ces réacteurs répondent aux dernières exigences en matière de :

- sûreté : design permettant de réduire drastiquement l'éventualité d'un accident grave et de s'assurer qu'il n'y aurait aucune conséquence sur l'environnement extérieur (récupération du cœur fondu, double enceinte du bâtiment réacteur, résistance à la chute d'un avion gros porteur) tel que confirmé par la certification des autorités de sûreté ;
- compétitivité : réduction de la consommation de combustible et des coûts d'exploitation, disponibilité élevée de 92 % sur une durée d'exploitation de 60 ans pour une production maximum d'électricité ;
- environnement : réduction de la quantité de combustible usé et de déchets ultimes.

6.1.1.3. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES, UNE COMPÉTITIVITÉ CROISSANTE

Les énergies renouvelables participent elles aussi à l'augmentation de l'indépendance énergétique vis-à-vis des ressources fossiles tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre.

Elles bénéficient aujourd'hui de dispositifs de soutien dans de nombreux pays : tarifs d'achat de l'électricité, quotas de production, certificats verts, etc. L'engagement de nombreux pays à développer la part des énergies renouvelables dans leur production laisse supposer que de telles politiques seront poursuivies.

La compétitivité des énergies renouvelables est déjà dans certaines zones en ligne avec celle des sources d'énergies classiques, notamment grâce aux améliorations technologiques, aux économies d'échelle, aux effets d'apprentissage et à la taille croissante des installations. Par exemple, au Brésil, les enchères inversées organisées par le gouvernement ont vu depuis 2011 de nombreux contrats remportés par l'éolien à terre à des prix inférieurs à ceux des centrales à gaz (source Bloomberg). Par ailleurs, la consolidation accélérée observée au sein de nombreuses filières de ce marché devrait contribuer à l'accroissement à court terme de cette compétitivité.

Les énergies renouvelables présentent donc également de nombreux avantages sur les plans environnemental, économique, stratégique et opérationnel car elles :

- favorisent la lutte contre le changement climatique en évitant l'accumulation de CO_2 dans l'atmosphère, et réduisent la pollution locale liée aux gaz (SOx, NOx) [1] et particules émis par les centrales à combustibles fossiles ;

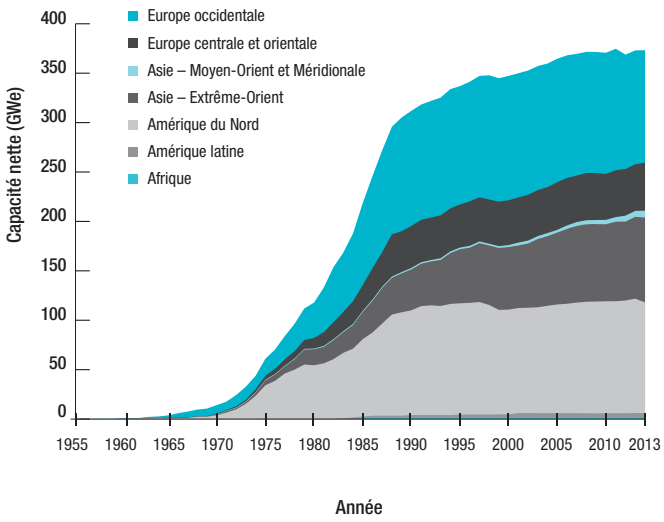
(1) SOx : Oxydes de soufre, émis à la combustion du charbon et du diesel – NOx : Oxydes d'azote, émis à la combustion de toutes les énergies fossiles.

- créent une importante valeur ajoutée locale ainsi qu'un grand nombre d'emplois qualifiés non délocalisables ;
- deviennent compétitives par rapport aux sources d'électricité fossiles, surtout dans un contexte de prix croissant des combustibles et incertain du CO_2 ;
- offrent la garantie d'une sécurité d'approvisionnement, tant par leur disponibilité locale que par leur bonne répartition, contrairement aux réserves d'hydrocarbures qui sont géographiquement concentrées au Moyen-Orient et en Russie ;
- permettent de limiter le déficit commercial des pays importateurs d'énergies fossiles, et de préserver les réserves des pays exportateurs par la limitation de leur autoconsommation ;
- offrent des performances opérationnelles accrues, notamment grâce aux retours d'expériences acquis sur les nombreuses installations déployées durant la dernière décennie.

6.1.2. MARCHÉS DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Les premiers programmes industriels nucléaires de production d'électricité ont débuté au milieu des années 1960 aux États-Unis et au début des années 1970 en Europe. Les craintes d'une raréfaction des énergies fossiles dans les années 1970 et la volonté d'un certain nombre d'États de réduire leur dépendance énergétique ont conduit ces derniers à se lancer dans le développement du nucléaire. Les années 1970 et 1980 ont ainsi connu une forte montée en puissance de ces programmes comme l'illustre le schéma ci-dessous.

➜ ÉVOLUTION DE LA CAPACITÉ ÉLECTRONUCLÉAIRE MONDIALE INSTALLÉE (EN GWE NET)



Source : IAEA PRIS Database, AREVA Estimations.

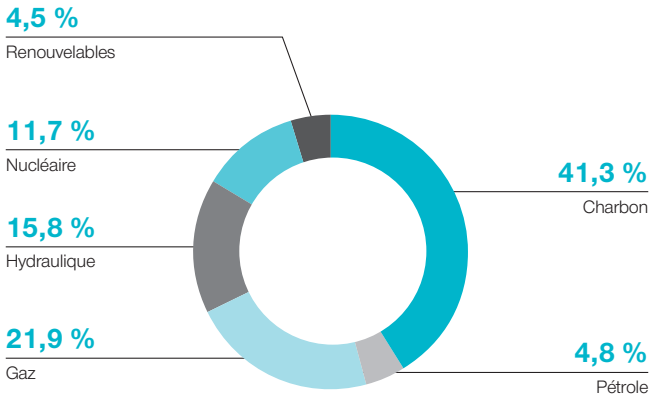
Cette forte croissance s'est ralentie avec les craintes de l'opinion publique à la suite des accidents de Three Mile Island en 1979 et de Tchernobyl en 1986.

Ainsi, si 399 réacteurs ont été construits sur la période 1970-1990, la capacité installée n'a crû que de 17,3 % sur la période 1990-2013. Le développement du parc en Europe de l'Est et en Asie a pris le relais des vastes programmes initiés à l'origine en Amérique du Nord et en Europe occidentale. Cette tendance se poursuit malgré les retards introduits par l'évaluation des conséquences de l'accident de Fukushima en 2011. Ainsi, la Russie, la Chine, la Corée du Sud et l'Inde ont réaffirmé la poursuite du développement de leur parc électronucléaire.

La capacité électronucléaire mondiale installée en 2013 est estimée à 373 GWe, au même niveau qu'en 2012.

Le schéma ci-dessous montre la répartition de la production électrique :

➜ PRODUCTION MONDIALE ÉLECTRIQUE PAR SOURCE

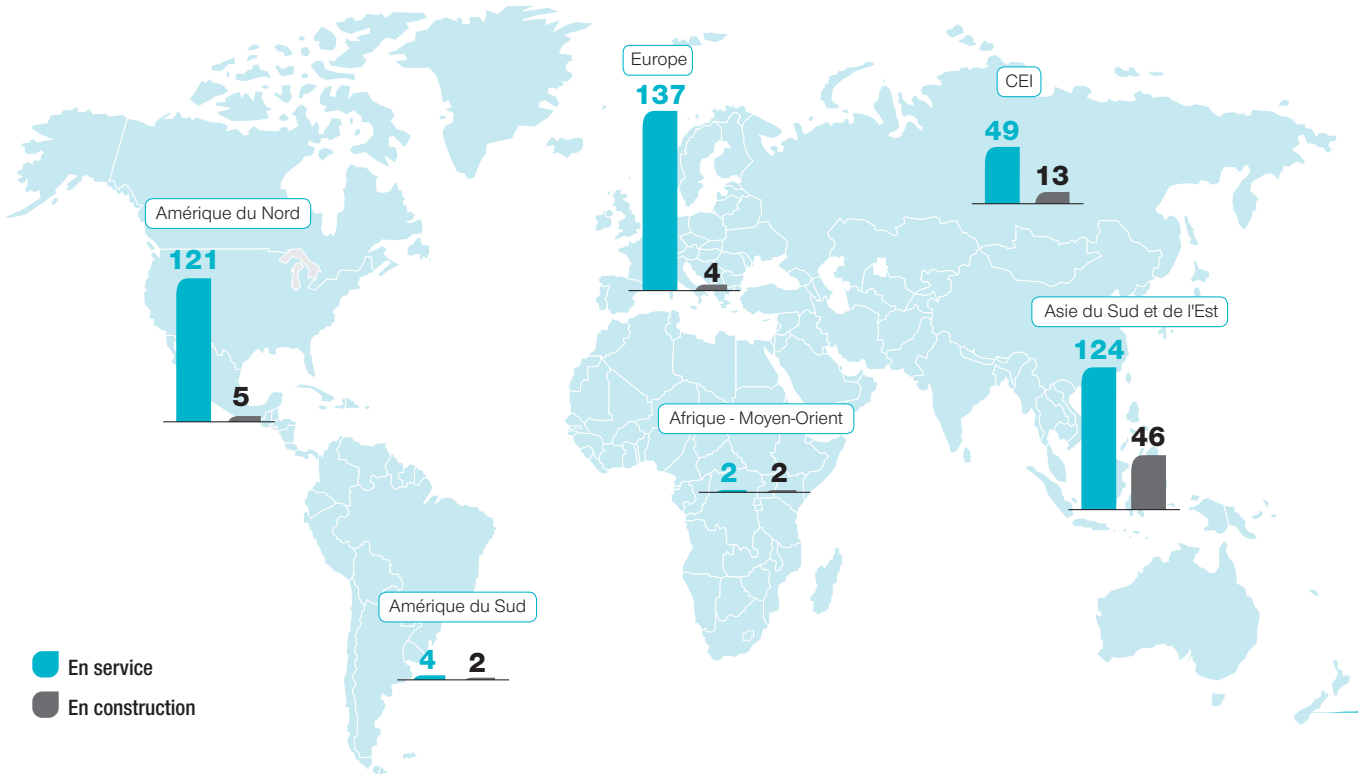


Source : AIE, WEO 2013.

437 réacteurs représentant 394 GWe (373 GWe nets) étaient en service au 31 décembre 2013, répartis dans 30 pays parmi lesquels les principaux foyers de consommation d'énergie dans le monde.

La base installée en Europe et dans les pays de la Communauté des États Indépendants (CEI) reste prééminente (environ 44 % du parc mondial) devant l'Amérique du Nord (30 % du parc). De plus, ce sont dans les pays asiatiques (Chine, Corée du Sud et Inde) et dans une moindre mesure dans les pays de la CEI que se situe l'essentiel du potentiel de croissance à moyen terme (horizon 2015-2016) du parc électronucléaire, comme illustré dans le schéma ci-après.

RÉPARTITION DES RÉACTEURS EN SERVICE OU EN CONSTRUCTION DANS LE MONDE À FIN 2013



Source : AIEA et WINA, retraités par AREVA.

Le développement du nucléaire se poursuit au plan mondial, tiré principalement par la Chine, la Russie, la Corée du Sud et l'Inde. Selon l'AIEA et le WNA (*World Nuclear Association*), à fin 2013, 72 réacteurs sont en construction dans le monde (contre 67 à fin 2012), 170 réacteurs sont en commande ou en projet (contre 165 à fin 2012, 152 à fin 2011 et 154 à fin 2010) et plus de 300 autres sont envisagés dans les années à venir.

Parmi ces réacteurs, on distingue principalement trois grandes familles :

- les réacteurs à eau légère, qui représentent l'essentiel du parc mondial et se subdivisent en deux groupes : les réacteurs à eau sous pression (REP ou PWR en anglais) majoritaires et représentant la quasi-totalité des nouvelles constructions, et les réacteurs à eau bouillante (REB ou BWR en anglais). Ces réacteurs représentent 357 unités en service en 2013, dont 55 réacteurs russes de type VVER (REP) ;
- les réacteurs à eau lourde de conception canadienne (CANDU) qui représentent 48 réacteurs en service fin 2013 ;
- les réacteurs refroidis au gaz (Magnox et AGR) qui représentent 15 unités en service au Royaume-Uni.

Il existe enfin d'autres types de réacteurs en service comme les réacteurs russes graphite-eau légère (type RMBK) et des réacteurs à neutrons rapides, mais leur puissance et leur nombre sont marginaux sur le plan mondial.

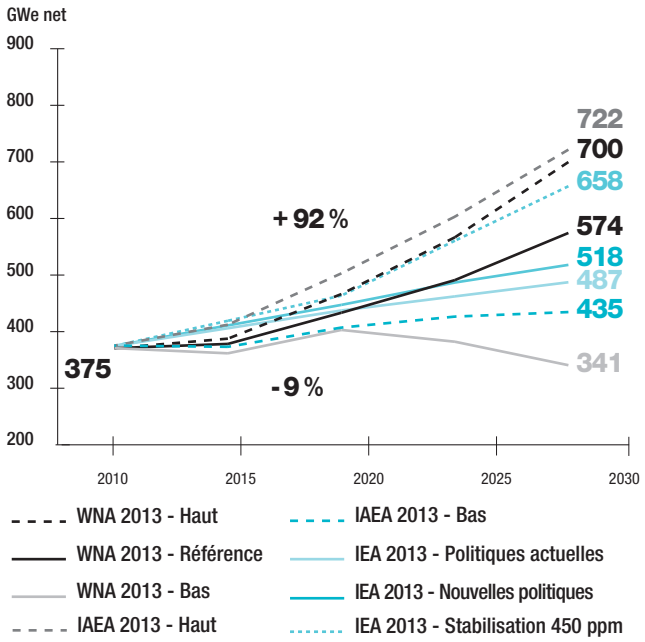
PRÉVISIONS D'ÉVOLUTION DU PARC INSTALLÉ NUCLÉAIRE

Les avantages reconnus de l'énergie nucléaire reposent entre autres sur la prédictibilité des coûts et sa compétitivité, sa sécurité d'approvisionnement, et une limitation des émissions de gaz à effet de serre. Ceux-ci devraient conduire à la modernisation, et l'optimisation des réacteurs existants pour en accroître la sécurité voire la puissance disponible. Ils devraient aussi contribuer à soutenir l'activité de construction de nouveaux réacteurs pour le renouvellement ou l'extension de la base installée dans le monde, et constituer ainsi une source de croissance potentielle à long terme pour l'ensemble des activités du cycle du combustible nucléaire.

Dans la perspective d'un recours croissant à l'énergie nucléaire dans les prochaines années, notamment dans les pays émergents, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) cherche à favoriser la mise en place d'un nouveau cadre permettant de répondre au mieux aux besoins des différents pays tout en limitant les risques de prolifération. Ainsi, l'AIEA mène le programme Inpro (*International Project on Innovative Nuclear Reactor & Fuel cycle*), destiné à soutenir le développement de systèmes innovants de production d'énergie nucléaire, à mieux appréhender les besoins spécifiques des pays en développement et à soutenir les pays émergents dans la mise en place de l'infrastructure nécessaire à un programme électronucléaire. En parallèle, l'AIEA travaille à l'établissement

de mécanismes d'assurance de fourniture de combustible ou de services associés, afin d'éviter l'existence d'installations nucléaires sensibles du point de vue de la prolifération. Enfin, à la suite de l'accident de Fukushima, l'AIEA a mis en place le programme pluridisciplinaire *Nuclear Safety Action Plan*, qui vise à améliorer encore la sûreté de la production électronucléaire au niveau mondial.

SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION DU PARC DE RÉACTEURS NUCLÉAIRES (EN GWE NET)



Sources : AIEA, WINA, International Energy Agency.

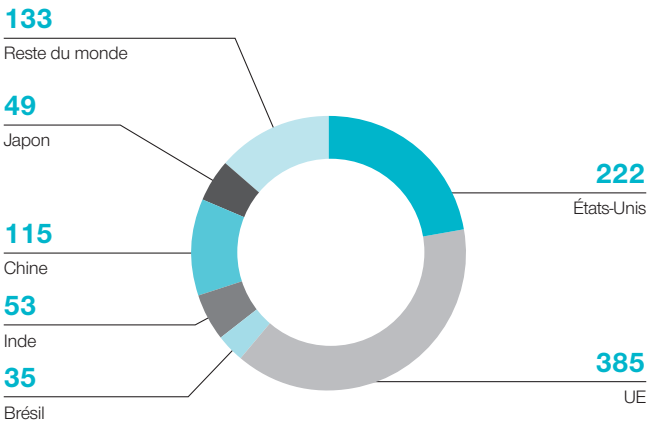
6.1.3. MARCHÉS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Depuis 2008, en Europe et aux États-Unis, la part des nouveaux moyens de production d'électricité issue des énergies renouvelables dans les mises en service dépasse chaque année celle des énergies fossiles. Alors que moins de 5 % du bouquet électrique mondial provenait des énergies renouvelables hors énergie hydraulique en 2011, les gouvernements ont souvent défini des objectifs de l'ordre de 15 à 20 % d'ici à 2020.

La région du Golfe est également une zone en fort développement, en particulier pour les activités solaires. L'Arabie Saoudite a par exemple annoncé en 2012, un programme de déploiement de 25 GW de centrales solaires thermodynamiques à concentration d'ici à 2032, afin de réduire son autoconsommation de produits pétroliers.

Comme le montre le graphe ci-dessous, plus de 60 % de l'électricité issue des énergies renouvelable en 2011 étaient produits en Europe ou aux États-Unis.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE RENOUVELABLE * EN 2013 (TWH)



** Hors hydraulique.*

Source : AIE, WEO 2013.

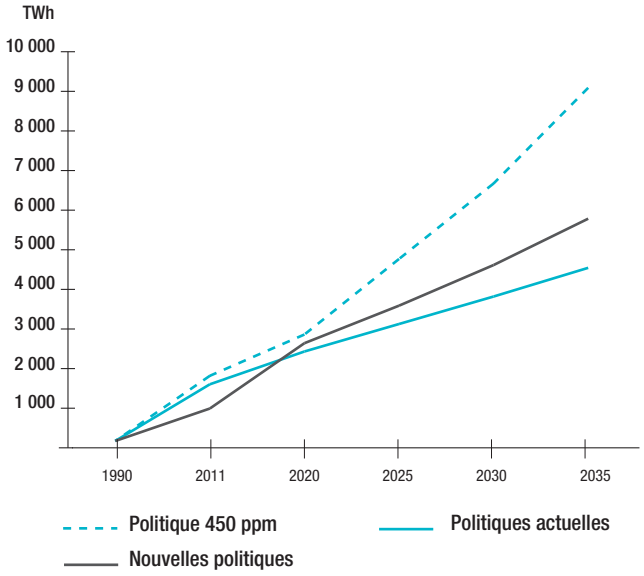
Le développement des énergies renouvelables se montre particulièrement vigoureux en Europe. L'Union européenne s'est ainsi fixé l'objectif d'atteindre à l'horizon 2020 une part de 20 % pour les énergies renouvelables dans l'ensemble du bouquet énergétique.

L'Amérique du Nord représente aussi une zone de croissance. Les législations instaurées dans plus de la moitié des États américains prévoient que d'ici à 2020, les sources d'énergies renouvelables devront s'élever à 12 % ou plus de la production d'électricité totale et trois marchés volontaires de permis d'émissions de CO_2 sont en cours de création.

La Chine, l'Inde, et plus généralement les pays émergents peuvent aussi représenter des marchés de croissance pour ces énergies, notamment grâce à la mise en place d'objectifs d'efficacité énergétique et de réduction de l'intensité carbone. La Chine a par ailleurs mis en place sept marchés pilotes d'échange de crédits carbone. Chine et Inde ont chacune d'ambitieux objectifs de construction de capacités renouvelables dans leurs plans quinquennaux respectifs. En plus de bénéficier de coûts de construction réduits, ces pays bénéficient souvent d'une bonne disponibilité de ressources renouvelables (ex. : biomasse au Brésil ou en Inde...).

Ainsi, dans le scénario central de son rapport WEO 2013, l'AIE envisage une croissance très forte de la production d'électricité d'origine renouvelable dans le monde, pour atteindre, hors hydraulique, un montant global de 4 463 TWh par an à l'horizon 2030 :

PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE * (TWH)



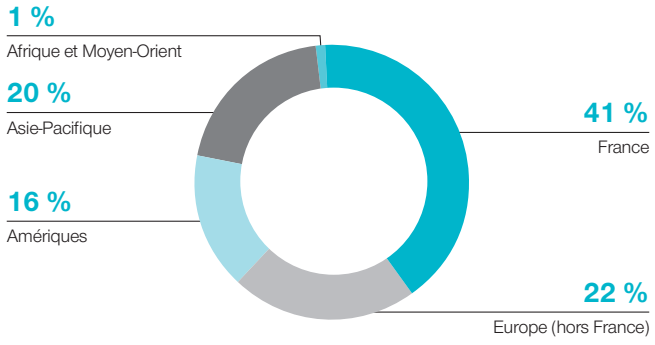
* *Hors hydraulique.*

Source : AIE, WEO 2013.

6.2. Clients et fournisseurs d'AREVA

6.2.1. LES CLIENTS

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES CLIENTS EN FONCTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES



Source : AREVA

Les clients d'AREVA sont principalement des électriciens, les entreprises de services énergétiques, les développeurs de projets renouvelables, les entités publiques (agences en charge de la fin du cycle nucléaire, centres de Recherche, etc.) ou encore des acteurs économiques ou publics locaux.

Sur le plan géographique, la base de clientèle est majoritairement située en Europe, aux États-Unis, en Amérique latine et en Asie.

Le principal client d'AREVA est le groupe EDF, qui représente environ 30 % de son chiffre d'affaires. Les 10 clients les plus importants représentent environ 60 % du chiffre d'affaires du groupe en 2013. Le carnet de commandes est développé dans le Chapitre 9.

NUCLÉAIRE

Pour les activités nucléaires, les clients sont en nombre restreint. Les marchés traités sont généralement de taille significative (contrats pouvant aller jusqu'à plusieurs milliards d'euros). Outre le groupe EDF, les principaux clients sont des électriciens comme TVA (*Tenesse Valley Authority*), DUKE aux États-Unis, GDF SUEZ, RWE ou E.ON en Europe, CGN, CNNC, KHNP ou TEPCO en Asie. La répartition géographique des clients est diversifiée avec une forte présence historique en Europe et une forte croissance de l'Asie.

Dans les métiers du cycle du combustible nucléaire, AREVA bénéficie d'engagements structurants de la part de ses clients. C'est notamment le cas de plusieurs activités comme la Chimie, l'Enrichissement, le Recyclage ou encore les activités du BG Mines, avec des contrats au service de la plupart des électriciens nucléaires dans le monde. Le BG

Réacteurs et Services contractualise des prestations de services et de remplacements d'équipements sur la base installée des réacteurs.

Du fait de sa capacité de positionnement intégré sur l'ensemble des métiers du nucléaire, AREVA est en mesure de contractualiser des marchés de grande envergure et de proposer des offres intégrées sur le cycle du combustible mais également couplées à la fourniture de réacteurs. AREVA est en lice sur plusieurs autres grands marchés de nouveaux réacteurs notamment en Europe, en Chine et en Inde.

Outre les électriciens nucléaires dont plus de 90 % sont des clients d'AREVA, le groupe a des contrats significatifs auprès d'entités gouvernementales ou paragouvernementales telles que le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) en France, le DOE (ministère de l'Énergie américain), la NDA britannique (*Nuclear Decommissioning Authority*), DCNS, la DGA, etc.

Conformément aux pratiques de marché, un certain nombre de garanties (de performance, pénalités de retard, responsabilité pour défaut de livraison, etc.) sont consenties aux clients. Ces garanties et les risques induits par ces garanties sont décrits respectivement aux Sections 20.2. *Annexe aux comptes consolidés 2013* et 4. *Facteurs de risques.*

RENOUVELABLES

Les clients sont soit les électriciens, publics ou privés, soit des développeurs de projets d'infrastructure énergétique indépendants, soit des groupements d'acteurs économiques locaux ou régionaux, ou encore des industriels. Ces clients sont situés dans des zones géographiques très variées, couvrant les cinq continents.

La diversité de ces différents types de clients issus de régions très distinctes, permet de profiter de dynamiques de marchés non corrélées. Cette robustesse est renforcée par la diversité des trois ressources complémentaires ciblées par l'offre renouvelable d'AREVA : vents côtiers, rayonnement solaire direct, biomasse.

6.2.2. LES FOURNISSEURS

Les achats externes ont représenté un volume de l'ordre 3,9 milliards d'euros en 2013, dont 1,1 milliard d'euros pour les achats hors production (informatique et télécoms, prestations intellectuelles et ingénierie, services généraux et énergies). Les achats de production se répartissent entre les familles suivantes :

- génie civil et second œuvre ;
- matières premières et produits semi-finis ;
- forgeage, chaudronnerie, tuyauterie, soudage ;
- équipements, composants et accessoires mécaniques ;
- électricité, électronique et instrumentation ;
- logistique, manutention et stockage ;
- services de production.

En 2013 le groupe s'est doté d'une filière *Supply Chain* qui gère tous les flux liés aux produits et services achetés en externe. Celle-ci s'est structurée à partir de la filière Achats et a intégré les activités additionnelles suivantes :

- gestion des réclamations fournisseurs ;
- *expediting* [1] couvrant le cycle de vie des commandes d'achat effectuées en mode projet ;
- suivi des approvisionnements des usines du groupe ;
- gestion des stocks ;
- transport amont et logistique des grands projets industriels.

(1) *L'expediting couvre le cycle de vie des commandes d'achat effectuées en mode projet, depuis leur signature jusqu'à leur exécution finale, en lien avec toutes les parties prenantes internes (achats, projet, design, inspection, qualité...), avec pour objectif principal le respect des délais.*

6.3. Présentation générale du groupe et de sa stratégie

6.3.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

AREVA est un des leaders mondiaux des solutions pour la production d'énergie avec moins de CO_2. En 2013, son chiffre d'affaires consolidé s'est élevé à 9 240 millions d'euros. Au 31 décembre 2013, le carnet de commandes du groupe s'élevait à 41 521 millions d'euros, soit 4,5 années de chiffre d'affaires, gage de visibilité pour le groupe. Il emploie 45 340 personnes. La stratégie d'AREVA repose sur le développement des énergies faiblement carbonées, à travers le développement de son pilier historique, le nucléaire, et celui d'un second pilier, les énergies renouvelables.

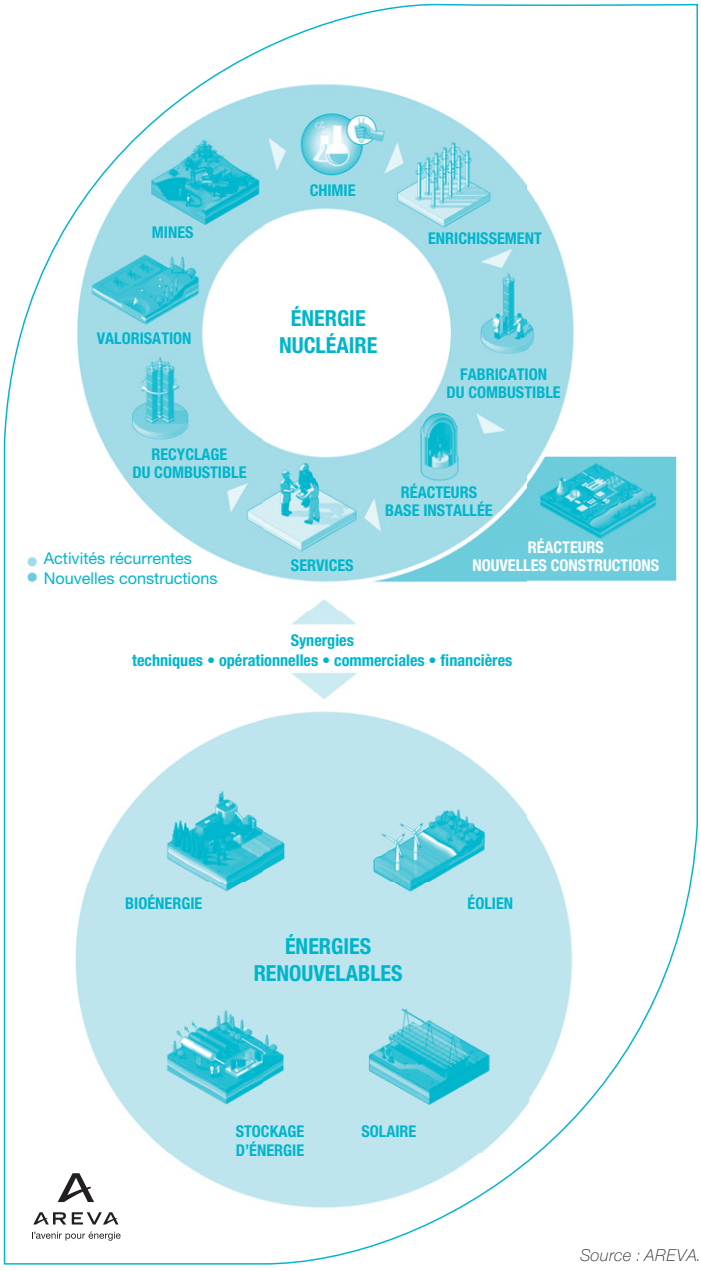
AREVA exerce ses activités sur le marché de l'énergie en plein essor sous les effets conjugués du dynamisme démographique, en particulier des pays émergents, de l'accès du plus grand nombre à l'énergie et de la croissance économique de long terme. En outre, la volatilité des prix des hydrocarbures, l'évolution à la hausse de leurs coûts de production et, surtout, leur contribution négative aux émissions de gaz à effet de serre (GES) auront un impact non négligeable sur l'évolution du mix énergétique, favorisant les technologies à faibles émissions de GES et moins sensibles aux prix du pétrole. Le secteur énergétique fait d'ailleurs l'objet depuis quelques années d'une vague d'investissements très importante tant pour faire face à la nouvelle demande que pour renouveler une partie des infrastructures existantes.

La présence du groupe sur un large spectre d'activités de la production d'électricité faiblement émettrice de CO_2 est son principal atout. Le groupe est un des rares acteurs à pouvoir intervenir chez ses clients à chaque étape de la chaîne de valeur du nucléaire et leur proposer des solutions globales, dans le respect de l'environnement et des règles fondamentales de sûreté. Grâce à son modèle intégré et à sa politique de partenariats, AREVA est idéalement placé pour anticiper les besoins du marché. C'est ainsi que le groupe a été parmi les premiers à anticiper la vague des énergies faiblement émettrices, nucléaire et renouvelables, et à développer une stratégie dans ce domaine. Cette vision du marché a permis à AREVA de mettre en œuvre, avant ses concurrents, une stratégie cohérente pour répondre à la demande du marché.

Le groupe dispose d'une maîtrise technologique reconnue sur l'ensemble de la filière nucléaire, fondée sur 50 ans de recherche et de retour d'expérience, sur des procédés propriétaires et sur une gamme de réacteurs de nouvelle génération pour répondre aux enjeux énergétiques du XXIe siècle. Le groupe bénéficie ainsi d'un positionnement favorable.

AREVA dispose de tous les atouts pour bénéficier pleinement de la croissance du marché de l'énergie. Avec une présence internationale et une expertise technologique reconnue, le groupe est prêt à répondre aux principaux enjeux de ses clients : la production d'énergie en toute sécurité, à un coût compétitif et limitant les émissions de gaz à effet de serre.

➔ LES MÉTIERS DU GROUPE



Source : AREVA.

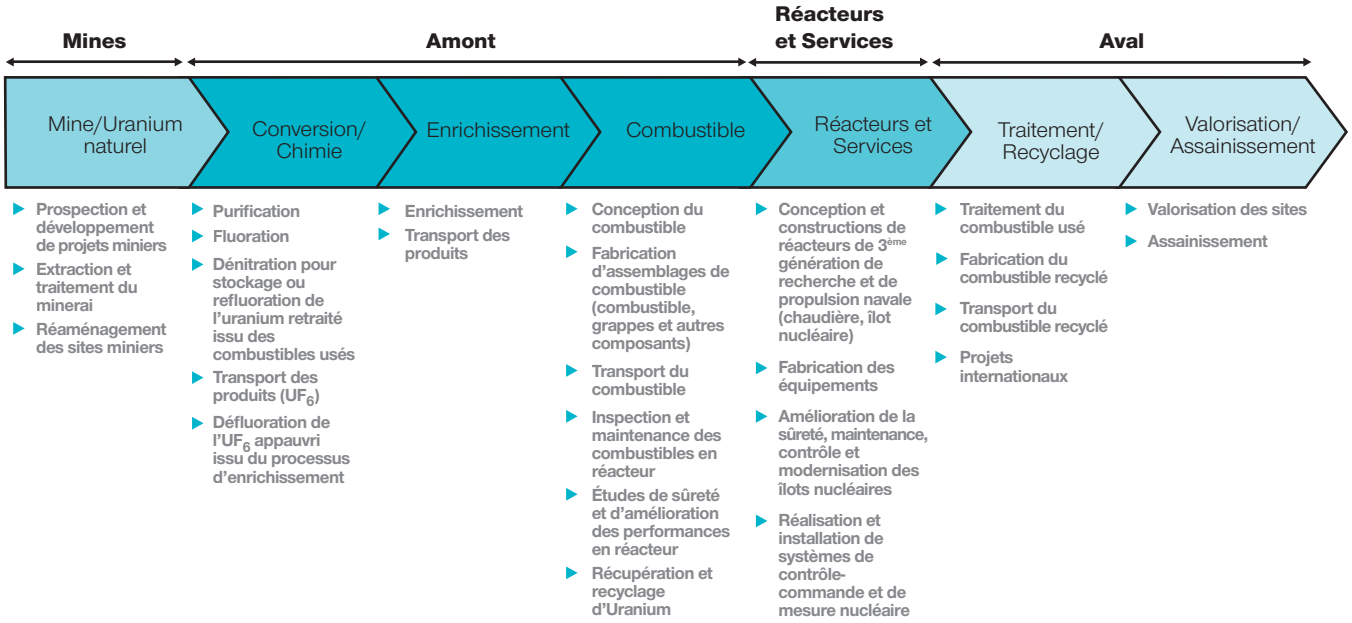
Métiers du nucléaire

Intégré sur l'ensemble du cycle de l'énergie nucléaire, le groupe est un des leaders mondiaux dans les solutions pour la production d'énergie nucléaire. Ce modèle d'intégration catalyse d'importantes synergies commerciales et technologiques, mais aussi des synergies de coûts et de portefeuille. AREVA exerce une large part de son activité sur la base de contrats pluriannuels. Les activités récurrentes du cycle du combustible et de service à la base installée ont une stabilité et une visibilité sur lesquelles est adossée l'activité plus irrégulière des nouvelles constructions.

Métiers des énergies renouvelables

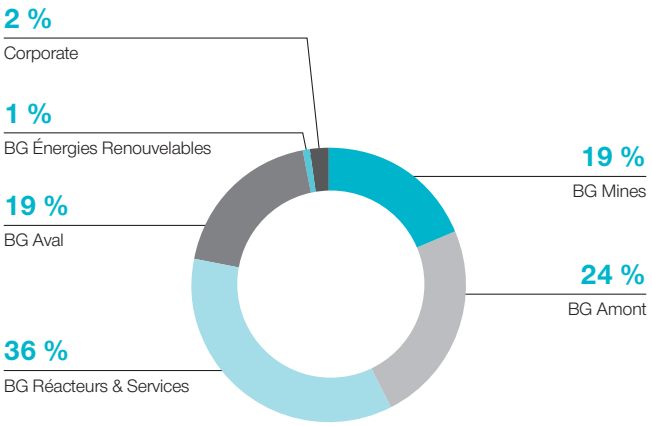
Le groupe développe ses activités dans quatre domaines - éolien offshore, énergie solaire, bioénergie et stockage d'énergie - pour devenir un leader européen de ce secteur au travers de partenariats stratégiques.

Les activités du groupe dans le secteur de l'énergie nucléaire s'articulent autour de 4 grands domaines :



Source : AREVA.

RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2013 D'AREVA PAR BUSINESS GROUP



Source : AREVA.

Le Business Group Mines représente 19 % du chiffre d'affaires consolidé 2013 d'AREVA, soit 1 756 millions d'euros. Présent sur les cinq continents, il recouvre les activités de recherche de nouveaux gisements, d'extraction et de traitement du minerai d'uranium et de réaménagement des sites après exploitation. AREVA est aujourd'hui **un des leaders mondiaux de la production d'uranium** et dispose d'un portefeuille diversifié de mines en activité (Canada, Kazakhstan et Niger) et de projets au stade de développement ou d'exploitation (Afrique, Canada et Mongolie).

Le Business Group Amont représente 24 % du chiffre d'affaires consolidé 2013, soit 2 188 millions d'euros, il regroupe les activités de conversion et d'enrichissement de l'uranium, ainsi que la conception et la fabrication de combustible pour les deux types de réacteurs nucléaires à eau légère. Globalement, AREVA est **un des acteurs majeurs dans l'amont du cycle nucléaire.**

Le Business Group Réacteurs et Services représente 36 % du chiffre d'affaires consolidé 2013 d'AREVA, soit 3 324 millions d'euros. Il regroupe les activités de conception et de construction de réacteurs nucléaires et assure la fabrication des équipements associés. Il propose également les produits et services nécessaires à la maintenance, au fonctionnement, à la modernisation et à l'amélioration des capacités des centrales nucléaires. AREVA est un des premiers constructeurs mondiaux de réacteurs nucléaires (en puissance installée) et un des leaders en matière de remplacement des équipements lourds pour les réacteurs nucléaires. En complément de ses activités récurrentes, AREVA se positionne comme un acteur de premier plan dans la conception et la construction de réacteurs de nouvelle génération. Le BG Réacteurs et Services inclut également les activités de conception, réalisation et prestations de services aux réacteurs nucléaires pour la propulsion navale et la recherche.

Le Business Group Aval représente 19 % du chiffre d'affaires consolidé 2013 d'AREVA, soit 1 736 millions d'euros, et offre des solutions permettant de gérer avec efficacité la fin du cycle nucléaire. AREVA propose des solutions qui consistent principalement à valoriser les combustibles déjà utilisés dans les réacteurs en vue de leur réutilisation et à assainir et valoriser les sites nucléaires. AREVA est notamment le **numéro un mondial du traitement recyclage des combustibles usés.** Le groupe déploie ses activités au profit de clients principalement européens et a conclu des contrats de transfert de technologie au Japon, aux États-Unis et en Chine, dans le cadre des travaux préalables à la définition des solutions de gestion des combustibles usés et de valorisation des installations et sites dont la production est arrêtée.

Le Business Group Énergies Renouvelables représente 1 % du chiffre d'affaires consolidé 2013 d'AREVA, soit 69 millions d'euros, générés par deux activités : la Bioénergie et le Stockage d'énergie. Du fait de l'entrée en négociations exclusives avec GAMESA en vue de la création d'une coentreprise dans le domaine de l'éolien en mer ainsi que du lancement au 2nd semestre 2013 de démarches actives auprès de partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA Solar et en application de la norme IFRS 5, les activités Énergie éolienne et Énergie Solaire ne contribuent plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion. Ainsi, les données de l'année 2012 ont donc été retraitées pour présenter un *proforma* à périmètre comparable aux résultats 2013 et le résultat de ces activités est présenté sur une ligne spécifique.

6.3.2. STRATÉGIE

Le groupe s'est donné pour mission de permettre au plus grand nombre d'avoir accès à une énergie toujours plus propre, plus sûre et plus économique. Dans ce but, il propose à ses clients des solutions pour produire de l'électricité avec moins de CO_2.

Malgré l'accident de Fukushima et la crise financière, la demande énergétique est amenée à croître dans les années à venir. Or il sera de plus en plus complexe de satisfaire cette demande, en raison de la multiplicité et de la diversité des attentes qu'elle suscite : elles sont aussi bien d'ordre économique, que d'ordre environnemental et stratégique.

Fondé sur la prédominance des énergies fossiles, le modèle énergétique actuel est amené à évoluer et le groupe entend s'inscrire comme l'un des acteurs incontournables de cette transition énergétique.

La sûreté nucléaire restera toujours pour le groupe le préalable à son activité et le nom AREVA doit être synonyme de sûreté et confiance. Si aujourd'hui le groupe assure une présence commerciale auprès de 346 des 437 réacteurs en activité dans le monde au 31 décembre 2013, il a pour ambition de l'étendre plus encore, tant sur le marché des nouvelles constructions grâce à ses modèles de troisième génération EPR™ et ATMEA1, que sur le marché des produits et services, à destination des réacteurs en opération et en fin de vie.

Convaincue de la complémentarité du nucléaire et des renouvelables pour le modèle énergétique de demain, AREVA soutient le développement de solutions renouvelables à fort contenu technologique afin de les amener à un niveau de maturité qui assurera leur compétitivité.

Afin d'atteindre ses objectifs, AREVA a lancé en décembre 2011 le Plan d'actions stratégique « ACTION 2016 », dont le socle demeure les valeurs de sûreté, sécurité et transparence. Il s'appuie sur des choix stratégiques déterminants :

- **la priorité commerciale accordée à la création de valeur** par la fourniture de solutions destinées à la base installée (offres intégrées dans l'amont du cycle, opérations de renforcement de la sûreté rendues nécessaires à la suite de Fukushima, modernisation et extension de durée d'exploitation des centrales existantes à travers le monde, solutions de gestion des combustibles usés) et la construction de centrales reposant sur les critères de sûreté et de sécurité les plus élevés ;
- **la sélectivité dans les investissements** en concentrant les investissements opérationnels d'ici à 2016 sur la poursuite des programmes de sûreté, sécurité et maintenance et des projets déjà lancés – plusieurs projets d'investissements étant suspendus en raison d'incertitudes ;
- **la maîtrise de l'endettement,** assis sur l'amélioration de la performance, un niveau de liquidité approprié et un programme de cessions d'un montant total supérieur à 1,2 milliard d'euros.

L'amélioration de la performance d'ici à 2015 repose sur cinq piliers : la sûreté-sécurité, la compétitivité économique (avec pour objectif la réduction entre 2011 et 2015 des coûts opérationnels de 1 milliard d'euros en base annuelle, et l'amélioration du besoin en fonds de roulement de 500 millions d'euros sur la même période), les opérations et clients, les technologies et innovations et les ressources humaines.

Ce plan se décline sur l'ensemble des activités du groupe. Ainsi des objectifs stratégiques ont été définis pour chaque BG :

- **BG Mines :**
  - atteindre le meilleur niveau de rentabilité,
  - concentrer les investissements sur les actifs les plus rentables,
  - maintenir un niveau de ressources et réserves égal à 20 ans de production ;
- **BG Amont :**
  - mettre en pleine production Georges Besse II et Comurhex II,
  - rationaliser le schéma industriel pour améliorer la compétitivité,
  - gérer l'arrêt en sûreté des opérations d'Eurodif,
  - développer la présence commerciale de l'activité Combustible en Asie ;
- **BG Réacteurs et Services :**
  - poursuivre l'amélioration de la compétitivité du réacteur EPR™ et la qualification du réacteur ATMEA1,
  - participer à l'amélioration de la sûreté et aux extensions de durée d'exploitation des réacteurs existants,
  - participer à la croissance asiatique en particulier en Chine,
  - préparer les technologies du futur (*Small Modular Reactors* SMR et 4e génération) ;
- **BG Aval :**
  - assurer l'utilisation à pleine capacité de La Hague et MELOX,
  - participer au développement des nouvelles plateformes de recyclage (Chine, Japon, Royaume-Uni),
  - valoriser une expérience unique dans le démantèlement des usines du cycle et des réacteurs,
  - renforcer la position du groupe dans l'entreposage, les services logistiques et la gestion des déchets ;

- **BG Énergies Renouvelables :**
  - transformer les premiers projets en références commerciales,
  - devenir l'un des acteurs majeurs sur le marché mondial de l'éolien en mer (grâce à la création d'une coentreprise entre AREVA et GAMESA),
  - devenir un acteur de référence dans le domaine du solaire à concentration en Asie et au Moyen-Orient (via des partenariats stratégiques),
  - recentrer notre portefeuille d'activités,
  - poursuivre les efforts d'innovations et développer les technologies existantes.

6.3.3. ORGANISATION OPÉRATIONNELLE

La société AREVA (« AREVA » ou la « société », ensemble avec ses filiales et participations consolidées, le « groupe ») fournit à ses clients des solutions de haute technologie pour produire de l'électricité avec moins de CO_2. Numéro un mondial du nucléaire, AREVA propose aux électriciens une offre intégrée qui couvre toutes les étapes du cycle du combustible, la conception, la construction de réacteurs nucléaires et les services pour leur exploitation. Le groupe développe fortement ses activités dans les énergies renouvelables – éolien, bioénergie, solaire, stockage d'énergie – pour devenir un leader européen de ce secteur. L'organisation opérationnelle d'AREVA s'aligne sur ce positionnement.

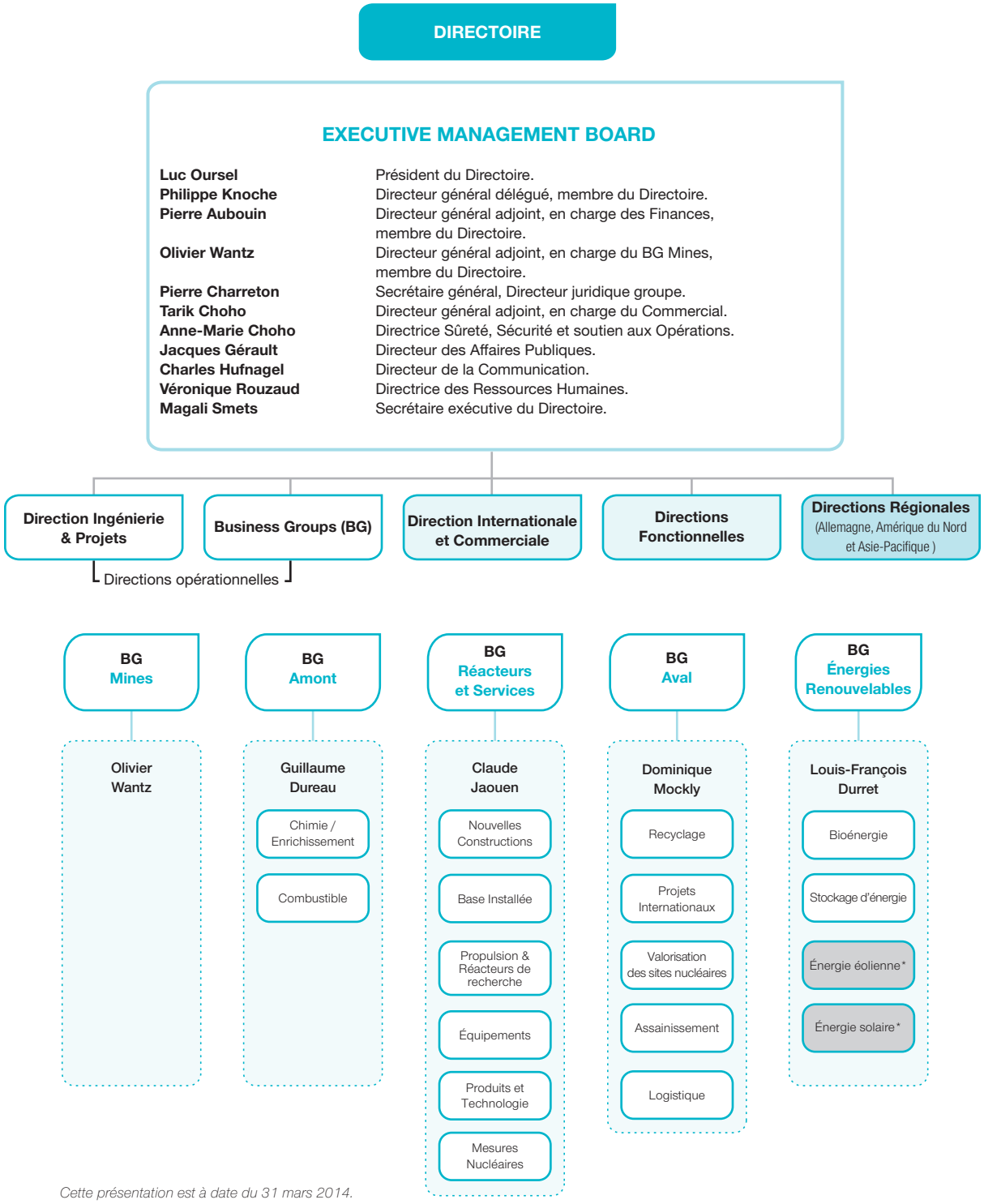
Elle repose sur :

- cinq Business Groups (BG) : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies Renouvelables ;
- une direction Ingénierie et Projets (E&P : Engineering and Projects) ;
- une direction Internationale et Commerciale ;
- des directions fonctionnelles ;
- des directions régionales (Allemagne, Amérique du Nord et Asie-Pacifique).

Les Comités de Direction des Business Groups supervisent et pilotent les activités du groupe réparties en BG, eux-mêmes organisés en Business Units (centre de résultat opérationnel ou activité). Ces Comités sont assistés par des directions fonctionnelles. Les directeurs des Business Groups sont les principaux managers opérationnels du groupe. Ils rapportent directement au Directoire et à son EMB (*Executive Management Board*).

Le pilotage opérationnel des activités du groupe est assuré par les Business Groups et le pilotage de l'activité commerciale est assuré par la direction Commerciale qui anime notamment le réseau des Représentations Commerciales à l'International.

Pour plus de détail, voir Annexe 1, Section 4.2.1. *Organisation du groupe.*



Cette présentation est à date du 31 mars 2014.

**Activités destinées à être cédées.*

6.4. Les activités

6.4.1. BG MINES

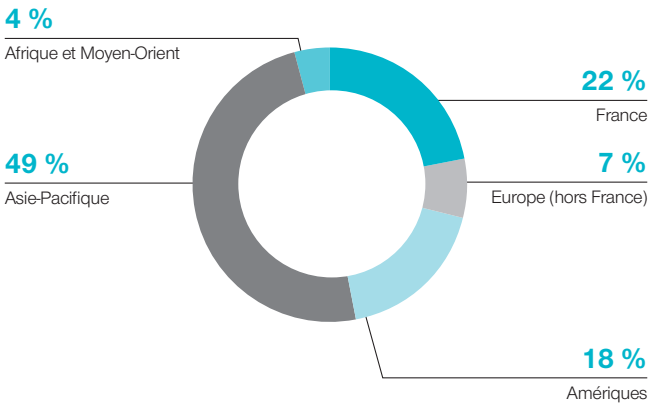
CHIFFRES CLÉS

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	1 756	1 360
Résultat opérationnel *(en millions d'euros)*	509	134**
Effectif en fin d'année	4 463	4 601

* *CA contributif.*
** *Retraité des cessions 2012.*

Pour information, 1 tonne d'uranium naturel ~ 2 599 livres U_3O_8.

RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2013 PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE



Source : AREVA.

MÉTIERS

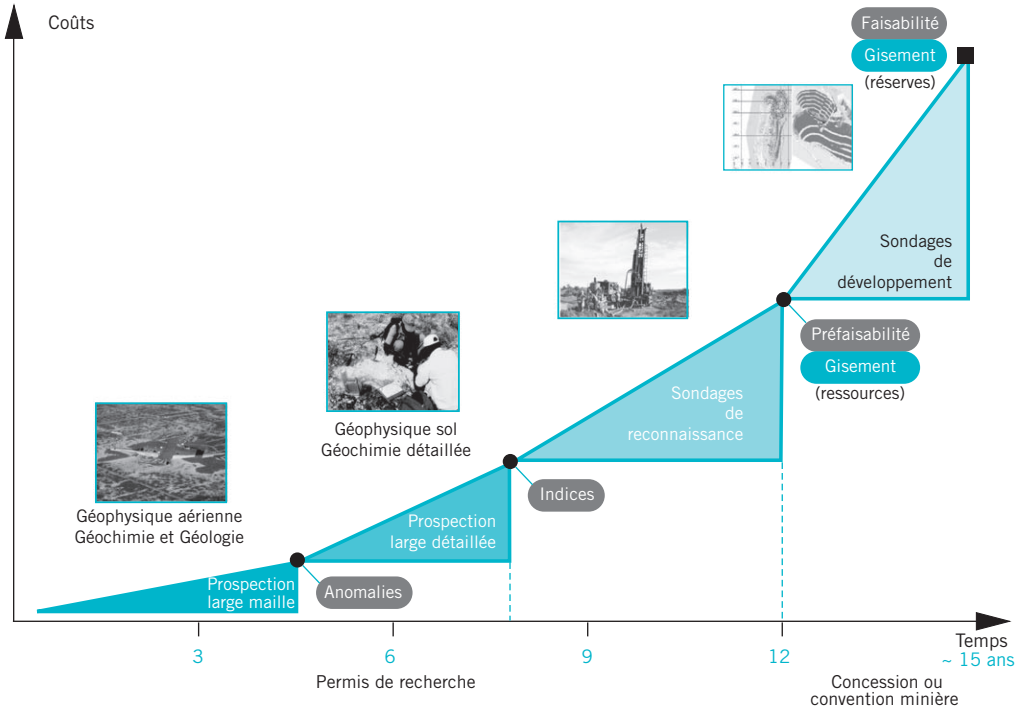
Les quatre principaux métiers du BG Mines sont :

- l'exploration : recherche de nouveaux gisements pour l'avenir ;
- les projets miniers : études et construction des mines ;
- l'exploitation : extraction, par différentes techniques minières, puis traitement du minerai d'uranium (concentration de l'uranium naturel par voie chimique) ;
- le réaménagement des sites après exploitation : remise en état des sites miniers suivant les normes environnementales en vigueur.

Les activités minières du groupe concernent l'uranium, métal relativement abondant dans la croûte terrestre, qui contient à l'état naturel deux isotopes principaux : l'^{238}U, non fissile, pour plus de 99 % et l'^{235}U, fissile, pour 0,7 %.

Les activités minières se développent sur des cycles longs, nécessitant des investissements importants, pendant plusieurs années avant que ne débute l'exploitation proprement dite de la mine, lorsque les premières livraisons d'uranium sont réalisées et les premiers revenus reçus. Les flux de trésorerie augmentent ensuite, avant de décliner à nouveau dans les dernières années d'exploitation puis de réaménagement des sites exploités.

➔ MODÈLE ÉCONOMIQUE D'EXPLORATION D'UN GISEMENT D'URANIUM : DE L'EXPLORATION À LA FAISABILITÉ D'EXPLOITATION *



* *Avant licensing (obtention du permis d'exploration et construction : 5 à 10 ans).*

Source : AREVA.

La détection des indices minéralisés de surface ou souterrains, par géophysique au sol ou aéroportée (gravimétrie, électromagnétisme, radiométrie) et étude géologique au sol, est la première étape de l'exploration des territoires qu'AREVA choisit pour leur histoire géologique favorable. Viennent ensuite les travaux de sondage, qui permettent une première estimation des ressources du gisement.

Après confirmation de l'intérêt des découvertes, la maille de sondage est resserrée pour affiner l'évaluation des ressources et vérifier leur exploitabilité technique et économique (passage de ressources en réserves).

Ces travaux se font dans le cadre de permis de recherche donnant accès ultérieurement à des titres d'exploitation. Ils se déroulent sur 10 à 15 ans en moyenne.

Les faisabilités technique et économique des projets miniers étant prouvées, des installations minières sont construites puis le minerai d'uranium est exploité selon les caractéristiques du gisement, en mine souterraine, à ciel ouvert ou par récupération *in situ* (voir le *Lexique*).

Pour les mines à ciel ouvert ou souterraines, le minerai extrait est broyé et attaqué par des solutions généralement acides soit à travers un traitement statique (lixiviation en tas) ou un traitement dynamique. Dans l'usine de traitement, l'uranium est extrait des solutions obtenues par des techniques d'extraction par solvant ou de fixation sur des résines échangeuses d'ions. L'uranium ainsi purifié est enfin précipité pour obtenir après séchage un concentré d'uranium (le *Yellow Cake*), qui est ensuite conditionné pour expédition vers les usines de conversion choisies par les clients.

La technique de récupération *in situ* est utilisée quand les caractéristiques de perméabilité et de confinement du gisement permettent de mettre l'uranium en solution directement dans le sol. Dans ce cas, on fait circuler des solutions oxydantes dans la couche minéralisée entre des puits injecteurs et des puits producteurs. La solution obtenue est ensuite pompée vers la surface et traitée de la même façon que pour des mines à ciel ouvert ou souterraines.

Enfin, le réaménagement des sites miniers est une activité importante mettant en œuvre des techniques de génie civil et minier particulières et faisant appel à de nombreuses disciplines afin de minimiser l'impact résiduel des sites exploités dans une perspective de développement durable.

Le contrôle et la limitation de l'impact de l'activité minière est un thème présent lors de l'ensemble du cycle de développement et de production.

ACTIVITÉ ET FAITS MARQUANTS

Les principaux faits marquants du BG Mines en 2013 sont les suivants :

- AREVA a eu l'immense joie d'annoncer le 29 octobre 2013 la libération de Daniel Larribe, salarié d'AREVA, Thierry Dol, Marc Féret et Pierre Legrand, salariés du groupe Vinci, retenus en otage depuis septembre

2010. Les quatre ex-otages français avaient été enlevés à Arlit au Niger le 16 septembre 2010 ;

- de très bonnes performances opérationnelles et financières en 2013 malgré un environnement de marché incertain (croissance du chiffre d'affaires et du résultat opérationnel) ;
- le 23 mai 2013, la mine de Somaïr au Niger a fait l'objet d'une attaque terroriste faisant une victime et 14 blessés. La production, interrompue du fait des dégâts, a pu reprendre en août 2013 ;
- en octobre 2013, AREVA a signé avec MON-ATOM le pacte d'actionnaires de la société AREVA Mines LLC – détenue à 66 % par AREVA Mongol et à 34 % par MON-ATOM – qui développera les gisements de Dulaan Uul et Zoovch Ovoo. Par ailleurs, Mitsubishi Corporation est entré au capital d'AREVA Mongol à hauteur de 34 %, AREVA détenant les 66 % restants ;
- en novembre 2013, le laboratoire Maurice Tubiana d'AREVA Med a démarré la production de plomb-212 à des fins médicales (thérapie de lutte contre le cancer), après l'obtention des autorisations administratives et l'achèvement des essais techniques préalables.

En 2013, AREVA a produit 9 330 tonnes d'uranium en part consolidée financièrement :

- la production de Somaïr (sur une base de 100%) s'est élevée à 2 730 tU en 2013. Grâce à la mobilisation de toutes les équipes, l'attaque terroriste dont Somaïr a fait l'objet n'a engendré une perte de production que de ~270 tU ;
- à Cominak, la production (sur une base de 100%) s'est élevée à 1 508 tU ;
- Katco a produit 3 558 tU en 2013. Par ailleurs, à fin décembre 2013, 447 tonnes étaient en attente de calcination, amenant le total issu de l'usine à 4 005 tU ;
- au Canada, la part de la production d'AREVA en provenance de McArthur River / Key Lake s'établit à 2 338 tU ;
- les opérations de la phase pilote de Trekkopje se sont achevées en 2013 après avoir produit 186 tU au cours des premiers mois de l'année.

→ PRODUCTIONS 2013 EN TONNES D'URANIUM (TU)

Pays	Sites	Part JV 2013 *tU*	Part accessible * 2013 *tU*	Part Consolidée financière ** 2013 *tU*	Type ***
Canada	McArthur River	2 338	2 338	2 338	UG
Total	**Canada**	**2 338**	**2 338**	**2 338**	
France	Div. Min. Hérault	5	5	5	n.d.
Total	**France**	**5**	**5**	**5**	
Kazakhstan	Katco	1 815	3 558	3 558	ISR
Total	**Kazakhstan**	**1 815**	**3 558**	**3 558**	
Niger	Cominak	513	350	513	UG
Niger	Somaïr	1 731	2 129	2 730	OP
Total	**Niger**	**2 243**	**2 479**	**3 242**	
Namibie	Trekkopje (pilote)	186	186	186	OP
Total	**Namibie**	**186**	**186**	**186**	
TOTAL		**6 588**	**8 567**	**9 330**	

* *Part accessible AREVA : part des ressources et des productions susceptible d'être vendue/distribuée à AREVA par la JV minière. Pour les réserves, cette part s'exprime dans les concentrés, soit après application des récupérations mine et usine.*

** *Part de la production qui est consolidée dans les comptes d'AREVA.*

*** *Type d'exploitation : ISR In-situ Recovery/RIS Récupération In-situ, OP : Open-Pit/mines à ciel ouvert, UG : Underground/mines souterraines, n.d. : non défini.*

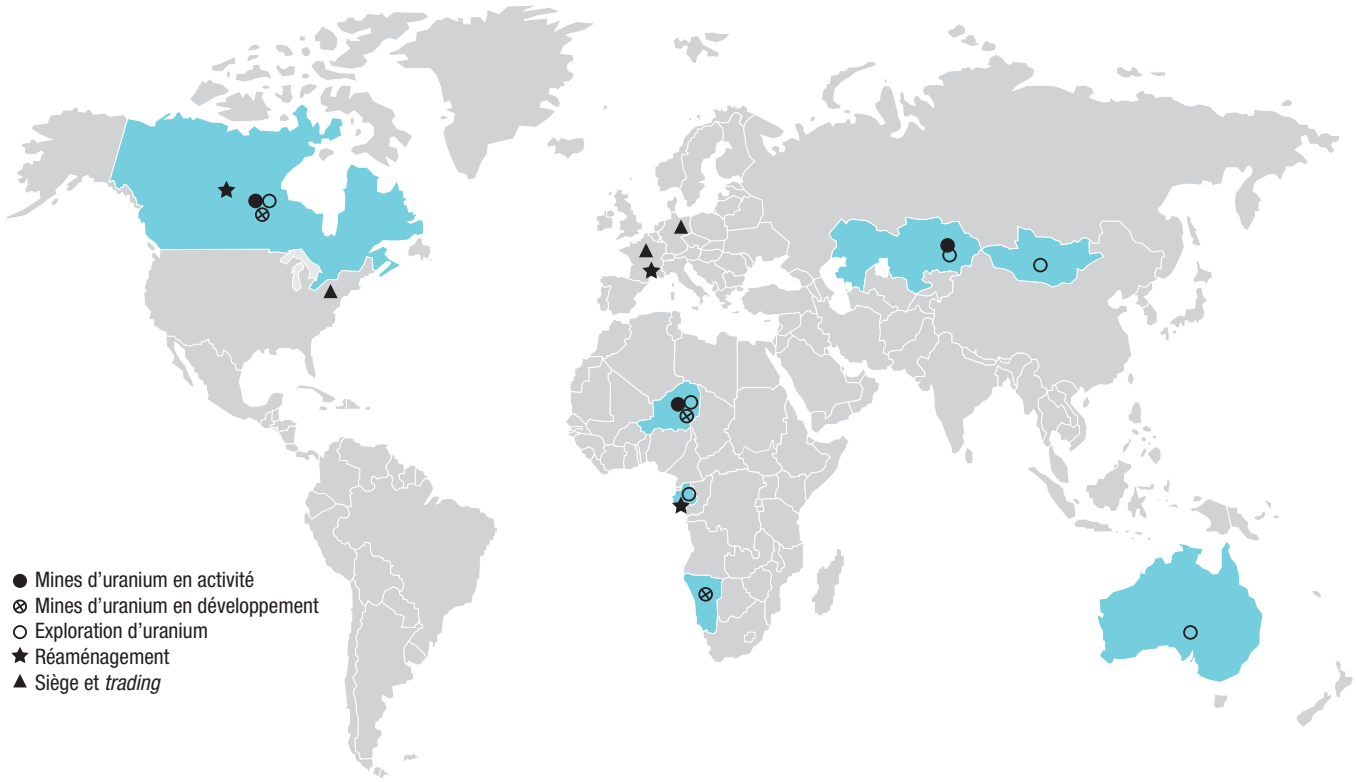
Source : AREVA.

MOYENS INDUSTRIELS ET HUMAINS

AREVA dispose d'un portefeuille diversifié d'actifs et de ressources, qui constitue un facteur de sécurisation important pour les électriciens qui souhaitent disposer de garanties sur le long terme quant à la fourniture d'uranium.

Les effectifs de l'activité Mines sont répartis sur les cinq continents. Les sites de production d'uranium sont situés dans trois pays : le Canada, le Niger et le Kazakhstan.

LES PRINCIPAUX SITES DE L'ACTIVITÉ MINES



Source : AREVA.

Canada

Au Canada, les productions d'AREVA proviennent de la mine de McArthur River exploitée par Cameco Corporation. Un deuxième gisement, Cigar Lake, également exploité par Cameco Corporation, a été mis en production en mars 2014 (*cf. infra*). Ces sites sont situés à environ 700 km au nord de Saskatoon, province de la Saskatchewan.

Dans cette province uranifère ainsi que dans les territoires du Nunavut, AREVA conduit un effort important d'exploration et possède également des participations majoritaires dans plusieurs gisements : McClean Lake, détenu à 70 %, Shea Creek, détenu à 51 %, Midwest, détenu à 69,16 %, et enfin Kiggavik détenu à 64,8 % dont l'étude d'impact environnemental finale devrait être déposée en 2014. Le rythme de développement de ces gisements, qui nécessitent des compléments d'études, dépendra du niveau de prix de l'uranium. À ce jour, il n'est pas assez élevé pour justifier de tels développements, bien que ces gisements soient globalement bien positionnés dans la *merit curve* des différents projets identifiés au niveau mondial.

McArthur River

McArthur River est exploité en JV par Cameco Corporation qui en détient 69,8 % (part AREVA : 30,2 %). McArthur River est le plus grand gisement d'uranium mondial. Il a été découvert en 1988 et l'extraction a commencé en décembre 1999.

Situé à plus de 600 mètres sous la surface, à proximité de roches fracturées, poreuses et gorgées d'eau, et compte tenu des très fortes teneurs en uranium, le gisement ne peut être exploité par des méthodes conventionnelles. Des méthodes d'exploitation mécaniques spécifiques (*raise-boring*) permettent d'éviter le contact direct des mineurs avec le minerai, et la congélation des terrains est utilisée pour éviter les venues d'eau. Les minerais extraits sont traités dans l'usine de Key Lake à 80 km environ au sud du gisement. Cette usine est opérée par Cameco Corporation qui détient 83,3 % des parts, AREVA en détient 16,7 %. La capacité de McArthur et de Key Lake est de 7 200 tU/an (18,7 millions lb U_3O_8).

Cigar Lake

Cigar Lake est détenu par une JV composée de Cameco Corporation (50,03 %), AREVA (37,1 %), Idemitsu Uranium Exploration Canada Ltd (7,88 %) et TEPCO Resources Inc. (5 %). Le gisement est exploité par Cameco. Cigar Lake est le deuxième gisement mondial d'uranium après celui de McArthur River.

AREVA a découvert le gisement en 1981 puis contribué au développement de la méthode d'exploitation. Compte tenu de sa localisation à 450 mètres sous la surface dans des roches fracturées, poreuses et gorgées d'eau et des très fortes teneurs, le gisement ne peut être exploité par des méthodes conventionnelles. Des techniques

de congélation permettent de renforcer les terrains et d'éviter les venues d'eau ; la méthode minière retenue consiste à abattre le minerai à l'aide d'un jet d'eau à haute pression (Jet Boring). Les galeries d'infrastructures (équipement, sondages de congélation et Jet Boring) sont toutes placées dans les roches plus résistantes situées sous le gisement.

En pleine capacité, Cigar Lake devrait produire annuellement 6 900 tU/an (18 millions lbs U_3O_8).

La première expédition de minerais de Cigar Lake vers l'usine de JEB *(cf. infra)* est intervenue en mars 2014.

McClean Lake

McClean Lake est détenu et exploité à 70 % par AREVA avec comme partenaires Denison Mines Ltd à 22,5 % et Ourd (Overseas Uranium Resources Development Company Ltd, Japon) à 7,5 %.

Les premières productions d'uranium à partir du gisement de McClean Lake (mines à ciel ouvert) ont débuté en 1995 et la production de concentré dans l'usine de JEB de McClean Lake en 1999. L'extraction minière a été arrêtée début 2009 et l'usine mise sous cocon en 2010. L'usine, capable de traiter des minerais à très haute teneur (> 15 %) sans les diluer, présente une capacité de l'ordre de 4 600 tU/an (12 millions lb U_3O_8), qui est en cours d'augmentation afin de recevoir 100 % du minerai de Cigar Lake. En effet, suite à un accord signé en 2011 avec les partenaires de Cigar Lake et de McClean Lake, JEB traitera l'ensemble du minerai de la mine de Cigar Lake après son démarrage prévu à la fin du deuxième trimestre 2014.

Niger

Au Niger, la présence d'uranium a été mise en évidence par les équipes d'exploration du CEA à la fin des années 1950. La zone uranifère se situe à l'ouest du massif granitique de l'Aïr.

Près de 2 500 personnes travaillent dans à Somaïr et Cominak. Les sociétés d'exploitation apportent non seulement des emplois, mais aussi un support sanitaire, social et éducatif aux populations locales dans une région isolée.

Cominak et Somaïr ont livré l'uranium destiné à leurs clients sans aucune interruption depuis leur date de démarrage dans les années 1970.

AREVA a lancé le projet Imouraren (cf. infra) qui est un des gisements les plus importants au niveau mondial (174 196 tU de réserves avec une teneur de 700 ppm).

Somaïr

Somaïr (Société des mines de l'Aïr) a été créée en 1968. AREVA, exploitant détient 63,4 % des parts et la SOPAMIN (Société du patrimoine des mines du Niger) en détient 36,6 %.

Depuis 1971, Somaïr exploite plusieurs gisements d'uranium à proximité de la ville d'Arlit. Le minerai est extrait en mines à ciel ouvert et est traité soit par lixiviation en tas, soit par traitement dynamique dans le procédé amont de l'usine d'Arlit. Dans les deux cas, les solutions uranifères sont traitées dans le procédé aval de l'usine dont la capacité a été portée à 3 000 tU/an en 2011 (7,8 millions lb U_3O_8).

Le 28 mai 2013, les installations de Somaïr ont été l'objet d'une attaque terroriste faisant une victime et 14 blessés. Grâce à la mobilisation de l'ensemble des collaborateurs de Somaïr, la production a pu reprendre au mois d'août, si bien que la perte de production n'a été que de 270 tU.

Cominak

Cominak (Compagnie Minière d'Akouta) est détenue à hauteur 34 % par AREVA exploitant, à 31 % par la SOPAMIN (Niger), à 25 % par Ourd et à 10 % par Enusa (Enusa Industrias Avanzadas SA, Espagne). Le minerai est extrait en mine souterraine. Il est ensuite traité dans l'usine du site pour produire environ 1 500 tU/an (3,9 millions lb U_3O_8)

Point sur le renouvellement des conventions minières de Somaïr et Cominak

AREVA et l'État du Niger mènent actuellement des discussions concernant notamment le renouvellement des conventions minières des sociétés nigériennes Somaïr et Cominak arrivées à échéance au 31 décembre 2013. Un décret de l'État du Niger publié le 27 décembre 2013 permet la continuité de l'exploitation pour les deux sociétés (voir la Section 4.7.1. *Contexte politique et économique*).

Projet Imouraren

Ce gisement, situé à 80 km au sud d'Arlit, a été découvert en 1966 mais sa mise en exploitation a été reportée jusqu'à ce que les conditions de marché le permettent. L'étude de faisabilité s'est terminée en décembre 2007 et a été déposée en avril 2008. Début janvier 2009, AREVA a obtenu le permis d'exploitation du gisement. La société d'exploitation Imouraren SA a été constituée ; elle est détenue à 66,65 % par AREVA NC Expansion (86,5 % AREVA, 13,5 % Kepco/KHNP) et 33,35 % par la SOPAMIN (Niger). Les travaux de construction de la mine se poursuivent sur le site.

Kazakhstan

La société Katco, dont le siège est installé à Almaty, a été créée en 1997 dans le but d'exploiter et de développer les gisements de Muyunkum et de Tortkuduk, dans le Kazakhstan Sud, à environ 250 km au nord de Chymkent.

Les actionnaires sont AREVA (51 %) et la société kazakhe Kazatomprom (49 %), producteur national d'uranium naturel.

Le développement industriel des deux sites, distants d'une soixantaine de kilomètres, a été lancé en avril 2004 à la suite de la signature d'accords entre les deux actionnaires. La technologie adoptée est la récupération *in-situ* qui permet de mettre en solution l'uranium directement au sein de la roche.

En 2008, Katco a obtenu l'autorisation d'augmenter la production jusqu'à un niveau de 4 000 tU/an, objectif atteint en 2013 si l'on prend en compte l'en-cours de 447 tU.

Namibie – Projet Trekkopje

Trekkopje est un gisement situé en Namibie dont AREVA possède 100 % depuis son acquisition en 2007. Une phase pilote, dont la production totale sur 2012-2013 a été de 437 tU, a démontré la fiabilité des solutions techniques retenues et a confirmé les objectifs de coûts de production. Néanmoins, la détérioration des conditions de marché de l'uranium a conduit le groupe à mettre le projet sous cocon en octobre 2012.

Mongolie

AREVA conduit avec succès depuis plus de 15 ans des opérations d'exploration minière dans la province de Dornogobi (découverte de ressources inférées en 2011 et 2013) sur deux sites : Dulaan Uul (bassin de Sainshand) et Zoovch Ovoo.

Toutes les fonctions futures de projet et d'exploitation minière seront regroupées au sein d'AREVA Mines LLC au sein de laquelle MON-ATOM, société publique sous tutelle de la Commission des propriétés de l'État, a pris une participation de 34 %, en accord avec la loi sur l'énergie nucléaire de Mongolie.

En août 2011, suite au succès du test de récupération *in-situ*, une licence d'exploitation a été demandée pour Dulaan Uul. AREVA réalise actuellement, avec ses partenaires, l'évaluation du projet minier. Sur la zone de Zoovch Ovoo, AREVA mène les études nécessaires pour confirmer la viabilité économique, technique et environnementale du projet et définir le procédé d'exploitation le mieux adapté avec la mise en place par la suite d'un système d'exploitation pilote.

Australie

Les travaux d'exploration lancés dans le cadre d'un partenariat conclu avec Mitsubishi Corporation début 2012 se poursuivent.

Gabon

Au Gabon, les travaux d'exploration, repris il y a quelques années autour des anciens sites miniers d'AREVA, se poursuivent.

→ PARTICIPATIONS AREVA DANS DES PROJETS D'URANIUM

				Parts AREVA		
Pays	**Sites**	**Type ***	**Opérateur**	**Parts JV** *(%)*	**Accessible AREVA **** *(%)*	**Part consolidée financière ***** *(%)*
Australie	Koongarra	n.d.	AREVA	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Canada	Cigar Lake	UG	Cameco	37,10 %	37,10 %	37,10 %
Canada	Dawn Lake	n.d.	Cameco	23,09 %	23,09 %	23,09 %
Canada	Key Lake	OP	Cameco	16,67 %	16,67 %	16,67 %
Canada	Kiggavik-Sissons Schultz	OP	AREVA	64,80 %	64,80 %	64,80 %
Canada	McArthur River	UG	Cameco	30,20 %	30,20 %	30,20 %
Canada	McClean	OP	AREVA	70,00 %	70,00 %	70,00 %
Canada	Midwest	OP	AREVA	69,16 %	69,16 %	69,16 %
France	AREVA Mines	n.d.	AREVA	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Kazakhstan	Katco	ISR	AREVA	51,00 %	100,00 %	100,00 %
Mongolie	Zoovch Ovoo	ISR	AREVA	66,00 %	66,00 %	66,00 %
Mongolie	Dulaan UuL	n.d.	AREVA	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Namibie	Trekkopje Project	OP	AREVA	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Niger	Arlit Concession	n.d.	AREVA	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Niger	Cominak	UG	AREVA	34,00 %	34,00 %	34,00 %
Niger	Imouraren	OP	AREVA	57,66 %	57,66 %	100,00 %
Niger	Somaïr	OP	AREVA	63,40 %	63,40 %	100,00 %
RCA	Bakouma	OP	AREVA	100,00 %	88,00 %	100,00 %

* *Type d'exploitation : ISR In-Situ Recovery/RIS Récupération In-situ, OP : Open-Pit/mines à ciel ouvert, UG : Underground/mines souterraines/n.d. : non défini.*
** *Quantité d'uranium susceptible d'être vendue/distribuée à AREVA par la JV minière.*
*** *Part de la production qui est consolidée dans les comptes d'AREVA en 2013.*
Source : AREVA.

AREVA MED

La radio-immunothérapie (RIT)

AREVA Med est une filiale d'AREVA spécialisée dans le développement de thérapies innovantes au plomb-212 (^{212}Pb), un isotope rare utilisé en radio-immunothérapie (RIT) pour combattre le cancer. Extrait à partir de thorium, le plomb-212 d'AREVA Med est issu d'anciennes activités minières du groupe AREVA.

La RIT consiste à associer un isotope radioactif tel le plomb-212 (^{212}Pb) à un anticorps monoclonal qui va cibler très précisément les cellules cancéreuses pour les détruire, grâce à leurs propres antigènes, tout en limitant fortement la toxicité pour les cellules saines.

Activités

En 2013, AREVA Med a achevé les essais de qualification de son laboratoire de production de plomb-212 (^{212}Pb) à Bessines-sur-Gartempe, en région Limousin. L'exploitation du laboratoire a officiellement débuté le 21 novembre.

AREVA Med a également poursuivi son programme d'essais cliniques en cours à l'Université d'Alabama à Birmingham, aux États-Unis. Il s'agit des premiers essais cliniques utilisant du plomb-212. Dix nouveaux patients ont été traités en 2013, et les résultats cliniques concernant les premiers patients ont été présentés lors de la conférence annuelle de la société de médecine nucléaire et d'imagerie moléculaire aux États-Unis (SNMMI).

Le partenariat entre AREVA Med et le laboratoire pharmaceutique Roche, conclu en 2012, a été mis en œuvre et les deux sociétés ont entrepris et achevé la construction de l'ARCoLab (AREVA Med Roche Common Laboratory), un laboratoire de recherche dédié au codéveloppement de thérapies innovantes associant les savoir-faire des deux groupes industriels.

Macrocyclics, un des acteurs de référence de la production d'agents chélatants pour la médecine nucléaire, filiale à 100 % d'AREVA Med depuis 2011, a poursuivi son développement en signant plusieurs contrats avec Roche.

Le partenariat avec l'Institut national français de la santé et de la recherche médicale (Inserm) a été prolongé et porte sur le développement de nouvelles thérapies contre les cancers ovariens.

Pour AREVA Med, la montée en puissance des productions du Laboratoire Maurice Tubiana permettra de soutenir les programmes précliniques et cliniques actuels et futurs. Les prochaines phases cliniques seront définies après analyse des résultats sur les patients actuellement traités. Roche et AREVA Med poursuivront le co-développement de thérapies innovantes et personnalisées dans leur laboratoire commun ARCoLab. AREVA Med va achever sa première phase 1 en 2014 et, avec sa filiale Macrocyclics, poursuivra ses efforts pour développer des thérapies innovantes et ciblées et combattre la maladie.

Début 2014, AREVA a annoncé la sélection de l'agglomération de Caen la Mer (France) comme territoire d'implantation de sa future deuxième unité de production de plomb-212.

MARCHÉ ET POSITIONNEMENT CONCURRENTIEL

Marché

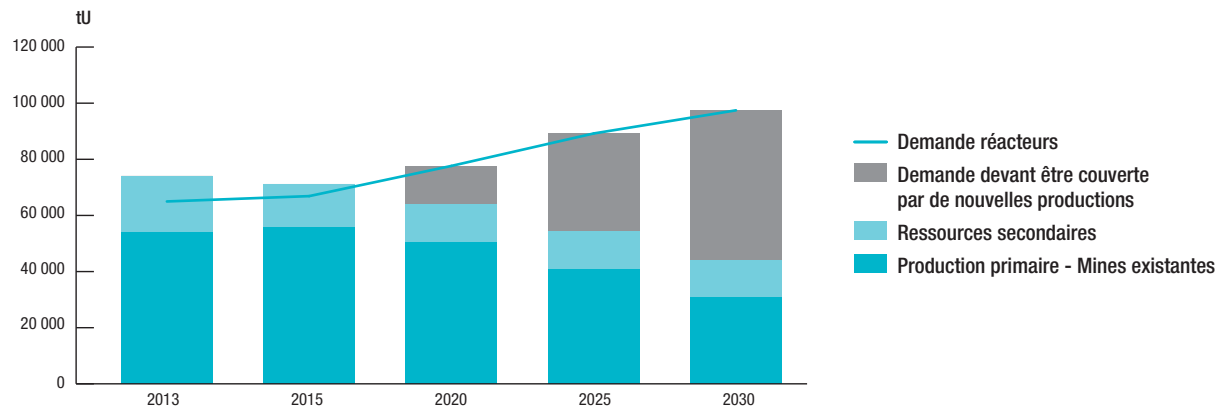
Les besoins réacteurs s'établissent à environ 65 000 tU en 2013 (demande « brute » exprimée en équivalent uranium naturel, source : WNA 2013), en baisse depuis les événements de Fukushima, du fait de l'arrêt des réacteurs japonais et allemands et de la fermeture de quelques réacteurs américains, et malgré la confirmation de nombreux programmes nucléaires (*e.g.* Royaume-Uni, Chine, Corée, Russie, Emirats Arabes Unis).

L'offre se compose :

- des ressources secondaires constituées de l'uranium issu du démantèlement des arsenaux militaires russes et américains (*Highly Enriched Uranium* ou HEU), de matières issues du recyclage des combustibles usés, de la mise sur le marché de stocks d'uranium du DOE, du ré-enrichissement d'uranium appauvri et de l'uranium de sous-alimentation (dont les volumes se sont accrus en 2013) ;
- de la production minière qui s'est stabilisée à ~59 000 tU.

L'accord *Megatons to Megawatts* signé entre les États-Unis et la Russie le 18 février 1993 a constitué le premier accord de non-prolifération conclu sur une base commerciale. Durant 20 ans, soit jusqu'en 2013, la Russie a converti 500 tonnes de HEU en uranium faiblement enrichi à usage civil. AREVA a commercialisé en moyenne ~2 600 t d'uranium naturel par an (sous forme d'UF_6) dans le cadre de cet accord. Du fait de la fin de ce programme, les ressources secondaires devraient jouer un rôle moindre sur le marché à partir de 2014.

➔ CONSOMMATION ET APPROVISIONNEMENT MONDIAL



Source : AREVA.

Production mondiale estimée pour 2013

CLASSEMENT DES 10 PREMIERS PAYS

Rang	Producteurs	Production (tU)	%*
1	Kazakhstan	22 500	38 %
2	Canada	9 300	16 %
3	Australie	6 300	11 %
4	Niger	4 400	7 %
5	Namibie	4 300	7 %
6	Russie	3 100	5 %
7	Ouzbékistan	2 500	4 %
8	États-Unis	1 800	3 %
9	Chine	1 500	3 %
10	Malawi	1 100	2 %
	TOTAL TOP 10	**56 600**	**96 %**
	Autres	2 300	4 %
	Production mondiale	59 500	100 %

Source : Rapports annuels des différentes compagnies (arrondis à 100 t) et estimations AREVA.

* *Arrondi à 100 pb.*

CLASSEMENT DES 10 PREMIERS PRODUCTEURS

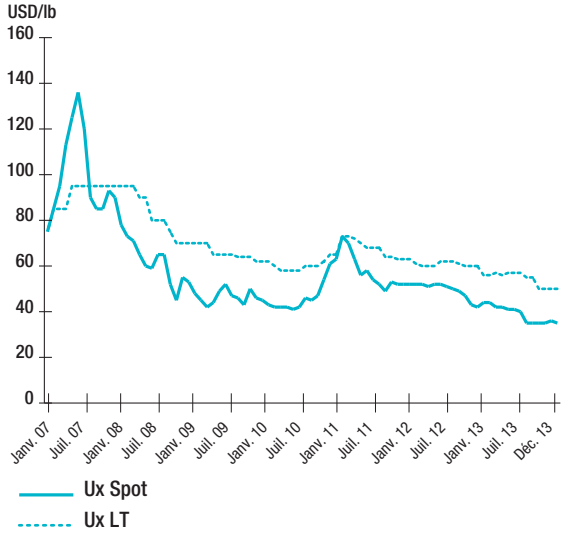
Rang	Producteurs	Production part accessible (tU)	%*
1	Kazatomprom	11 000	19 %
2	Cameco	9 100	15 %
3	AREVA	8 567	15 %
4	U1/ARMZ	8 200	14 %
5	Rio Tinto	4 600	8 %
6	BHP Billiton	3 400	6 %
7	Paladin	3 200	5 %
8	Navoi	2 500	4 %
9	CNNC	1 600	3 %
10	CGNPC	600	1 %
	TOTAL TOP 10	**52 800**	**89 %**
	Autres	6 200	11 %
	Production mondiale	59 000	100 %

Source : Rapports annuels des différentes compagnies et estimations AREVA.

* *Arrondi à 100 pb.*

En 2013, AREVA a produit 8 567 tonnes d'uranium en part accessible.

ÉVOLUTION 2007-2013 DES INDICES PRIX DE L'URANIUM (EN DOLLARS COURANTS)



Source : UxC.

Le marché spot qui couvre environ 15 % des approvisionnements en uranium s'est affaibli durant l'été 2013. Le prix est ainsi passé de 44 $/lb fin 2012 à 35 $/lb fin 2013. En effet, les besoins réacteurs sont inférieurs à l'offre en uranium issu de la production minière et des ressources secondaires. Ce déséquilibre est actuellement absorbé par des comportements d'achat opportunistes et une augmentation des stocks. Cet excès de matières disponibles sur le marché n'a pas favorisé la conclusion de contrats pluri-annuels en 2013 si bien que l'indicateur long-terme s'est établi à 50 $/lb fin 2013 contre 56 $/lb fin 2012.

Suite à la baisse des indicateurs de marché, les producteurs ont annoncé en 2012 et 2013 de nombreux décalages de projets et depuis début 2014 des fermetures et/ou mises sous cocon de mines en production (e.g. Kayelekera au Malawi, Honeymoon en Australie). Cette restructuration devrait se poursuivre au cours des prochains mois.

À terme, le marché reste attendu en croissance avec une demande supérieure de 19 % en 2020 par rapport à 2013 selon le WNA, notamment tirée par le redémarrage des réacteurs japonais et la croissance des besoins réacteurs du parc chinois. Du fait de la hausse des besoins, des décalages de projets et des réductions de production de mines existantes, le lancement de nouveaux projets sera indispensable, ce qui ne sera rendu possible que par une augmentation des prix.

RESSOURCES, RÉSERVES ET LOCALISATION DES PRODUCTIONS

Uranium

Les réserves minérales dans les gisements accessibles au groupe s'établissent à 187 716 tonnes d'uranium (tU).

Le volume des ressources les mieux reconnues (ressources mesurées et indiquées) est de 107 102 tonnes. Le volume des ressources inférées accessibles par AREVA s'élève à 173 960 tonnes.

Méthodes d'estimation

Les estimations des ressources et réserves d'AREVA sont menées à partir de données recueillies par les équipes du groupe ou provenant de rapports audités. Un service interne au groupe est en charge de ces estimations.

Un Comité Ressources et Réserves placé sous l'autorité du Directoire a été créé en 2012. Ce Comité a pour mission de valider le calendrier de réactualisation des ressources et des réserves, de valider les ressources et réserves publiées chaque année par AREVA et de veiller à ce que les moyens, l'organisation et les méthodes d'estimation internes ou externes permettent une estimation complète et objective des ressources et réserves conformément aux pratiques internationales.

Par ailleurs, les réserves du groupe font l'objet, au Canada, d'estimations contradictoires ou de rapport d'audit entre les actionnaires des sociétés exploitant les mines.

DÉFINITION DES RESSOURCES

Ressources minérales : Ce sont des concentrations dont la forme, la quantité et la teneur ou qualité sont telles qu'elles présentent des perspectives raisonnables d'extraction économique. La localisation, la quantité, la teneur, les caractéristiques géologiques et la continuité des ressources minérales sont connues, estimées ou interprétées à partir d'évidences et de connaissances géologiques spécifiques. Les ressources minérales sont subdivisées en ressources : mesurées, indiquées et inférées.

Ressources Mesurées : Part des ressources minérales pour lesquelles les caractéristiques [1] sont connues de telle manière que l'on peut les estimer avec un haut niveau de confiance pour permettre la mise en application appropriée de paramètres techniques et économiques pour appuyer la planification de la production et l'évaluation de la viabilité économique du gisement. L'estimation est basée sur des informations détaillées et fiables avec une densité d'information suffisante pour confirmer à la fois la continuité de la géologie et des teneurs.

Ressources Indiquées : Part des ressources minérales pour lesquelles les caractéristiques [1] sont connues de telle manière que l'on peut les estimer avec un niveau de confiance suffisant pour permettre la mise en application appropriée de paramètres techniques et économiques pour appuyer la planification minière et l'évaluation de la viabilité économique du gisement. L'estimation est basée sur des informations détaillées et fiables avec une densité d'information suffisante pour émettre une hypothèse raisonnable sur la continuité de la géologie et des teneurs.

Ressources Inférées : Part des ressources minérales dont on peut estimer la quantité et la teneur sur la base de preuves géologiques et d'un échantillonnage restreint et dont on peut raisonnablement présumer, sans toutefois la vérifier, de la continuité de la géologie et des teneurs.

DÉFINITION DES RÉSERVES

Réserves minérales : Partie économiquement et techniquement exploitable des ressources minérales mesurées ou indiquées, démontré par au moins une étude de faisabilité préliminaire ou un projet d'exploitation. Cette étude inclut les informations adéquates relatives à l'exploitation minière, au traitement, à la métallurgie, aux aspects économiques et autres facteurs pertinents démontrant qu'il est possible, au moment de la rédaction du rapport, de justifier l'extraction rentable. Des réserves minérales comprennent les facteurs de dilution et des provisions allouées pour les pertes pouvant être encourues lors de l'exploitation.

Réserves Minérales Prouvées : Partie économiquement et techniquement exploitable des ressources minérales mesurées.

Réserves Minérales Probables : Partie économiquement et techniquement exploitable des ressources minérales indiquées et, dans certains cas, des ressources minérales mesurées.

CHANGEMENTS SIGNIFICATIFS PAR RAPPORT À 2012

Sur la base de la participation AREVA (part JV), les variations sont une diminution des réserves de 6 139 tU, une diminution des ressources mesurées et indiquées de 4 837 tU et une diminution des ressources inférées de 7 498 tU. Au-delà de la déplétion de la production, on observe comme principaux changements :

- Somaïr : déclassement de 2 066 tU de ressources mesurées & indiquées en ressources inférées sur le gisement de Taossa (nouvelle estimation) ;
- Gabon : nouvelle découverte à hauteur de 5 420 tU sur le gisement de Bagombé ;
- entrée de Mitsubishi au capital de AREVA Mongol se traduisant par une baisse de 17 000 tU des ressources inférées sur le gisement de Zoovch Ovoo.

Les estimations sur Imouraren suivant la campagne de sondages réalisée fin 2012 - début 2013 ont confirmé le niveau des ressources et réserves, avec néanmoins un transfert de réserves prouvées en réserves probables du fait d'incertitudes sur l'adéquation entre observations géologiques et modèle géostatistique.

Depuis 2012, AREVA ne publie plus la catégorie « Autres ressources ». Pour mémoire, les estimations historiques des ressources pour les gisements de Midwest (Canada) et de Dulaan Uul (Mongolie), effectuées avant l'adoption des standards internationaux, avoisinaient chacun ~10 000 tU (part AREVA JV). Ces gisements, qui présentent un bon potentiel mais ne constituent pas des cibles prioritaires, nécessiteraient de nouveaux travaux afin d'établir des estimations de ressources conformes aux standards internationaux.

(1) Quantité, teneur, densité, forme, caractéristiques physiques.

RÉSERVES MINÉRALES EN TERRE – EN TONNES D'URANIUM (TU) (ESTIMATIONS À FIN 2013)

		Prouvées			Probables			Réserves totales				
Pays	**Sites**	**Minerai** *kt*	**Teneur** *‰U*	**Métal** *tU*	**Minerai** *kt*	**Teneur** *‰U*	**Métal** *tU*	**Minerai** *kt*	**Teneur** *‰U*	**Métal** *tU*	**Rende-ment** *%*	**Métal (après application du rendement)** *tU*
Canada	Cigar Lake	234	189,17	44 191	303	129,08	39 175	537	155,22	83 367	98,50 %	82 116
Canada	Key Lake	67	4,26	287	-	-	-	67	4,26	287	98,70 %	283
Canada	McArthur River	465	181,62	84 488	572	94,66	54 176	1 038	133,65	138 664	98,70 %	136 862
Canada	Mc Clean	94	3,39	319	1	25,12	18	95	3,56	337	96,00 %	324
Canada	**Total**	**860**	**150,27**	**129 286**	**877**	**106,52**	**93 370**	**1 737**	**128,19**	**22 655**		**219 585**
Kazakhstan	Katco	-	-	-	12 526	0,76	9 466	12 526	0,76	9 466	80,37 %	7 608
Kazakhstan	**Total**	**-**	**-**	**-**	**12 526**	**0,76**	**9 466**	**12 526**	**0,76**	**9 466**		**7 608**
Niger	Cominak	935	3,21	3 000	3 071	3,61	11 090	4 006	3,52	14 090	93,10 %	13 118
Niger	Imouraren	-	-	-	306 048	0,70	213 722	306 048	0,70	213 722	81,51 %	174 196
Niger	Somaïr	31	1,27	40	2 006	2,59	5 192	2 037	2,57	5 232	94,80 %	4 960
Niger	**Total**	**966**	**3,15**	**3 040**	**311 124**	**0,74**	**230 004**	**312 090**	**0,75**	**233 044**		**192 274**
	TOTAL	**1 827**	**72,45**	**132 326**	**324 527**	**1,03**	**332 840**	**326 353**	**1,43**	**465 166**		**419 466**

Source : Estimations AREVA.

		Parts AREVA	
Pays	**Sites**	**Part JV** *tU*	**Accessible AREVA*** *tU*
Canada	Cigar Lake	30 465	30 465
Canada	Key Lake	47	47
Canada	McArthur River	41 325	41 325
Canada	Mc Clean	227	227
Canada	**Total**	**72 064**	**72 064**
Kazakhstan	Katco	3 880	7 608
Kazakhstan	**Total**	**3 880**	**7 608**
Niger	Cominak	4 460	4 460
Niger	Imouraren	100 439	100 439
Niger	Somaïr	3 145	3 145
Niger	**Total**	**108 044**	**108 044**
	TOTAL	**183 988**	**187 716**

* *Part accessible AREVA : part des ressources et des productions susceptible d'être vendue/distribuée à AREVA par la JV minière. Pour les réserves, cette part s'exprime dans les concentrés, soit après application des récupérations mine et usine.*

Source : Estimations AREVA.

RESSOURCES MINÉRALES EN TERRE – EN TONNES D'URANIUM (TU) (ESTIMATIONS À FIN 2013)

		Mesurées			Indiquées			Mesurées indiquées		
Pays	**Sites**	**Minerai** *kt*	**Teneur** *‰U*	**Métal** *tU*	**Minerai** *kt*	**Teneur** *‰U*	**Métal** *tU*	**Minerai** *kt*	**Teneur** *‰U*	**Métal** *tU*
Canada	Cigar Lake	19	14,27	270	25	23,02	585	44	19,28	854
Canada	Dawn Lake	-	-	-	184	37,46	6 885	184	37,46	6 885
Canada	Kiggavik	-	-	-	10 418	4,70	48 953	10 418	4,70	48 953
Canada	McArthur River	111	35.01	3 893	17	79,49	1 327	128	40,82	5 220
Canada	Mc Clean	82	30,23	2 479	242	14,13	3 424	324	18,21	5 903
Canada	Midwest	-	-	-	463	4,81	2 227	463	4,81	2 227
Canada	**Total**	**212**	**31,31**	**6 642**	**11 349**	**5,59**	**63 401**	**11 561**	**6,06**	**70 043**
Kazakhstan	Katco	-	-	-	8 823	0,67	5 914	8 823	0,67	5 914
Kazakhstan	**Total**	**-**	**-**	**-**	**8 823**	**0,67**	**5 914**	**8 823**	**0,67**	**5 914**
Mongolie	Zoovch Ovoo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mongolie	**Total**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Namibie	Trekkopje Project	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibie	**Total**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Niger	Arlit Concession	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niger	**Cominak**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Niger	Imouraren	-	-	-	108 668	0,58	62 584	108 668	0,58	62 584
Niger	Somaïr	1 270	0,93	1 184	27 998	1,32	37 027	29 268	1,30	38 211
Niger	Total	1 270	0,93	1 184	136 666	0,73	99 611	137 936	0,73	100 795
RCA	Bakouma	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCA	**Total**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Gabon	Bagombe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gabon	**Total**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	TOTAL	**1 482**	**5,28**	**7 826**	**156 838**	**1,08**	**168 927**	**158 321**	**1,12**	**176 752**

* *Part accessible AREVA : part des ressources et des productions susceptible d'être vendue/distribuée à AREVA par la JV minière. Pour les réserves, cette part s'exprime dans les concentrés, soit après application des récupérations mine et usine.*

** *Teneur moyenne après dilution de la masse minière à lixivier.*

Source : Estimations AREVA.

Parts AREVA		Inférées			Parts AREVA	
Part JV Mesurées + indiquées *tU*	Accessible AREVA Mesurées + indiquées* *tU*	Minerai *kt*	Teneur *‰U*	Métal *tU*	Part JV Inf *tU*	Accessible AREVA Inf* *tU*
317	317	374	101,85	38 042	14 114	14 114
1 590	1 590	46	8,44	385	89	89
31 722	31 722	731	2,82	2 059	1 334	1 334
1 576	1 576	351	62,60	21 953	6 629	6 629
4 132	4 132	38	10,07	382	267	267
1 540	1 540	9	180,65	1 662	1 149	1 149
40 877	**40 877**	**1 548**	**41,66**	**64 482**	**23 582**	**23 582**
3 016	5 914	22 672	0,79	17 835	9 096	17 835
3 016	**5 914**	**22 672**	**0,79**	**17 835**	**9 096**	**17 835**
-	-	525 000	0,10**	50 000	33 000	33 000
-	**-**	**525 000**	**0,10**	**50 000**	**33 000**	**33 000**
-	-	250 000	0,10	26 000	26 000	26 000
-	**-**	**250 000**	**0,10**	**26 000**	**26 000**	**26 000**
-	-	12 845	1,59	20 403	20 403	20 403
-	**-**	**735**	**3,05**	**2 239**	**761**	**761**
36 085	36 085	4 394	0,66	2 879	1 660	1 660
24 226	24 226	12 468	1,67	20 822	13 201	13 201
60 311	60 311	30 442	1,52	46 343	36 025	36 025
-	-	17 974	2,03	36 475	36 475	32 098
-	**-**	**17 974**	**2,03**	**36 475**	**36 475**	**32 098**
-	-	2 000	2,71	5 420	5 420	5 420
-	**-**	**2 000**	**2,71**	**5 420**	**5 420**	**5 420**
104 204	**107 102**	**849 636**	**0,29**	**246 555**	**169 598**	**173 960**

Les réaménagements de sites miniers

Depuis l'origine des activités minières du groupe, plusieurs centaines de millions d'euros au total ont été engagées pour le démantèlement des installations et le réaménagement des sites miniers en France, au Gabon, aux États-Unis et au Canada. Ces travaux de réaménagement sont destinés à assurer un impact environnemental résiduel aussi bas que raisonnablement possible.

Après réaménagement, la surveillance des sites se poursuit avec en particulier un contrôle de la qualité de l'air, des eaux de surface et souterraines, de bio-indicateurs et de la chaîne alimentaire. Ce suivi intervient dans le cadre de plans de gestion après fermeture des sites miniers pour une période dépendant de l'amélioration, puis de la stabilité des paramètres chimiques et radiologiques. Ces plans sont discutés avec les administrations nationales et les parties prenantes locales. Cette période est spécifique pour chaque site selon ses caractéristiques, mais aussi des attentes des parties prenantes locales. L'expérience acquise à ce jour montre qu'elle n'est généralement pas inférieure à 10 ans. Sur les sites situés dans des pays émergents et/ou avec une forte attente d'appui économique local, AREVA développe en parallèle des actions sociétales destinées à générer des revenus et créer des emplois pour les populations affectées par la fermeture des mines.

RELATIONS CLIENTS/FOURNISSEURS

En 2013, le groupe a vendu 17 623 tU contre 11 395 tU en 2012. Ce niveau de vente exceptionnel s'explique par les ventes d'uranium dans le cadre de l'accord HEU (dont les dernières livraisons ont eu lieu en 2013) et du déstockage d'uranium naturel prévu dans le cadre du plan ACTION 2016.

Le BG Mines a enregistré 366 millions d'euros de prises de commande si bien que le carnet de commandes s'élève à 9 602 millions d'euros à fin 2013. Ce carnet de commandes est diversifié auprès de clients issus des différentes régions consommatrices d'uranium.

Fournisseurs

Hors le contrat spécifique d'approvisionnement d'uranium obtenu après dilution du HEU issu du démantèlement de l'arsenal militaire russe – dont les dernières livraisons ont eu lieu en 2013 –, l'uranium proposé par l'activité Mines à ses clients est issu de ressources minières en provenance des sociétés dans lesquelles elle intervient ou d'uranium acheté sur le marché.

Enjeux et perspectives de développement

Dans un contexte post-Fukushima, et malgré une réduction du rythme de croissance de la demande, AREVA confirme sa volonté de rester un fournisseur clé en uranium naturel. Son objectif est de continuer à optimiser la compétitivité des sites existants, à mettre en production les mines actuellement en construction, et développer son portefeuille de projets en menant les études nécessaires mais en ne lançant des investissements significatifs qu'en cas de reprise durable des prix de vente.

AREVA entend ainsi consolider sa position sur le marché de l'uranium tout en restant un des producteurs les plus compétitifs.

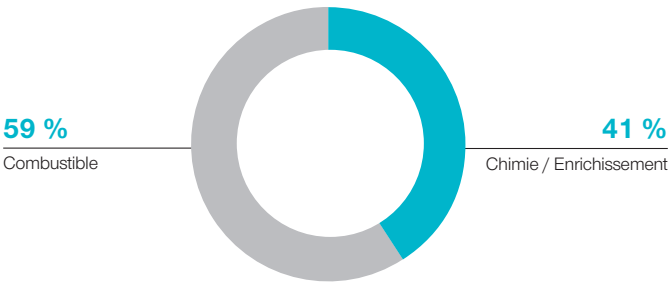
6.4.2. BG AMONT

CHIFFRES CLÉS

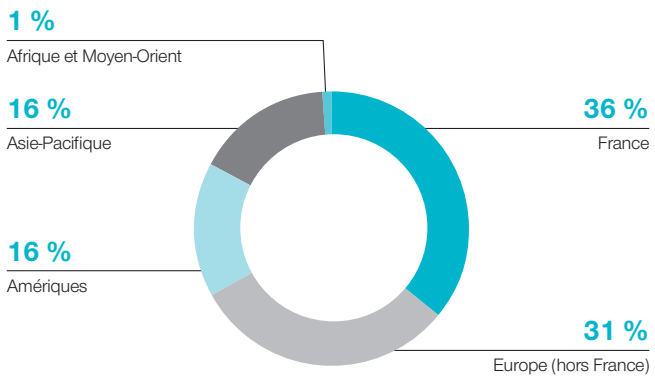
	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	2 188	2 049
Résultat opérationnel *(en millions d'euros)*	21	145
Effectif en fin d'année	8 555	8 727

* *CA contributif.*

RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2013 PAR ACTIVITÉS ET PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE



Source : AREVA.



Source : AREVA.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le BG Amont regroupe l'ensemble des activités nécessaires à la transformation du minerai d'uranium concentré en assemblages de combustible nucléaire, destinés à la production électrique. En 2013, il représente 24 % du chiffre d'affaires du groupe et dispose d'un carnet de commandes équivalent à environ 8 années de chiffre d'affaires.

Présent sur toute la chaîne du combustible nucléaire, AREVA se positionne comme un acteur de référence sur l'amont du cycle nucléaire.

Les activités du BG sont liées aux trois étapes majeures de la fabrication du combustible, à savoir :

- la conversion chimique du minerai (U_3O_8) en hexafluorure d'uranium (UF_6) ;
- l'enrichissement de l'hexafluorure d'uranium naturel en Uranium 235 ;
- la conception et la fabrication du combustible nucléaire.

Le modèle économique du BG se caractérise par des investissements significatifs dans des outils industriels de très haute technologie, permis par l'engagement des clients au travers de contrats pluriannuels.

Les clients du BG sont principalement les exploitants de centrales électronucléaires. Sur l'ensemble de ces activités, les clients demeurent propriétaires des matières nucléaires, et achètent à AREVA les services de transformation industrielle de l'uranium (service de conversion, service d'enrichissement, service de fabrication de combustible).

FAITS MARQUANTS

Optimisation et rationalisation des activités pour un BG Amont plus performant

L'organisation du BG Amont est en cours d'optimisation, et ce dans ses trois secteurs d'activités :

Les Business Units Chimie et Enrichissement ont été intégrées en un seul ensemble, en charge du pilotage industriel et financier des activités. Cette nouvelle organisation opérationnelle au 1er janvier 2013, permet de gagner en flexibilité et en réactivité et d'offrir de nouveaux services aux clients.

Cette optimisation de la gouvernance des activités accompagne l'optimisation opérationnelle du site du Tricastin, qui héberge la plupart des outils industriels des activités de Conversion et d'Enrichissement, ainsi que la structure nécessaire aux supports industriels associés. Ce projet d'optimisation vise à transformer le site en une plateforme intégrée pour les activités Chimie et Enrichissement.

Dans la Business Unit Combustible, un plan global d'optimisation de l'outil industriel est en cours depuis plusieurs années pour renforcer sa compétitivité et assurer sa présence sur les marchés en croissance.

Une activité commerciale soutenue

Plus d'un milliard d'euros d'entrées de commandes sur l'année ont conforté une bonne visibilité aux activités au travers de contrats pluriannuels, pour aboutir à un carnet de commandes total de 16,8 milliards d'euros à fin 2013.

Des résultats en termes de sûreté et de sécurité

En 2013, le BG Amont a atteint des niveaux de sûreté/sécurité variables d'un site à l'autre.

D'excellents résultats ont été obtenus sur les sites de fabrication du combustible tels que Lingen (plus de 4 ans sans arrêt de travail dû à un accident), Karlstein et Duisburg (plus de 1 000 jours) et Paimboeuf (plus de 500 jours).

STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

Les besoins mondiaux des réacteurs en UF_6 sont estimés à 62 000 tonnes par an, ce qui requiert plus de 49 millions d'Unités de Travail de Séparation (UTS – voir le *Lexique*), nécessaires à l'enrichissement de l'uranium. Dans le domaine du combustible, le BG sert principalement le marché des réacteurs à eau légère de conception occidentale, soit un marché d'environ 300 réacteurs qui nécessite la fourniture de l'ordre de 6 000 tonnes de combustible par an.

L'objectif stratégique du BG est de sécuriser la fourniture de combustible et de matières associées pour ses clients actuels et à venir. Pour cela, le groupe continue à développer et renouveler ses installations industrielles et son offre de combustible.

Optimiser ses outils de production actuels et construire de nouvelles capacités

Les marchés de la conversion et de l'enrichissement sont organisés autour d'un faible nombre d'acteurs internationaux (essentiellement Amérique du Nord, Europe et Russie).

Afin d'anticiper un accroissement de la demande globale, AREVA a décidé dès 2007 de renouveler son outil industriel de conversion avec le projet Comurhex II.

Concernant l'activité Enrichissement, l'usine d'enrichissement par diffusion gazeuse du groupe a été arrêtée définitivement en 2012, et la nouvelle installation, Georges Besse II, qui a produit ses premières UTS en 2011, a pris le relais. En l'absence d'un partenaire pour financer le projet et compte tenu de l'état actuel des conditions macroéconomiques et des perspectives du marché de l'enrichissement, AREVA a suspendu les travaux d'études relatives à l'usine d'enrichissement d'Eagle Rock

aux États-Unis, mais se réserve la possibilité de reprendre ce projet si les conditions macroéconomiques et les perspectives de marché venaient à évoluer de façon significative.

Renforcer l'offre dans le combustible

Sur l'amont du cycle, les principaux concurrents d'AREVA sont majoritairement présents sur une partie du cycle. Depuis plusieurs années, ils multiplient les initiatives pour se développer vers des modèles intégrés. Compte tenu des perspectives de marché et de la nécessité de renouveler l'outil industriel pour le très long terme, AREVA entend faire bénéficier ses clients de la plus-value que représente pour eux son positionnement sur l'ensemble de la chaîne du combustible, en développant des synergies internes au bénéfice d'offres innovantes.

6.4.2.1. CHIMIE-ENRICHISSEMENT

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	894	876
Effectif en fin d'année	4 315	4 427

* *CA contributif.*

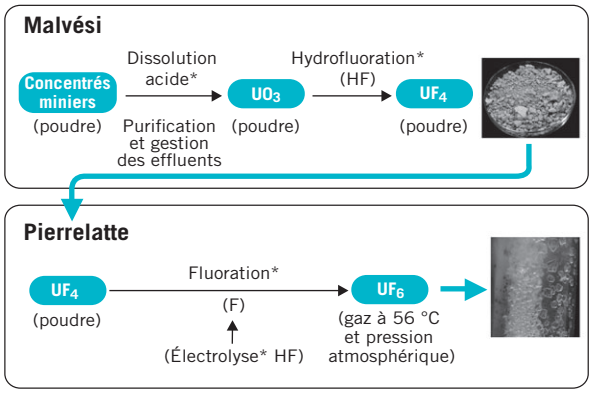
Métiers

Conversion d'uranium naturel (U_3O_8) en hexafluorure d'uranium (UF_6)

Le métier principal de l'activité Chimie est la conversion de l'uranium naturel en hexafluorure d'uranium. Aujourd'hui, tous les procédés d'enrichissement, étape qui succède à la conversion dans le cycle du combustible, fonctionnent en utilisant l'UF_6 comme forme chimique de l'uranium.

La conversion du concentré d'uranium en provenance des mines, déjà propriété du client électricien, est réalisée en deux étapes :

- l'uranium est dans un premier temps transformé en tétrafluorure d'uranium (UF_4) : le concentré minier est dissous dans l'acide, puis purifié, pour fournir, après précipitation-calcination, de la poudre d'UO_3. Cette poudre est ensuite hydrofluorée (avec de l'acide fluorhydrique) en UF_4. Ces opérations sont réalisées dans l'usine d'AREVA sur le site de Malvési (Aude – France) ;
- l'UF_4 est ensuite transformé par fluoration en hexafluorure d'uranium (UF_6), composé chimique existant sous forme gazeuse à relativement basse température. Le fluor utilisé est obtenu par électrolyse d'acide fluorhydrique anhydre. Ces opérations sont réalisées dans l'usine d'AREVA située sur le site du Tricastin (Drôme et Vaucluse – France).



* *Opérations purement « chimiques » (sans modification isotopique de l'uranium).*

Source : AREVA.

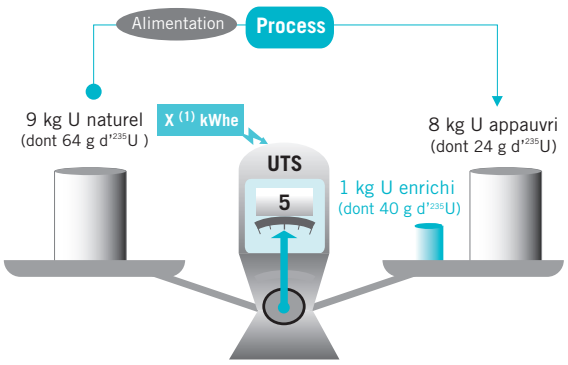
Enrichissement de l'uranium naturel en uranium 235

Les activités d'enrichissement consistent à augmenter la teneur en ^{235}U de l'uranium naturel (initialement de 0,7 %) jusqu'au niveau nécessaire, allant de 3 à 5 % selon le type et mode de fonctionnement du réacteur et la teneur notifiée par le client. Cet enrichissement isotopique est réalisé sur des molécules d'hexafluorure d'uranium gazeux (UF_6). AREVA fournit au client un service d'enrichissement, le client restant propriétaire de sa matière.

La production d'une usine d'enrichissement s'exprime en Unités de Travail de Séparation (UTS). Cette unité est proportionnelle à la quantité d'uranium traitée et donne une mesure du travail nécessaire pour séparer l'isotope ^{235}U fissile. L'UTS est l'unité de mesure utilisée comme standard international pour qualifier le service d'enrichissement et sa commercialisation, quelle que soit la technologie utilisée.

Dans le schéma ci-dessous, on constate que 9 kg d'UF_6 et 5 UTS sont nécessaires à la production de 1 kg d'uranium enrichi (à 4 %) et 8 kg d'uranium appauvri (à 0,3 %).

➔ PROCESSUS D'ENRICHISSEMENT



(1) Variable suivant le procédé utilisé.

Source : AREVA.

TRANSITION INDUSTRIELLE VERS UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE D'ENRICHISSEMENT, PLUS PERFORMANTE ET PLUS ÉCONOME EN ÉNERGIE

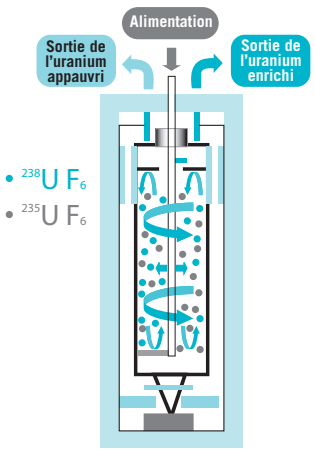
L'activité d'enrichissement vit aujourd'hui une évolution industrielle et nucléaire majeure, en investissant dans une nouvelle usine, Georges Besse II. Cette usine exploite la technologie d'enrichissement par centrifugation, répondant à des impératifs de sûreté, de protection de l'environnement et de compétitivité toujours plus exigeants.

Par la mise en œuvre de cette nouvelle technologie, l'usine Georges Besse II a une consommation d'électricité 50 fois inférieure à celle générée par la diffusion gazeuse. Elle offre également l'avantage d'une construction modulaire permettant une montée en puissance rapide et une adaptation de la capacité de production aux besoins du marché.

En parallèle, la préparation de la fin d'activité d'Eurodif et de son démantèlement se poursuit, avec le projet PRISME (projet de rinçage des installations d'Eurodif). Suite à l'enquête publique réalisée en 2012, le décret modifié est paru le 25 mai 2013, permettant d'engager la réalisation des opérations PRISME. Ces opérations doivent se poursuivre jusqu'à fin 2015 dans l'objectif de réduire le niveau d'activité résiduelle dans les installations en vue du démantèlement. En même temps, AREVA prépare le dossier de demande d'autorisation de démantèlement.

L'industrie de l'enrichissement est très capitalistique. Elle est également marquée par une dimension politique forte, liée à la volonté historique des grands pays nucléarisés d'éviter toute prise de risque en terme de prolifération et de disposer d'un outil d'enrichissement solide, contribuant à leur indépendance énergétique. Cette dimension est essentielle pour comprendre les décisions prises dans ce domaine.

➔ PRINCIPE DE LA CENTRIFUGATION



Source : AREVA.

La centrifugation utilise la différence de masse entre les isotopes ^{235}U et ^{238}U de l'UF_6.

La force centrifuge concentre les particules les plus lourdes à la périphérie, créant un effet de séparation isotopique. Le gaz enrichi en isotope léger, et situé plus au centre du bol, est transporté vers le haut de la machine tandis que le gaz enrichi en isotope lourd descend. Les produits enrichis et appauvris sont récupérés aux deux extrémités de la machine.

Conversion de l'hexafluorure d'uranium appauvri (UF_6 appauvri) en oxyde

L'enrichissement de l'uranium génère de l'hexafluorure d'uranium appauvri en isotope ^{235}U. Celui-ci est transformé en un oxyde d'uranium, insoluble, stable et non agressif pour un entreposage en toute sécurité dans l'attente d'être valorisé (soit en l'état, soit après une nouvelle étape d'enrichissement). Il existe un nombre limité d'usines de défluoration dans le monde capables de réaliser à l'échelle industrielle la transformation de l'hexafluorure d'uranium appauvri en oxyde.

Cette transformation de l'hexafluorure d'uranium appauvri en oxyde génère un sous-produit (acide fluorhydrique aqueux à 70 %) d'une grande pureté qui est ensuite commercialisé.

AREVA valorise son expertise mondialement reconnue dans la défluoration de l'uranium appauvri en signant des accords de vente de technologie avec des industriels de stature internationale. Le savoir-faire d'AREVA permet à ses clients d'entreposer en toute sécurité cette matière valorisable et de produire de l'acide fluorhydrique commercialisable dans l'industrie chimique. Ce savoir-faire d'AREVA a permis notamment la signature de contrats de vente et d'installation de lignes de défluoration avec TENEX et URENCO.

Recyclage de l'uranium issu du traitement des combustibles usés

Après un séjour de près de quatre ans dans un réacteur, le combustible nucléaire usé contient encore environ 95 % d'uranium. Après les opérations de traitement réalisées à l'usine d'AREVA La Hague (voir Section 6.4.4.1. *Business Unit Recyclage*), l'uranium récupéré est transporté sous forme de nitrate d'uranyle liquide, pour être converti chimiquement en poudre d'oxyde stable. Cet uranium issu du traitement de combustibles usés (URT) pourra ensuite être transformé à nouveau en hexafluorure d'uranium, ré-enrichi (on parle alors d'URE) en vue d'être réutilisé pour la fabrication de nouveaux combustibles.

Autres produits fluorés

Le savoir-faire nécessaire à la conversion, notamment dans le domaine de la fluoration de l'uranium, a permis de développer des activités de fluoration telles que la production de trifluorure de chlore, nécessaire au nettoyage des barrières d'enrichissement de l'usine d'Eurodif, arrêtée définitivement en 2012.

Moyens industriels et humains

Les activités Chimie-Enrichissement du BG Amont sont réparties sur deux sites industriels en France, Malvési et la plateforme intégrée du Tricastin :

- la production d'UF_4 est assurée par l'usine de Malvési, grâce à cinq fours fonctionnant en parallèle (capacité annuelle d'environ 14 000 tonnes) ;
- la production d'UF_6 est assurée sur le site du Tricastin dans deux réacteurs à flamme (capacité annuelle d'environ 14 000 tonnes) ;
- l'enrichissement d'UF_6 est assuré par l'usine Georges Besse II de la SET (Société d'Enrichissement du Tricastin) sur le site du Tricastin (capacité annuelle de 7,5 MUTS à la fin du projet) ;
- la défluoration de l'uranium appauvri est réalisée sur quatre lignes de production dans une installation (appelée « W ») sur le site du Tricastin (capacité annuelle d'environ 13 000 tonnes) ;

- la conversion du nitrate d'uranyle en oxyde est effectuée dans une autre installation (appelée « TU5 ») sur le site du Tricastin (capacité annuelle d'environ 1 250 tonnes) ;
- la plateforme intégrée du Tricastin a également mutualisé au sein d'une direction des services industriels tous les moyens relatifs à la logistique, aux laboratoires, au traitement des déchets et des effluents et à la réparation de matériel, permettant de servir de façon plus efficace et plus performante toutes les usines du site.

La plateforme du Tricastin a achevé son intégration en 2013 avec la mutualisation des fonctions support et la création des services industriels pour la totalité du site. L'Autorité de sûreté nucléaire a donné en octobre 2013 son accord à la nouvelle organisation relative à la sûreté. Grâce à cette intégration, AREVA pourra tirer tous les avantages d'avoir sur une plateforme unique toutes les activités liées à la transformation de l'uranium, comme par exemple le transport de l'UF_6 entre les différentes usines à moindre coût et dans des conditions accrues de sécurité. Le personnel employé dans les installations est habilité à l'utilisation des produits chimiques présentant des risques et aux spécificités liées à la mise en œuvre de l'uranium.

Sur le plan financier, la SET est détenue majoritairement par AREVA. Six partenaires possèdent au total 12 % du capital, traduisant la volonté de nos clients électriciens de participer à ce projet majeur (5 % pour GDF SUEZ, 2,5 % Kansai Electric Power avec la société Sojitz, 2,5 % pour Korea Hydro & Nuclear Power Co. Ltd 1 % pour Kyushu Electric Power et 1 % pour Tohoku Electric Power).

En devenant actionnaire à hauteur de 50 % de la société ETC (*Enrichment Technology Company*) aux côtés d'URENCO, AREVA a accédé à l'utilisation de la technologie d'enrichissement de l'uranium par centrifugation.

Relations clients/fournisseurs

Clients

À l'initiative des clients électriciens, la durée moyenne des contrats de conversion récemment signés tend à s'accroître. En 2013, AREVA a livré plus de 35 clients à travers le monde (principalement en Europe, en Asie et aux États-Unis). Le volume de transactions est quant à lui resté stable par rapport à 2012 mais en nette diminution par rapport au volume des années précédentes, compte tenu du niveau déjà important de couverture des besoins des électriciens et de la forte activité de négociation intervenue en 2011.

Le marché de l'enrichissement est structuré par des engagements pluriannuels. Le carnet de commandes des activités enrichissement compte près de 37 clients électriciens principalement répartis aux États-Unis, en Europe et en Asie, représentant en moyenne l'approvisionnement d'une soixantaine de réacteurs dans le monde chaque année.

Fournisseurs

Les risques de rupture d'approvisionnement des produits chimiques réactifs indispensables à ses activités de production sont limités en contractant avec des fournisseurs résidant tant en Europe que dans le reste du monde.

Marché et positionnement concurrentiel

MARCHÉ DE LA CONVERSION

Les besoins annuels mondiaux de conversion sont estimés en 2013 à environ 62 000 tonnes d'UF_6 naturel, dont 18 100 tonnes en Europe de l'Ouest et centrale (zone Euratom), 10 500 tonnes en Europe de l'Est et du Sud-Est, 17 300 tonnes en Amérique du Nord et 16 100 tonnes en Asie. Les besoins de conversion de la Chine sont en forte croissance et contribuent largement à la croissance de la demande mondiale. Selon le WNA (World Nuclear Association), la demande chinoise pour 2020 sera d'environ 12 500 tonnes d'UF_6 (Source : Rapport WNA 2013).

Du point de vue commercial, les prix de marché de la conversion sont représentés par deux indicateurs :

- l'indicateur spot : le prix dit « spot » est un indicateur de prix du marché de l'uranium sur les transactions à court terme, c'est-à-dire dont la livraison intervient dans les 12 mois suivant la signature du contrat ;
- l'indicateur LT : l'indicateur long terme représente le niveau de prix correspondant à des contrats pluri-annuels dont la première livraison intervient généralement dans les 2 à 5 ans suivant la signature du contrat.

Prix court terme :

L'accident de Fukushima intervenu en mars 2011 a eu pour conséquence une baisse des indicateurs représentatifs du marché court terme sous l'effet cumulé de plusieurs facteurs :

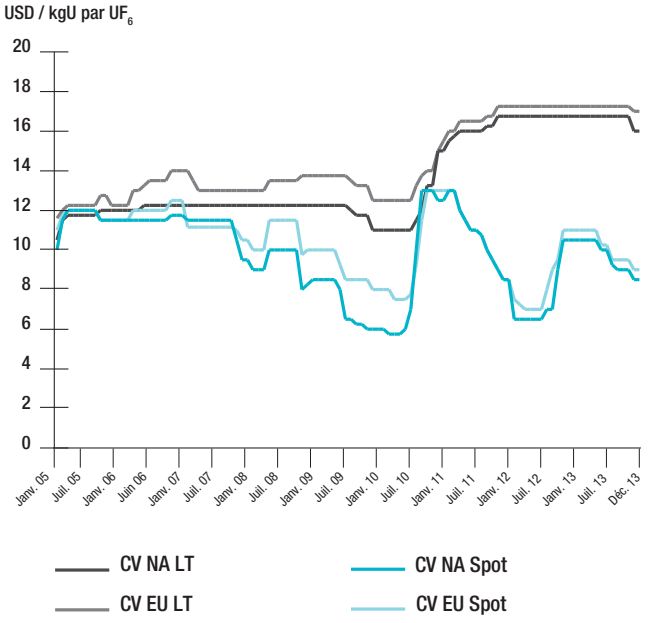
- une baisse de la consommation due à l'arrêt des réacteurs japonais accidentés ou mis à l'arrêt de manière préventive en attente d'une revalidation de leurs conditions d'exploitation, ainsi que de certains réacteurs allemands par décision politique ;
- un report d'achats de conversion en association avec l'achat d'uranium par certains électriciens désireux de constituer des stocks en prévision d'une croissance forte de leurs besoins ;
- la disponibilité de stocks d'UF_6 naturel existants, mis sur le marché par le DOE américain à travers plusieurs sociétés et par certaines entités financières (fonds d'investissement et intermédiaires) désireux de générer de la trésorerie dans un contexte financier difficile.

L'arrêt prolongé de l'usine américaine de Converdyn avait amorcé une forte remontée des indicateurs spot à près de 11 dollars à fin 2012 comparé à 8 dollars à fin 2011. Cette hausse a été suivie d'une baisse (jusqu'à 8,75 $/ kg d'$UF_6$) liée au redémarrage de l'usine en juillet 2013.

Prix long terme :

Les indicateurs représentatifs de transactions pluriannuelles sont restés stables à l'issue d'une période d'appréciation amorcée mi-2010, et ce malgré le contexte de marché post-Fukushima, à environ 17 $/kgU. Ils traduisent la perception de fragilité du marché de la conversion à long terme liée au besoin de renouvellement d'outils de production vieillissants.

ÉVOLUTION DES INDICES DE PRIX DE CONVERSION UF_6 (SCHÉMA PRIX LONG TERME ET SPOT)



Source : Trade Tech.

POSITIONNEMENT CONCURRENTIEL DE LA CONVERSION

Avec une capacité nominale de production de 14 000 tonnes d'UF_6 en 2013, AREVA est un acteur mondial majeur de la production de services de conversion. Ses principaux concurrents sont Rosatom en Russie, Converdyn aux États-Unis et Cameco au Canada et au Royaume-Uni. La Russie possède des capacités importantes de conversion, évaluées à environ 25 000 tonnes/an. Cependant, l'estimation de ces capacités repose sur de nombreuses incertitudes, notamment quant à l'état des installations industrielles russes. Converdyn et Cameco (en incluant l'usine de Springfields) ont des capacités nominales de conversion comparables à celles d'AREVA, respectivement 15 000 et 17 000 tonnes/an. Il convient toutefois de noter que la plupart des usines n'opèrent pas à leur capacité nominale. En moyenne sur les 10 dernières années, les usines occidentales ont produit à près de 60 % de leur capacité nominale (principalement du fait des opérations de maintenance et arrêts pour remise aux normes de sûreté) — AREVA a produit à près de 90 % de sa capacité nominale sur cette même période. Source : Ux, Déc. 2013.

Les capacités actuelles et futures des usines de conversion peuvent ainsi répondre à la demande actuelle jusqu'à l'horizon 2018-2020. Au-delà, il sera nécessaire d'augmenter les capacités nominales disponibles afin de répondre de manière adéquate aux besoins croissants, notamment en Asie, Moyen-Orient et Europe de l'Est.

CNNC (*China National Nuclear Corporation*), le groupe nucléaire d'État, a une capacité de conversion estimée à 4 300 tonnes d'UF_6 en 2013. Les prévisions pour 2015 sont de 6 à 7000 tonnes, et de 10 000 à 13 000 tonnes en 2019 afin d'être en capacité d'alimenter les besoins grandissants de la Chine en conversion. Source : Ux Mai 2013.

L'usine de Métropolis (ConverDyn) a été fermée par la NRC (*Nuclear Regulation Commission*, organisme américain en charge de la surveillance des installations nucléaires) en mai 2012 pour mise à niveau vis-à-vis des normes sismiques et de résistance aux tornades. Après autorisation de la NRC, elle fut rouverte en juillet 2013.

MARCHÉ DE L'ENRICHISSEMENT

Les besoins annuels mondiaux d'enrichissement sont estimés à plus de 49 MUTS en 2013 (source : WNA 2013). La croissance en volume du marché va rester limitée mais sera relativement régulière, essentiellement grâce à l'Asie, où le développement du nucléaire sera plus marqué que dans les trois autres grandes régions du monde. Cette croissance est également due à la hausse générale du taux de disponibilité des centrales nucléaires, à des taux de combustion nécessitant des teneurs d'enrichissement plus élevées, à de nouveaux projets et à la politique de constitution de stocks de sécurité de certains électriciens inquiets de la tension sur le marché.

Depuis 2005, les prix avaient amorcé une hausse significative avant de subir un tassement lors des deux dernières années. L'accident de Fukushima a amené à une baisse des indicateurs de marché spot en raison de la réduction de la demande au Japon et en Allemagne et d'une baisse des indicateurs longs termes notamment dans l'attente des annonces de redémarrage des réacteurs japonais.

Le redémarrage des réacteurs japonais devrait se faire par étapes à partir du milieu de l'année 2014. À fin février 2013, 17 dossiers pour des redémarrage de réacteurs ont été déposés auprès de l'Autorité de Sûreté japonaise.

Le marché est traditionnellement régulé par des considérations géopolitiques mais leur impact est de plus en plus réduit. En Europe, l'agence d'approvisionnement Euratom suit les approvisionnements en uranium et en services d'enrichissement dans le cadre de la déclaration de Corfou. Aux États-Unis, depuis l'amendement du *Suspension Agreement* en 2008 par le congrès américain, le fournisseur russe Rosatom est en droit d'approvisionner jusqu'à 20 % des besoins des électriciens américains à partir de 2014 et a ainsi conclu un certain nombre de contrats auprès de ces électriciens.

En Russie, l'accès au marché de l'enrichissement reste néanmoins impossible pour les concurrents de Rosatom.

POSITIONNEMENT CONCURRENTIEL DE L'ENRICHISSEMENT

Acteur	Capacité installée estimée	Technologie
Georges Besse II (France)	5,5 MUTS/an	Centrifugation
Rosatom (Russie)	26,0 MUTS/an	Centrifugation
URENCO (UK, D, NL, USA)	17,7 MUTS/an	Centrifugation
CNNC (Chine)	2,2 MUTS/an	Centrifugation
Autres (Japon, Brésil)	0,1 MUTS/an	Centrifugation
TOTAL (AU 31/12/2013)	**51,5 MUTS/AN**	

Source : Estimations AREVA selon données disponibles.

Les principaux acteurs du marché de l'enrichissement sont AREVA, URENCO et Rosatom.

La capacité installée de l'usine Georges Besse II a déjà atteint 5,5 millions d'UTS par an à fin 2013. Grâce au caractère modulaire de la centrifugation, Georges Besse II va progressivement augmenter sa capacité de production et atteindra, dès 2016, sa capacité nominale de 7,5 MUTS par an.

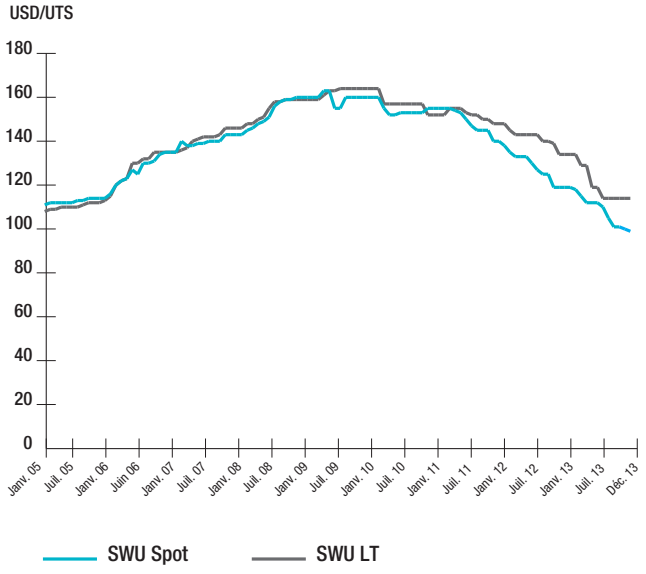
La principale modification intervenue sur le marché de l'enrichissement en 2013 est la fermeture de l'usine de Paducah d'USEC en juin 2013, après plus de cinquante ans de fonctionnement sous technologie de diffusion gazeuse. En attendant la mise en service de son usine d'enrichissement par centrifugation prévue après 2020 (*American Centrifuge Plant* ou « ACP ») USEC maintient sa position sur le marché de l'enrichissement aux États-Unis, avec des accords d'approvisionnement spécifiques auprès de Rosatom.

URENCO (entreprise dont l'actionnariat est allemand, anglais et néerlandais) a annoncé que sa capacité installée à la fois en Europe et aux États-Unis devrait atteindre en 2015 18 MUTS par an.

Au sein des pays de l'ex-URSS, la demande est pour des raisons historiques essentiellement fournie par Rosatom, dont les usines d'enrichissement sont réparties entre quatre combinats : « Angarsk », « Zelenogorsk », « Seversk » et « Novouralsk ». L'ensemble de ces usines utilisent la technologie de centrifugation.

Global Laser Enrichment (GLE), qui envisage la construction d'une usine basée sur la technologie d'enrichissement au laser, a récemment terminé la phase I du *Test Loop program* inclus dans son programme de recherche. En novembre 2013 a été annoncée l'ouverture de négociations entre le DOE et GLE qui pourraient conduire à l'utilisation de la technologie de GLE pour le réenrichissement des stocks américains d'uranium appauvri présents sur les sites de Paducah et Portsmouth.

ÉVOLUTION DES PRIX SPOT ET LONG TERME DE L'UTS DE 2005 À 2013 (EN DOLLARS COURANTS)



Source : Trade Tech.

Perspectives et axes de développement

Un des objectifs stratégiques pour les activités Chimie-Enrichissement est de conforter la position d'AREVA en tant qu'acteur majeur sur le marché mondial de la conversion de l'uranium. Elle continuera à bénéficier de l'intégration des activités du groupe et de sa proximité géographique avec les capacités européennes d'enrichissement.

Dans cette perspective, AREVA a décidé dès 2007 d'investir dans une nouvelle usine de conversion sur les sites de Malvési et du Tricastin pour renouveler son outil industriel de conversion de l'uranium au travers du projet Comurhex II qui concerne aussi les deux sites. La pleine capacité de production de la nouvelle usine sera de 15 000 tonnes avec une possibilité d'extension à 21 000 tonnes. Comurhex II est à ce jour le seul projet lancé de nouvelle usine de conversion dans le monde, et est destiné à remplacer la capacité existante de Comurhex I. Comurhex II est conçue pour offrir une sécurité d'approvisionnement maximale à nos clients. En outre, l'usine correspond aux derniers standards de sûreté, notamment en termes de résistance aux séismes et inondations. Comurhex II a par ailleurs obtenu la triple certification ISO (ISO 9001, 14001 et OHSAS 18001). L'usine a récemment prouvé ses innovations en matière d'économie d'énergie par l'obtention du certificat ISO 50001 (chaleur produite par électrolyse utilisée pour le chauffage de bâtiments).

Avec Comurhex II, l'empreinte environnementale sera fortement diminuée :

- réduction de 75 % de l'ammoniaque rejeté, de 50 % d'acide nitrique et fluoride, et de 60 % du taux de potassium hydroxide grâce au process Isoflash ;
- division par 10 de la consommation annuelle d'eau.

En 2013, le projet Comurhex II a franchi des étapes majeures :

- sur le site de Malvési, transfert à l'exploitant des nouvelles installations. Elles seront progressivement mises en service industriel au cours de l'année 2014, avec en particulier la mise en œuvre de la dénitration thermique qui va remplacer la dénitration chimique ;
- sur le site du Tricastin, mise en service de la fonction stockage de l'acide fluorhydrique, avec le raccordement du stockage aux installations existantes.

Dans le domaine du recyclage de l'uranium issu du traitement des combustibles usés, un projet est à l'étude pour renouveler sur le site du Tricastin l'activité de conversion et de traitement de l'uranium de recyclage. Complété par l'étape d'enrichissement de la nouvelle usine Georges Besse II, ce projet permettrait à AREVA de se doter d'un outil unique de recyclage de l'uranium issu du traitement des combustibles usés (URT). Compte tenu des délais nécessaires à sa mise en œuvre, cette installation industrielle pourrait être mise en service à un horizon moyen terme.

Le marché de l'enrichissement offre une visibilité à 15-20 ans, compte tenu de la durée d'exploitation connue des réacteurs du parc actuel. La croissance en volume est relativement sûre. La forte progression de la demande en Asie compensera largement une baisse de la demande programmée en Europe.

Pour les années à venir, l'objectif de l'activité Enrichissement est de réussir la montée en puissance progressive de l'usine Georges Besse II pour atteindre la pleine capacité de production en 2016.

6.4.2.2. COMBUSTIBLE

Chiffres clés

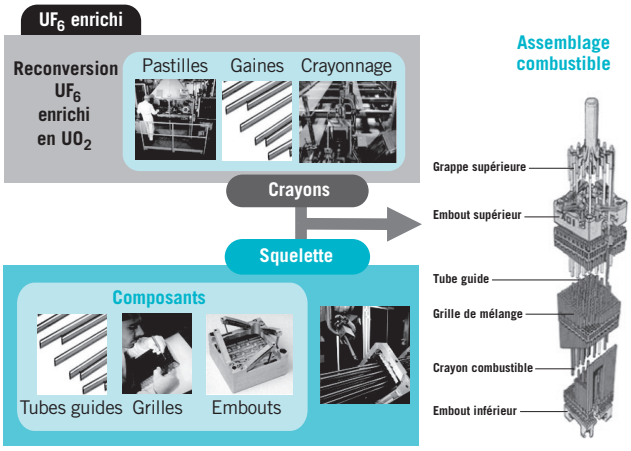
	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	1 294	1 173
Effectif en fin d'année	4 240	4 300

* *CA contributif.*

Métiers

La Business Unit Combustible conçoit, fabrique et commercialise des assemblages de combustible ainsi que des services associés au combustible, pour les centrales de production d'électricité de type réacteurs à eau légère (communément appelés REP pour réacteurs à eau sous pression ou REB pour réacteurs à eau bouillante). Outre le combustible classique à l'oxyde d'uranium naturel enrichi (UO_2), la Business Unit Combustible commercialise également du combustible MOX (mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium) et du combustible URE (Uranium de retraitement enrichi – voir le *Lexique*) dans lesquels la matière fissile est issue du processus de recyclage des combustibles usés. La fabrication du combustible MOX est quant à elle assurée par la Business Unit Recyclage du BG Aval (voir Section 6.4.4. *BG Aval*).

➔ PRINCIPALES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN ASSEMBLAGE POUR LES RÉACTEURS À EAU LÉGÈRE



Source : AREVA, Modèle REP.

Pour fonctionner de façon sûre, le réacteur doit à tout instant assurer :

- le confinement, au sens de la sûreté nucléaire, des produits radioactifs en situations normale et accidentelle ;
- la maîtrise de la réaction en chaîne ;
- le refroidissement du cœur.

L'assemblage combustible contribue à garantir ce fonctionnement : la matière fissile et les produits de fission radioactifs sont enfermés de façon étanche dans une gaine en alliage de zirconium qui constitue la première barrière de confinement.

À l'issue de son séjour en réacteur, l'assemblage doit continuer à assurer le confinement de la matière fissile et des produits de fission, permettre la dissipation de la puissance thermique résiduelle, pouvoir être manipulé (y compris au sortir de périodes de stockage intermédiaire de plus ou moins longue durée) et enfin, pouvoir être retraité dans l'option d'une fermeture du cycle. L'ensemble des assemblages renouvelés simultanément et de manière périodique (tous les 12 à 24 mois) constitue une recharge.

La Business Unit Combustible maîtrise la totalité du processus de conception et de fabrication, y compris l'élaboration du zirconium et de ses alliages jusqu'à la réalisation de l'assemblage final. Cela requiert la mise en commun de nombreuses compétences de haut niveau scientifique et technique, tant en conception qu'en réalisation, où un niveau de qualité irréprochable constitue une exigence absolue. Ces métiers s'articulent autour de trois grands domaines de compétences :

- la conception d'assemblages, qui s'appuie sur des codes de calcul neutronique, thermo-hydraulique et mécanique et des bases de données construites à partir d'un retour d'expérience en réacteur acquis sur de nombreuses années. Les études de conception sont également nécessaires à l'obtention des licences d'exploitation des réacteurs. Le concepteur d'assemblages est à ce titre un partenaire fort de l'électricien dans ses relations avec son Autorité de sûreté nationale ou locale ;
- la production de zirconium et de ses alliages, qui met en œuvre des technologies de la chimie et de la métallurgie ;
- la fabrication d'assemblages, qui fait appel à la chimie, la métallurgie des poudres, l'assemblage (soudage évolué, mécanique, usinage), ainsi que de nombreuses techniques de contrôles non destructifs et d'analyses physicochimiques.

La Business Unit Combustible fabrique également des produits et semi-produits à base de zirconium, pouvant être vendus à certains fabricants d'assemblages concurrents. La BU Combustible commercialise aussi des services d'ingénierie, des services de fabrication, et des services sur site associés au combustible.

Activités et faits marquants

Dans la Business Unit Combustible, un plan global d'optimisation de l'outil industriel est en cours depuis plusieurs années :

Aux États-Unis, après le transfert des activités de fabrication de combustible de Lynchburg à Richland en 2011, le regroupement s'est poursuivi avec le transfert des activités du site d'Erwin (Tennessee) vers une nouvelle installation construite à Richland pour traiter la matière *Blended Low Enriched Uranium* (Uranium Faiblement Enrichi) pour le compte du Département de l'Énergie Américain (DOE). La fermeture du site d'Erwin est effective depuis fin mai 2013.

En Europe, la rationalisation et l'amélioration des performances des outils de production se poursuivent. La fermeture progressive de l'usine de Dessel (Belgique), annoncée fin 2011, s'est poursuivie avec l'externalisation de la fabrication des petits composants. Le site de Lingen (Allemagne) poursuit un plan d'optimisation, visant à maintenir son coût de production à son niveau actuel malgré une charge fortement réduite suite à la décision d'arrêt progressif des réacteurs. L'usine FBFC Romans (France) a lancé un plan d'actions rigoureux destiné à sécuriser ses engagements en termes de sûreté et achever sa montée en puissance.

Concernant l'activité de production de tubes de zirconium, un projet de diversification est en cours sur le site de Duisburg (Allemagne). Par

ailleurs, la joint-venture CAST (Chine), créée en 2011 et détenue avec SGTC (filiale du groupe nucléaire chinois CNNC), continue sa montée en capacité conformément au planning initial.

Moyens industriels et humains

La Business Unit Combustible est organisée en six lignes d'activités avec des installations en Europe et aux États-Unis :

- une ligne « Conception Combustible » ;
- une ligne « Contrats et Services », qui intègre également une mission de développement des offres de service associées aux combustibles ;
- une ligne « *Supply Chain* » ;
- une ligne « Produits et Technologies » ;
- une ligne « Zirconium » qui intègre l'ensemble des procédés de fabrication depuis le minerai de zircon jusqu'aux produits finis, et compte cinq usines en France, une en Allemagne et deux joint-ventures, l'une au Japon l'autre en Chine. Chacune de ces usines est plus particulièrement spécialisée dans l'un des aspects de la métallurgie ou du façonnage du zirconium ;
- une ligne « Fabrication Combustible », organisée autour de six sites de production (un aux États-Unis et cinq en Europe) approvisionnant les électriciens principalement européens et américains. Un site de production en joint-venture au Japon dessert le marché japonais.

Relations clients/fournisseurs

Clients

Les contrats de vente sont généralement conclus sur des bases pluriannuelles pour un ou plusieurs réacteurs d'un même électricien. Ces contrats peuvent être assortis de prestations de services de type transport et manutention, assistance technique aux opérations de chargement et de déchargement du cœur du réacteur, inspection du combustible lors des arrêts de tranche, voire réparation (sous eau) de crayons ou assemblages défectueux, sur le site de l'électricien. Compte tenu des enjeux en termes d'exploitation pour les clients, les contrats sont en règle générale assortis de garanties. Ces garanties portent sur :

- l'intégrité du combustible jusqu'à l'atteinte du *burn-up* (voir le *Lexique*) annoncé, sous l'ensemble des conditions d'utilisation prévues ;
- la bonne performance du combustible dans le réacteur à sa puissance nominale ;
- la compatibilité avec les combustibles déjà en réacteur, puisque le renouvellement du cœur s'opère par fractions ;
- la transportabilité du combustible et sa capacité à permettre un entreposage sûr, après irradiation.

Fournisseurs

Après une forte hausse en 2011, le marché du sable de Zircon (matière de base pour l'extraction du Zirconium métal dans l'usine de Jarrie) s'est stabilisé en 2012 et a légèrement baissé en 2013.

Le cours du Nickel (composant des alliages inconel) a suivi la même tendance. Le noir de carbone continue à fluctuer parallèlement aux variations du baril de pétrole sur lequel il est indexé.

Concernant les autres matières ou composants clés, les approvisionnements du groupe sont sécurisés par des contrats pluriannuels, à l'instar du Magnésium et du Niobium ou des composants nécessaires à la fabrication des grappes de contrôle : barres d'AIC (Argent, Indium, Cadmium), tubes d'acier inoxydable, boîtiers d'assemblages REB.

Enfin, la hausse continue du prix de l'électricité depuis 2007 entraîne l'augmentation automatique du prix des gaz industriels (Argon, Hélium, Hydrogène, Azote).

La charge des sous-traitants de grappes et de découpe de plaquettes de grilles se stabilise sur la période 2013 à 2015, la croissance des ventes de composants AREVA en Chine compensant la baisse des marchés japonais et européens.

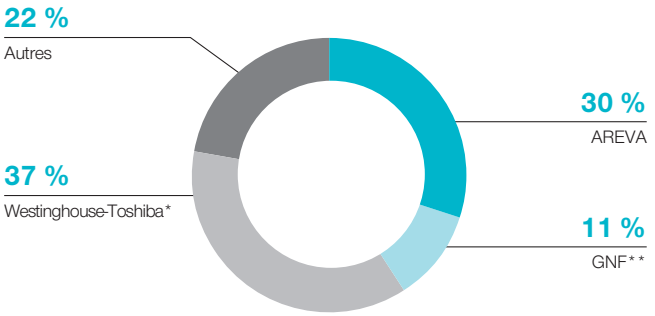
Marché et positionnement concurrentiel

Le marché cible de la Business Unit Combustible est celui des assemblages pour réacteurs à eau légère (REL ou LWR en anglais). Ils représentent l'essentiel du parc mondial et se subdivisent en deux groupes, les réacteurs à eau sous pression (REP ou PWR en anglais) et les réacteurs à eau bouillante (REB ou BWR en anglais).

À la suite des restructurations industrielles intervenues depuis quelques années dans le domaine du combustible, environ 79 % des besoins des réacteurs à eau légère (hors VVER) sont fournis principalement par AREVA, Toshiba-Westinghouse [(1)] et Global Nuclear Fuel « GNF » [(2)]. AREVA a fourni à fin 2013 en cumulé plus de 216 600 assemblages.

La BU Combustible a été impactée par la fermeture des réacteurs allemands qu'elle servait majoritairement, mais maintient sa position de numéro un en Europe et celle de challenger principal sur le marché américain. Par ailleurs, AREVA n'est pas présent sur le segment du combustible pour les réacteurs VVER, segment sur lequel TVEL reste le fournisseur majoritaire.

➜ PARTS DE MARCHÉ DES ACTEURS DANS LE COMBUSTIBLE POUR RÉACTEURS À EAU LÉGÈRE HORS VVER EN 2013



* *Westinghouse Toshiba incluant NFI et la part de combustible sous-traitée à ENUSA (Europe).*

** *GNF incluant GNF-A (USA°, GNF-J (Japon) et la part de combustible sous-traitée à GENUSA (Europe).*

Source : NAC (Fuel Trac édition Octobre 2013) ; valeurs moyennes sur 2013 +/- 1 an basées sur les combustibles neufs chargés en réacteurs annuellement.

(1) *Toshiba-Westinghouse incluant NFI et la part de combustible sous-traité à ENUSA (Fance).*

(2) *GNF incluant GNF-A (USA), GNF-J (Japon) et la part de combustible sous-traitée à GENUSA (Europe).*

Compte tenu de la fermeture d'un certain nombre de centrales du parc mondial (Japon, Allemagne, États-Unis) et malgré la croissance du nucléaire en Chine, le marché du combustible reste stable à moins de 6 000 tonnes de Métal Lourd (uranium ou plutonium contenu dans les assemblages). Il faudra attendre qu'un nombre suffisant de nouvelles centrales soit mis en service pour rendre perceptible un accroissement du besoin en combustible.

Perspectives et axes de développement

Garantir la fiabilité du combustible reste l'objectif principal de la Business Unit Combustible. Grâce à la mobilisation de toutes les équipes, les solutions mises en œuvre permettent d'assurer des progrès continus dans ce domaine.

Au-delà de cet impératif majeur, la Business Unit Combustible poursuit ses efforts pour améliorer sa performance opérationnelle, tant en conception qu'en fabrication, ainsi qu'en matière de sécurité industrielle, de sûreté nucléaire et d'impact environnemental, domaines dans lesquels elle vise l'excellence.

En Chine, AREVA s'appuie sur plus de 20 ans de coopération pour poursuivre son développement, soit directement, soit par le biais de joint-ventures. L'année 2013 a été marquée par la fabrication du premier cœur de combustible de Taishan 1 de TNPJVC et la montée en puissance de la coentreprise CAST (fabrication et commercialisation de tubes en zirconium) avec notamment la qualification du gainage M5.

Au Kazakhstan, le partenariat avec KAZATOMPROM, initié par la création de la coentreprise IFASTAR (49 % KAZATOMPROM, 51 % AREVA) pour la vente et le marketing d'assemblages combustible sur le marché asiatique, pourrait se poursuivre par la création d'une seconde coentreprise KFFC (Kazakhstan Fuel Fabrication Company) détenue à 51 % par KAZATOMPROM et 49 % par AREVA.

Ainsi, la rationalisation des moyens de production et le développement de partenariats en Asie, associés à une offre de services au combustible très complète, permettront à la Business Unit Combustible d'optimiser son positionnement sur un marché évolutif, et de conforter ses parts de marché en développant ses positions commerciales dans toutes les régions.

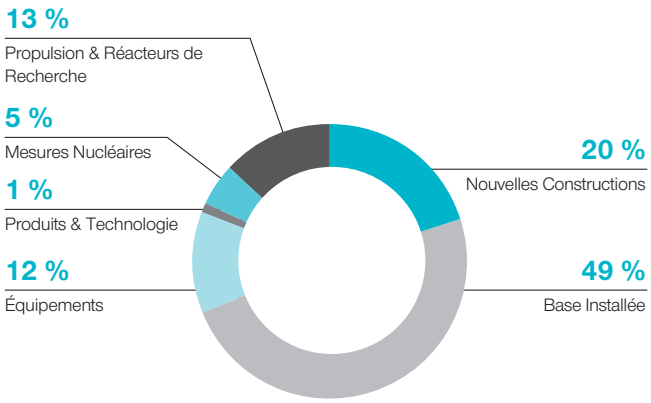
6.4.3. BG RÉACTEURS ET SERVICES

➔ CHIFFRES CLÉS

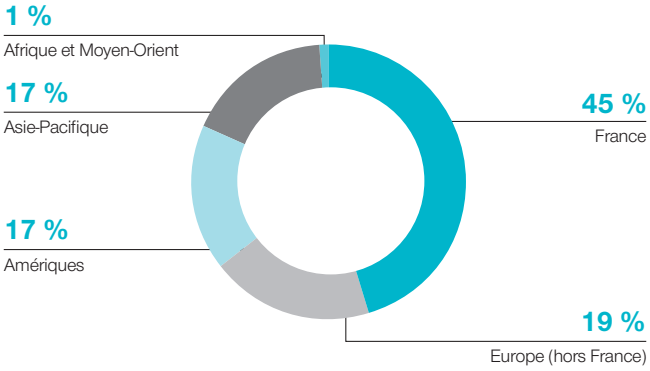
	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	3 324	3 452
Résultat opérationnel *(en millions d'euros)*	(535)	(410)
Effectif en fin d'année	15 592	16 113

* *CA contributif.*

➔ RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2013 PAR BU ET PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE



Source : AREVA.



Source : AREVA.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le Business Group Réacteurs et Services, qui représente 36 % du chiffre d'affaires du groupe AREVA, conçoit et fabrique les deux principales technologies de réacteurs actuellement utilisés dans le monde pour la production d'électricité (réacteurs à eau sous pression et réacteurs à eau bouillante), ainsi que des réacteurs de propulsion navale et des réacteurs de recherche. Il offre également les produits et services nécessaires à la modernisation, au contrôle et à l'entretien de tous types de réacteurs nucléaires.

Le Business Group s'organisait au 31 décembre 2013 autour de six Business Units :

- la Business Unit « Nouvelles Constructions » : offres et exécution des projets de construction de nouveaux réacteurs nucléaires ;
- la Business Unit « Base Installée » : solutions et produits pour les parcs nucléaires existants et futurs ;

- la Business Unit « Propulsion et Réacteurs de recherche » : propulsion navale, réacteurs de recherche et systèmes vitaux de contrôle-commande pour l'énergie et les transports ;
- la Business Unit « Équipements » : fabrication de composants de la chaudière nucléaire ;
- la Business Unit « Produits et Technologies » : conception, standardisation et certification des technologies et produits ;
- la Business Unit « Mesures Nucléaires » : conception et fabrication de systèmes de détection et de mesure de la radioactivité.

À noter : L'organisation du Business Group Réacteurs et Services a évolué début 2014. Elle est désormais constituée de divisions opérationnelles et de fonctions support :

- de 4 centres de profit : Grands Projets, Base Installée, Mesures Nucléaires et Propulsion & Réacteurs de recherche ;
- d'une Plateforme Industrielle, centrée sur les activités de fabrication ;
- d'une entité Performance Opérationnelle ;
- d'une division Produits et Technologie, en charge du *Product Management* et de la Qualification des produits, de l'autorité de conception, de la certification (*licensing*) et de la R&D transversale.

AREVA a fourni une part significative (en puissance installée) du parc mondial de réacteurs à eau sous pression (REP ou PWR en anglais). Les REP représentent près des deux tiers du parc électronucléaire mondial. Les réacteurs d'AREVA sont implantés dans les principales régions du monde : Europe occidentale, Amérique du Sud, Chine, Corée du Sud et Afrique du Sud. Ses principaux concurrents sont par exemple des groupes comme Toshiba-Westinghouse, General Electric, KHNP (Corée) ou ROSATOM (Russie) pour Nouvelles Constructions, Mitsubishi Heavy Industries, l'alliance de General Electric et d'Hitachi, ainsi que Toshiba/Westinghouse pour Base Installée, et les ingénieries de technologie et de systèmes comme Tractebel, Babcock ou KAERI pour Propulsion & Réacteurs de recherche.

Les équipes allemandes du groupe possèdent également une solide expérience dans les réacteurs à eau bouillante (REB ou BWR en anglais) pour lesquels General Electric est le leader mondial. L'utilisation des réacteurs à eau bouillante est plus limitée que celle des REP. Des unités REB sont notamment en service au Japon, aux États-Unis, en Allemagne, en Europe du Nord, en Espagne et en Suisse.

FAITS MARQUANTS

Au Brésil

AREVA a signé le 6 novembre un contrat de 1,25 milliard d'euros avec l'électricien brésilien Eletrobras Eletronuclear pour achever la construction du réacteur Angra 3, situé dans l'État de Rio de Janeiro. AREVA fournira des services d'ingénierie, les composants, ainsi que le système de contrôle-commande numérique de la centrale. Le groupe apportera également son assistance dans la supervision des travaux d'installation et des essais de mise en service.

Au Royaume-Uni

En octobre, EDF et le gouvernement britannique sont parvenus à un accord sur les principaux termes commerciaux du contrat d'investissement pour le projet Hinkley Point C. En parallèle, EDF a signé avec AREVA, CNNC (China National Nuclear Corporation) et CGN (China General Nuclear Corporation) une série d'accords fixant les termes du partenariat pour la construction de ces deux réacteurs. AREVA prendrait ainsi une participation de 10 % au capital du projet et signerait les contrats de fourniture de la chaudière nucléaire, du système de contrôle-commande et du combustible. Des accords réglementaires et financiers restent à finaliser pour permettre la décision finale d'investissement qui pourrait intervenir en 2014.

STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

Le Business Group Réacteurs et Services poursuit l'objectif de s'affirmer comme l'un des leaders mondiaux dans le nucléaire, en atteignant une croissance rentable fondée sur la complémentarité entre une solide base récurrente et la construction de nouvelles centrales, tout en valorisant l'option nucléaire partout dans le monde face aux énergies fossiles.

Pour atteindre cet objectif, le Business Group Réacteurs et Services s'appuie sur ses constructions qui se déroulent en Finlande, en France et en Chine. AREVA construit aujourd'hui les premiers réacteurs de génération III dans le monde et bénéficie d'une avance qui lui permet de se positionner favorablement sur l'ensemble des marchés.

En Europe, le groupe dispose de positions historiques très fortes en France et en Allemagne, mais il s'est également développé auprès des grands opérateurs des autres pays. AREVA entend notamment prendre une part importante dans la réalisation de nouvelles centrales au Royaume-Uni.

La croissance du Business Group Réacteurs et Services passe aussi par les États-Unis, première base installée du monde, où le groupe est un des leaders sur les activités de services. AREVA y a notamment conquis une part significative du marché de remplacement des équipements lourds des réacteurs en exploitation, ainsi que des marchés de modernisation des systèmes de contrôle-commande et de prolongement de la durée d'exploitation des centrales en toute sécurité. AREVA a plusieurs partenaires stratégiques aux États-Unis : Bechtel Power Corporation et UniStar Nuclear Energy afin de réaliser les études de conception du réacteur EPR™ américain ainsi que plusieurs électriciens qui souhaiteraient construire des réacteurs EPR™.

En Asie, les principaux marchés accessibles se situent en Chine et en Inde.

Le groupe est en Chine depuis plus de 25 ans et réalise les deux premiers îlots nucléaires de type EPR™ à Taishan, dans la province du Guangdong suite au contrat obtenu fin 2007. En Inde, AREVA a signé des accords cadres majeurs concernant la construction de deux réacteurs EPR™.

Pour concrétiser ses objectifs de développement, le Business Group Réacteurs et Services poursuit 3 axes stratégiques majeurs soutenus par le plan ACTION 2016 :

- démontrer sa capacité à gagner et exécuter des grands projets ;
- accroître de manière rentable les activités base installée dans le monde ;
- développer une activité durable en Asie.

Parallèlement, il prépare les réacteurs du futur, en participant aux programmes internationaux de Recherche et Développement relatifs

aux réacteurs à haute température et aux réacteurs à neutrons rapides de quatrième génération (voir la Section 11.1.4. Principales orientations technologiques), pour lesquels le groupe dispose d'une base d'expertise, du fait des efforts passés, menés en France, aux États-Unis et en Allemagne.

6.4.3.1. NOUVELLES CONSTRUCTIONS

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	649	722
Effectif en fin d'année	3 124	3 015

* *CA contributif.*

Métiers

La Business Unit Nouvelles Constructions a pour missions de :

- remettre des offres structurées et complètes pour les projets de nouveaux réacteurs en soutien des équipes Ventes et Marketing ;
- réaliser les projets de nouvelles constructions en assumant la responsabilité de l'exécution des projets de nouveaux réacteurs, c'est-à-dire l'ingénierie, les achats, la construction et la mise en route ;
- gérer les achats et approvisionnements pour les projets de Nouvelles Constructions ;
- fournir des services de projet (planning standard Project Management Office, estimation, gestion contractuelle, Risques & Opportunités, Plan Industriel & Opérationnel) aux équipes offres et projets ;
- améliorer en permanence la compétitivité des projets de nouveaux réacteurs tant au niveau des coûts que du planning, en optimisant notamment la préparation de l'exécution.

ACTIVITÉS ET FAITS MARQUANTS

Réacteurs en construction

En Chine

En 2013, le chantier du projet Taishan 1&2 a franchi des jalons importants.

À décembre 2013, pour l'ensemble du projet, l'avancement global pour le périmètre AREVA était de 89 %. Fin mars, la configuration *Consistent State for Erection* ou « CSE+ » permettant de réaliser le montage et les essais individuels des systèmes a été figée. Le 23 septembre, un accord (*Memorandum of Understanding*) a été signé avec le client chinois TNPJVC en vue d'organiser la finalisation de l'ingénierie de détail des 2 unités pour l'été 2014 et la mise en place d'une équipe sur site afin de supporter les activités de montage et d'essai.

En ce qui concerne l'unité 1, la livraison des équipements s'est poursuivie en conformité avec le planning de montage du client, permettant le début des essais fin décembre 2013. AREVA a continué d'apporter son assistance technique au client pour le montage des équipements et les premiers essais du système d'injection de sécurité qui ont débuté en décembre. Les armoires du système de contrôle-commande opérationnel (SPPA T-2000) ont été testées sur la plateforme de Pékin et sont prêtes pour livraison sur site. L'instruction du Rapport final de sûreté est en cours avec le client et l'Autorité de Sûreté en vue d'obtenir l'autorisation de chargement du combustible.

En ce qui concerne l'unité 2, la fabrication des gros équipements primaires est achevée et leur livraison est en cours.

240 personnes sont dédiées au projet Taishan au sein d'AREVA.

En Finlande

L'avancement global du projet pour le périmètre AREVA était de 86 % à fin décembre 2013. Le projet OL3 est entré dans sa phase finale de construction, grâce à des progrès significatifs sur les activités électromécaniques.

Le projet a ainsi franchi des étapes importantes, dans les domaines suivants :

- les épreuves hydrauliques secondaires ;
- la mise sous tension des bâtiments de sauvegarde ;
- la préparation pour exploitation du circuit primaire et de ses composants ;
- l'installation de la majeure partie de la tuyauterie (plus de 90 %) ;
- les tests d'étanchéité des sas personnel et matériel et des vannes d'isolation de l'enceinte de confinement ;
- le lancement des essais mécaniques des équipements principalement liés à la manutention de combustible.

Les épreuves et essais se poursuivent et les tests d'étanchéité de l'enceinte de confinement se sont déroulés avec succès en février 2014.

Concernant le contrôle-commande, toutes les armoires sont prêtes à être testées dans les locaux d'AREVA à Erlangen. Le processus de test devra, au préalable, être validé par STUK.

En 2014, les équipes se concentreront notamment sur les travaux d'ingénierie liés à la finalisation du projet et les essais en plateforme du contrôle-commande.

Pour plus de détails, se référer à la *note 24 des Annexes aux comptes consolidés*.

En France

Les travaux du réacteur EPR™ Flamanville 3 sont poursuivis conformément au calendrier du client.

Les travaux d'ingénierie AREVA sont en voie d'achèvement sur un périmètre prenant en compte les compléments prévus par les avenants au contrat initial. Ces avenants sont liés à l'intégration des modifications nécessaires au démarrage et à la préparation du dossier de demande de mise en service, qui sera déposé en octobre 2014 par EDF auprès de l'ASN.

Sur site, le dôme du bâtiment réacteur a été posé en juillet, permettant ainsi d'installer les composants primaires de la chaudière. La cuve a été livrée en décembre. Les générateurs de vapeur, le pressuriseur, les pompes primaires et branches primaires sont en cours de livraison et l'installation suivra début 2014.

Projets de nouvelles constructions

En Arabie Saoudite

L'Arabie Saoudite prévoit de lancer prochainement un appel d'offres préliminaire pour ses centrales nucléaires. Selon le client KACARE (*King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy*), l'appel d'offres pourrait concerner plusieurs réacteurs, dont le premier démarrerait sa construction en 2017 avec un achèvement prévu en 2023. KACARE met en place l'Autorité de sûreté saoudienne (Saraa) qui établira des partenariats avec des autorités étrangères. Tout au long de l'année 2013, AREVA a travaillé avec ses partenaires à la préparation des dossiers (préqualification, études, etc.) et offres à remettre au client sur la base du modèle EPR™.

Aux États-Unis

Tout au long de l'année, AREVA a travaillé en étroite collaboration avec l'Autorité de Sûreté Américaine (NRC, *Nuclear Regulatory Commission*) pour l'examen de la demande de certification et l'obtention de la licence pour la conception du réacteur EPR™. Une étape importante a été franchie en mai avec l'émission du rapport d'évaluation de l'ACRS (*Advisory Committee on Reactor Safeguards*) matérialisant ainsi officiellement l'achèvement de la Phase 3, sur les 6 qu'en compte le processus. Dans la Phase 4 en cours, AREVA apportera les réponses aux demandes d'information complémentaires (RAI, *Requests for Additional Information*) de la NRC. Ceci lui permettra de finaliser les rapports d'évaluation de la sûreté (SER, *Safety Evaluation Reports*) pour clore les points résiduels des 19 chapitres du Rapport final d'analyse de sûreté (FSAR, *Final Safety Analysis Report*). Début 2014, AREVA soumettra à la NRC son programme de réponses aux RAI, permettant l'actualisation du planning de revue par la NRC.

En octobre 2013, la NRC a conclu à la pleine conformité du réacteur EPR™ avec les exigences fédérales concernant la résistance du bâtiment réacteur à la chute d'un avion gros porteur. C'est la première fois qu'une telle évaluation ne fait l'objet d'aucune demande d'examen complémentaire.

AREVA a également poursuivi les travaux avec UniStar (EDF) et PP&L sur leurs projets de réacteurs EPR™ américains, respectivement Calvert Cliffs 3 dans le Maryland et Bell Bend 1 en Pennsylvanie.

En Finlande

TVO a invité AREVA à remettre une offre sur la technologie du réacteur EPR™ pour Olkiluoto 4. AREVA a remis son offre le 31 janvier 2013, en concurrence avec 4 autres groupements.

Après des sessions de présentation et de clarification avec TVO, les soumissionnaires ont actualisé et optimisé leurs offres à la demande du client à plusieurs reprises durant l'année 2013. AREVA a remis sa dernière optimisation d'offre le 2 décembre 2013.

TVO prévoit l'attribution du contrat et le démarrage prochain des études dans l'optique de soumettre le permis de construire au gouvernement finlandais avant mi 2015.

En Inde

AREVA a remis et présenté à l'électricien indien Nuclear Power Corporation of India Ltd (NPCIL) de nouvelles améliorations de son offre pour la fourniture de 2 réacteurs EPR™ sur le site de Jaitapur, intégrant un accroissement de la localisation. Mais les négociations avec le client ont peu progressé durant l'année. Par ailleurs, la loi sur le Risque Civil Nucléaire (RCN) en Inde demande à être clarifiée avant d'envisager la réalisation d'un tel projet. Néanmoins, des initiatives au niveau gouvernemental devraient permettre des avancées : du côté indien où un groupe interministériel a été créé afin de faire avancer le dossier, comme du côté français avec l'organisation de rencontres visant à clarifier les financements possibles dans le cadre de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la proposition d'une démarche permettant de clarifier les conditions d'application de la loi indienne sur la responsabilité civile nucléaire et la proposition d'une feuille de route pour conclure les négociations.

En Pologne

AREVA a travaillé avec ses partenaires, notamment EDF, à la préparation du dossier de préqualification du réacteur EPR™ et, en particulier, à l'identification d'un tissu de fournisseurs et de partenaires polonais, ainsi qu'au développement d'actions envers des acteurs de l'enseignement supérieur polonais. La Pologne souhaiterait construire deux réacteurs de troisième génération.

Au Royaume-Uni

Les négociations entre AREVA et le client Nuclear New Build Generating Company (NNB) se sont poursuivies en 2013 pour finaliser les contrats chaudière, contrôle-commande et combustible dans le cadre de la réalisation de 2 tranches EPR™ à Hinkley Point ainsi que 2 tranches optionnelles à Sizewell.

En Turquie

Un accord intergouvernemental a été signé en mai 2013 entre la Turquie et le Japon, ouvrant une période de négociations exclusives avec un groupement d'investisseurs et un consortium en charge de l'EPC (*Engineering, Procurement and Construction*) pour la construction de 4 réacteurs ATMEA1 à Sinop, sur la Mer Noire dans le Nord de la Turquie. Le groupement d'investisseurs, mené par Mitsubishi Heavy Industries (MHI) et comprenant également GDF SUEZ et Itochu, a négocié avec le gouvernement turc le *Host Government Agreement* (HGA) définissant les conditions de mise en œuvre de ce projet. Cet accord devrait être signé et ratifié par le parlement turc mi-2014.

Le consortium réalisant l'EPC devrait être conduit par MHI avec la participation d'AREVA et d'ATMEA, et comprendrait également MHI/Hitachi pour le lot turbine et une joint-venture menée par Taisei pour le génie civil.

Moyens industriels et humains

Les équipes de la Business Unit sont réparties entre la France, l'Allemagne, les États-Unis, la Chine et la Finlande.

Relations clients/fournisseurs

Les clients de la Business Unit Nouvelles Constructions sont les électriciens du monde entier, qu'il s'agisse de sociétés établies ou de nouveaux venus sur le marché.

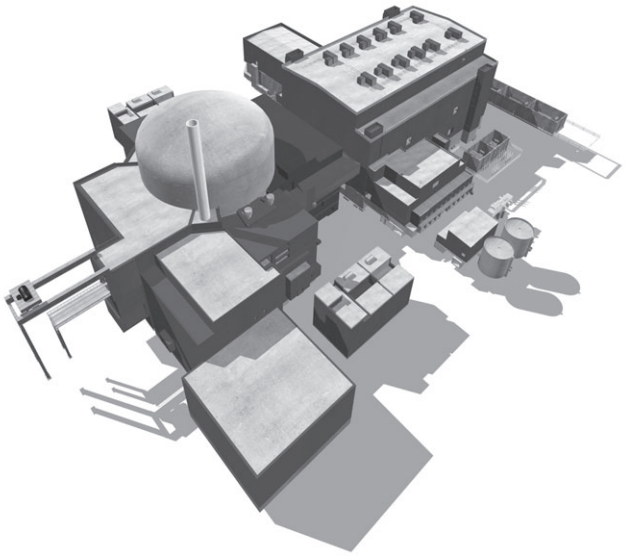
L'entité offre des solutions de réacteurs en synergie avec les autres activités du groupe comme celles des Business Units Combustible et Base Installée. Nouvelles Constructions travaille également en étroite collaboration avec les Business Groups Mines, Amont et Aval.

Marché et positionnement concurrentiel

Offre AREVA en matière de réacteurs de génération III

La gamme de réacteurs d'AREVA comprend les réacteurs EPR™ et ATMEA1 dans la technologie des réacteurs à eau sous pression, et un réacteur à eau bouillante, KERENA ; ce sont tous des réacteurs de génération III, dotés de systèmes d'exploitation simplifiés, qui apportent des avancées significatives en termes de compétitivité, de sûreté, tout en réduisant l'impact sur l'environnement. Tous les réacteurs d'AREVA se basent sur des technologies existantes éprouvées et intègrent des systèmes innovants. Ces modèles bénéficient d'un niveau de sûreté très élevé grâce à un renforcement à la fois des mesures de prévention d'incidents ou accidents (redondances, diversité, combinaison de systèmes actifs et passifs, séparations géographiques, bunkerisation...) et des mesures de protection de l'environnement (confinement, dispositifs de rétention du cœur, recombineurs d'hydrogène...). Ces modèles sont également conçus pour résister aux séismes et à l'impact d'une chute d'avion commercial gros porteur. Ces réacteurs sont conçus pour être exploités au moins 60 ans (les réacteurs actuellement en exploitation en France étaient initialement conçus pour 40 ans, mais leur robustesse permet d'envisager des extensions de durée d'exploitation). Dès la conception, des dispositions ont été prises pour réduire l'impact environnemental, en visant une meilleure utilisation du combustible et une réduction du volume des déchets, en optimisant par exemple les taux de combustion, ou en autorisant le recyclage du plutonium sous forme de mélange d'oxydes (MOX). En réduisant de 15 % la production de déchets radioactifs à vie longue, le réacteur EPR™ contribue ainsi à la réduction de l'empreinte environnementale. Le réacteur EPR™ est le réacteur de la filière REP le plus puissant commercialisé par AREVA. Il utilise comme combustible de l'oxyde d'uranium enrichi jusqu'à 5 % ou du combustible MOX, il peut en particulier utiliser un cœur 100 % MOX (voir le *Lexique*). Sa puissance électrique nette est dans la gamme de 1 650 MWe. Dans le cadre de la joint-venture ATMEA, constituée en novembre 2007 par Mitsubishi Heavy Industries, Ltd (MHI) et AREVA à parts égales, AREVA et Mitsubishi Heavy Industries, Ltd ont développé le réacteur ATMEA1, dont la puissance est d'environ 1 150 MWe. Ce réacteur est destiné à répondre à la demande de réacteurs nucléaires de moyenne puissance. Il présente des systèmes de sûreté et de sécurité avancés, un rendement thermique élevé et un cycle de fonctionnement flexible de 12 à 24 mois. Il a fait l'objet d'une évaluation par l'Autorité de Sûreté française, et est proposé à la commercialisation. AREVA a développé également un concept de réacteur à eau bouillante avancé, le réacteur KERENA, en partenariat avec l'électricien E.ON. Positionné sur le créneau des moyennes puissances, il fournit une puissance électrique de 1 250 MWe, un haut niveau de sûreté et une grande flexibilité pour les exploitants. Des essais de validation des systèmes de sûreté innovants ont été réalisés, avec des résultats conformes aux prévisions. Ce concept pourra servir de base à un modèle dédié à des électriciens utilisant le concept « REB ».

➜ SCHÉMA « RÉACTEUR EPR™ »



Source : AREVA.

Les projets de construction de réacteurs de génération III conçus par AREVA sont actuellement les plus avancés dans le monde. Ses concurrents sont Westinghouse, vendue par la BNFL au Japonais Toshiba en 2006, General Electric (États-Unis), Hitachi (Japon), Mitsubishi (Japon), FAAE (Russie), AECL (Canada), KHNP (Corée du Sud) et Rosatom (Russie).

Malgré un ralentissement dû à l'accident de Fukushima, la construction de réacteurs demeure un marché dont les perspectives de croissance sont importantes. La mise en service de nouvelles centrales devrait permettre de produire plus de 300 GWe d'ici à 2030 (les marchés de l'énergie nucléaire sont développés en Section 6.1.2.).

Perspectives et axes de développement

En septembre, la Business Unit Nouvelles Constructions s'est dotée d'une nouvelle direction, le Programme « EPR™ 2.0 – Compétitivité et Optimisation ». Prenant le relais des initiatives lancées depuis 2005 en matière de diminution des coûts et de sécurisation de l'exécution des projets, cette direction, organisée en plateau projet, a pour mission d'ouvrir une nouvelle étape dans l'optimisation du réacteur EPR™, ainsi que dans l'industrialisation de sa réalisation.

En outre, le groupe s'est fixé comme objectifs d'être le numéro 1 en Europe, d'augmenter sa présence en Chine et de saisir les opportunités qui pourront se présenter aux États-Unis mais aussi dans le reste du monde. Le groupe a pour ambition d'enregistrer 10 commandes de réacteurs EPR™ d'ici à 2016.

6.4.3.2. BASE INSTALLÉE

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	1 625	1 735
Effectif en fin d'année	6 135	6 439

* *CA contributif.*

Métiers

La Business Unit Base Installée a pour mission de fournir :

- des services et des produits pour la maintenance, la modernisation et l'extension de la durée d'exploitation des réacteurs en opération ;
- des services d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction pour l'achèvement des réacteurs ;
- l'assistance dans la construction et la mise en service de nouveaux réacteurs, en appui au segment de marché Nouvelles Constructions.

Le portefeuille de solutions et les prestations de services de Base Installée visent à améliorer la disponibilité et la productivité des installations, tout en renforçant les conditions de sûreté des réacteurs.

Activités et faits marquants

Parmi les contrats significatifs emportés en 2013 on note :

Aux États-Unis

Une série de contrats avec des électriciens américains pour la fourniture de solutions de mesure du niveau des piscines de refroidissement des combustibles nucléaires. Après sa combustion dans un réacteur pour produire de l'électricité, le combustible est entreposé en piscine pour y être refroidi. L'indication du niveau d'eau de ces bassins est un facteur important de sûreté.

Dans le cadre des arrêts de tranche, AREVA a signé avec l'électricien PSEG un contrat de services pluri-annuel sur des réacteurs à eau bouillante et à eau pressurisée. Ces prestations incluent le rechargement des réacteurs en assemblages de combustible, un programme d'inspection et la maintenance des générateurs de vapeur.

Au Japon

Un accord avec Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd. (Hitachi-GE) visant à améliorer la sûreté des centrales nucléaires grâce à la fourniture de systèmes d'éventage des enceintes de confinement (*Filtered Containment Venting Systems* – FCVS). Les deux entreprises collaborent, via l'adoption par Hitachi-GE de la technologie AREVA, pour la conception, la fabrication et l'installation de ces composants dans les réacteurs à eau bouillante au Japon.

En Chine

Le contrôle-commande numérique de sûreté d'AREVA, TELEPERM® XS, a été choisi par l'électricien China Nuclear Power Engineering, filiale de CNNC, pour équiper deux réacteurs à eau pressurisée de 1 000 MWe, Fuqing 5&6, dont le démarrage de la construction est prévu en 2014.

En France

La Business Unit Base Installée poursuit les opérations de maintenance et de services sur les réacteurs EDF et a notamment remplacé les générateurs de vapeur de trois réacteurs en 2013. AREVA se prépare activement pour répondre au mieux aux attentes de son client dans le cadre de son programme « Grand Carénage ». Ce programme, destiné à prolonger la durée d'exploitation des réacteurs au-delà de 40 ans, démarrera en 2015.

Le programme Safety Alliance

Proposant des solutions d'améliorations de sûreté, le programme *Safety Alliance* a, depuis son lancement, permis d'enregistrer 391 millions d'euros pour 53 clients dans 19 pays.

Le groupe a également élaboré deux offres répondant aux besoins des clients : l'offre *Forward Alliance*, destinée à l'extension de la durée de vie des réacteurs, et la toute nouvelle *Value Alliance*, proposant des produits et services pour réduire les coûts d'exploitation, en sont les meilleurs exemples.

Moyens industriels et humains

Historiquement localisées en France, aux États-Unis et en Allemagne, les équipes de la Business Unit Base Installée sont également implantées en Chine, en Suède, en Espagne, au Canada, en Slovaquie, en Afrique du Sud, etc. Ces structures décentralisées permettent d'offrir aux clients un service de proximité personnalisé, de faciliter le respect des réglementations nationales tout en s'appuyant sur des équipes de spécialistes hautement qualifiés.

La Business Unit possède en outre des ateliers pour la maintenance hors site, le développement de ses équipements et le stockage de ses outillages (en Europe et aux États-Unis), ainsi que trois installations dédiées à l'entraînement et à la formation du personnel (une en France, le CETIC, copropriété du groupe EDF et d'AREVA, une en Allemagne et une aux États-Unis).

Relations clients/fournisseurs

Clients

Les clients sont des électriciens des 4 continents - Europe, Amérique, Asie et Afrique - pour lesquels la Business Unit Base Installée assure la maintenance et la modernisation d'environ 300 réacteurs dans le monde.

La mutation de l'environnement énergétique et la pression de la dérégulation font évoluer le marché vers une demande de solutions globales permettant d'atteindre les objectifs de performance, d'optimisation des coûts et d'allongement de la durée d'exploitation commerciale des centrales, tout en assurant un niveau de sûreté optimal.

Ce contexte amène les exploitants à regrouper les prestations dans des ensembles cohérents du type prestations de maintenance intégrées (PMI), ou des contrats pluriannuels de type *Alliancing*, ou encore des contrats regroupant la fourniture de composants, des études d'ingénierie, des services de modification et de maintenance, voire la fourniture de combustible. Afin de répondre à ces attentes, AREVA met en œuvre et propose des solutions intégrées compétitives.

Fournisseurs

Les commandes effectuées auprès des fournisseurs représentent un pourcentage significatif du chiffre d'affaires de Base Installée. Elles concernent d'une part la sous-traitance de main-d'œuvre liée aux activités d'arrêts de tranche et études et d'autre part, la fourniture de produits ou d'équipements pour les activités de remplacement de composants et de modernisation de centrales pour lesquelles les systèmes de contrôle-commande ou les pièces et outillages pour le renouvellement des générateurs de vapeur constituent une part importante.

Marché et positionnement concurrentiel

Dans le cadre de ses services à la base installée, AREVA apporte des solutions pour tous types de technologie de réacteurs, que ce soit :

- les REP, y compris les réacteurs russes de type VVER ;
- les réacteurs à eau lourde pressurisée de type CANDU (CANada Deuterium Uranium) ;
- les REB.

Ces réacteurs font l'objet d'arrêts programmés tous les 12 à 24 mois, pour rechargement du combustible et réalisation de prestations d'entretien, de maintenance, voire de remplacement de composants lourds et de programmes d'investissements pour améliorer la performance et allonger leur durée d'exploitation opérationnelle tout en garantissant un niveau de sûreté maximal.

Le marché mondial des services à la base installée est estimé par AREVA entre 5 et 6 milliards d'euros par an.

Ce marché est notamment tiré par les activités liées au vieillissement des centrales, telles que les modernisations pour prolonger la durée d'exploitation des centrales, les études d'ingénierie ou le renforcement des mesures de sûreté.

Plus généralement, dans le domaine des services à la base installée, AREVA et Toshiba-Westinghouse sont les deux acteurs majeurs, suivis par le Japonais Mitsubishi Heavy Industries et par l'alliance de l'Américain General Electric et du Japonais Hitachi.

D'autres entreprises locales importantes peuvent être présentes au niveau régional, telles que KPS en Corée, SNC Lavalin au Canada, ou de nombreuses autres entreprises spécialisées dans tous les pays possédant des centrales nucléaires, notamment les filiales des électriciens en Chine par exemple. Sur certains segments – contrôles non destructifs, maintenance générale notamment – la concurrence s'accroît, particulièrement en Europe et aux États-Unis. À l'échelle mondiale, les activités de services aux centrales nucléaires sont de plus en plus concurrentielles.

Perspectives et axes de développement

Dans un marché énergétique en mutation, les perspectives restent globalement favorables compte tenu de la volonté de la grande majorité des opérateurs de poursuivre l'exploitation de leur parc dans des conditions optimales de fiabilité, de prolonger sa durée d'exploitation et d'en améliorer les performances en matière de sûreté.

La Business Unit Base Installée continue à accroître son volume d'activités au-delà de ses trois marchés domestiques, en ciblant notamment l'Asie (Chine, Corée du Sud...), l'Europe du Nord et l'Europe Centrale ou encore l'Afrique du Sud et le Brésil.

Pour répondre à ses nouveaux défis, la Business Unit Base Installée propose aux électriciens son expertise, ses innovations, tout en leur permettant d'améliorer leur productivité et leur compétitivité.

6.4.3.3. PROPULSION & RÉACTEURS DE RECHERCHE

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	420	401
Effectifs en fin d'année	2 054	2 331

* *CA contributif.*

Métiers

Les systèmes fournissant de l'énergie nucléaire pour la propulsion navale

Le principal métier d'origine de la Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche consiste à concevoir, produire et maintenir les réacteurs nucléaires de propulsion navale pour la Marine Nationale, ainsi qu'à fournir les services, le combustible et les équipements associés. Ce métier répond à de hautes exigences de sûreté, de fiabilité et de disponibilité. C'est une activité stratégique dans le cadre de la politique française de dissuasion nucléaire.

Le marché est celui des navires à propulsion nucléaire, des installations industrielles et d'essais associés. Ce marché requiert la maîtrise de méthodologies et de technologies clés comme l'architecture système, le management de projets, le numérique sécuritaire, les analyses de sûreté, la thermo-hydraulique et la neutronique, le soutien logistique intégré. Depuis quarante ans, des réacteurs nucléaires conçus par les équipes de Propulsion et Réacteurs de recherche propulsent plusieurs sous-marins et un porte-avions dans toutes les missions opérationnelles de la flotte française.

La Business Unit répond également aux exigences associées à la propulsion : systèmes de conduite, de surveillance, discrétion acoustique des systèmes, des installations et de leurs composants. Elle dispose d'une expérience unique de concepteur et d'exploitant technique opérationnel pour le compte du CEA. Au-delà de la conception des réacteurs et de la conception et réalisation du combustible associé, elle apporte un soutien à l'exploitant des réacteurs embarqués sur les bâtiments opérationnels par des prestations de services, de maintenance et de formation : soutien en service et conduite de réacteurs de qualification, de formation et d'essais, ayant pour vocation de prévenir les risques technologiques et humains à plusieurs niveaux (validation des réacteurs embarqués avant leur départ en mer, expérimentation des innovations à échelle réelle, tests d'endurance, maintenance prédictive, formation des équipages).

L'ingénierie d'installations complexes (réacteurs de recherche, installations de recherche scientifique, installations industrielles)

La Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche propose à ses clients de la défense, du nucléaire et de l'industrie, des solutions d'ingénierie pour concevoir, réaliser, mettre en service des installations complexes industrielles et/ou de recherche.

Par exemple :

- **pour des réacteurs, installations nucléaires ou de grands instruments de recherche scientifique :**
  - ses équipes ont pris en charge pour le CEA la responsabilité de la maîtrise d'œuvre du réacteur de recherche RJH (réacteur Jules Horowitz), aujourd'hui en cours de construction à Cadarache, ainsi que la responsabilité de la fourniture de la partie Bloc Réacteur,
  - la Business Unit a la responsabilité pour le CEA de la fourniture d'un certain nombre de prestations liées à la construction du Laser MégaJoule en cours de construction à Bordeaux,
  - elle a en charge les études du réacteur dans le cadre de la phase 1 du consortium AREVA/EDF/CEA/DCNS sur l'étude technico-économique relative aux réacteurs nucléaires modulaires de faible puissance (SMR). Elle poursuit ses travaux dans ce domaine ;
- **pour des installations industrielles :**
  - AREVA TA (Technicatome) est le mandataire d'un groupement de partenaires industriels qui conçoit et réalise à Toulouse des lignes d'assemblage final d'avions commerciaux pour le compte d'Airbus Industrie.

La fabrication et la vente de combustibles pour les réacteurs de recherche et de cibles médicales

Depuis décembre 2012, la filiale AREVA CERCA est venue compléter l'organisation de la Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche. Son activité principale consiste à fabriquer et vendre des éléments combustibles pour des réacteurs de recherche. Elle fabrique et vend également des cibles de combustible à base d'uranium enrichi. Le Molybdène extrait de l'irradiation de certaines de ces cibles est utilisé pour des applications médicales.

La conception de systèmes électroniques et de contrôle-commande sûrs et disponibles

La Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche propose à ses clients de la défense, du nucléaire, de l'industrie et des transports, des systèmes électroniques et de contrôle-commande de hautes technologies.

Sur le marché du transport ferroviaire, la Business Unit propose à ses clients la conception et la réalisation d'équipements et de systèmes électroniques sûrs, embarqués ou au sol, qui garantissent la sécurité et le confort des passagers.

Activités et faits marquants

Parmi les faits marquants de 2013, on retiendra :

Dans le domaine du nucléaire de défense : le contrat INBS-PN (Installation Nucléaire de Base Secrète de Propulsion Navale) 2013-2017 avec le CEA et le franchissement, sur le programme Barracuda, de nouveaux jalons pour le premier sous-marin de série (le Suffren), avec l'embarquement du module des auxiliaires de sécurité arrière de la chaufferie ainsi que l'embarquement de la verticale électrique ;

Dans le domaine du nucléaire civil :

- sur le programme du Réacteur Jules Horowitz (RJH), le bétonnage et le scellement du fourreau de fond de piscine du réacteur, la pose du pont polaire, l'installation des ossatures pour le cuvelage des piscines du bâtiment des auxiliaires nucléaires, et la pose du dôme du réacteur ;
- pour le consortium international mené par AREVA TA, le contrat avec le centre belge de recherche sur l'énergie nucléaire SCK•CEN pour réaliser les études préliminaires du projet d'ensemble lié à la construction du nouveau réacteur de recherche MYRRHA.

Moyens humains et industriels

La Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche dispose de 5 principales implantations industrielles et d'ingénierie en France :

- à Saclay : fonctions support et activités commerciales et de projets ;
- à Aix-en-Provence : projets d'ingénierie ;
- à Cadarache : activités d'exploitation et soutien aux réacteurs embarqués en service ;
- à Toulouse : équipements électroniques et projets d'ingénierie pour l'industrie aéronautique ;
- à Romans : fabrication de combustible pour les réacteurs nucléaires de recherche et de cibles médicales.

Elle est par ailleurs implantée dans divers pays et principalement au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Chine.

Relations clients/fournisseurs

Concernant le secteur de la défense, les principaux clients sont le CEA, la Direction Générale de l'Armement (DGA) et DCNS. Dans le nucléaire civil, les clients sont principalement le CEA, SCK-CEN, TUM, NRG, NECSA, ANSTO. Dans les transports aéronautiques et terrestres, les clients principaux sont EADS et la RATP.

Marché et positionnement concurrentiel

La Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche intervient essentiellement en France sur les marchés de la Défense, en France et à l'international pour les grands instruments scientifiques et l'industrie de l'énergie et des transports. Le domaine de la propulsion nucléaire navale est réservé à la France.

Ses activités en ingénierie d'installations industrielles complexes l'ont amené à se développer aux côtés d'autres entités du groupe pour apporter expertise et solutions dans les métiers qu'elle maîtrise (mécanique, calculs de structure, études de sûreté, etc.). Les concurrents dans ce domaine sont les ingénieries de technologie et de systèmes comme par exemple Tractebel, Westinghouse, Nukem ou Babcock.

La Business Unit est également présente en Chine, notamment par le développement des activités de sa filiale CORYS T.E.S.S. dans le domaine de la simulation pour les transports et l'énergie. CORYS T.E.S.S. est notamment titulaire, avec sa filiale CORYS Simulation Technology installée en Chine, du contrat pour la conception et la production du simulateur réplique pleine échelle pour la centrale EPR™ de Taishan, contrat obtenu auprès du client CNPEC à la suite d'un appel d'offres international incluant les grands fournisseurs de simulateurs mondiaux.

Perspectives et axes de développement

De manière récurrente, la Business Unit conçoit, réalise, entretient et démantèle les chaufferies nucléaires de propulsion navale. Dans le domaine civil, l'entité conçoit et réalise des réacteurs de faible puissance : aujourd'hui des réacteurs de recherche et demain des petits réacteurs électrogènes ; la BU se développe aussi dans le domaine du contrôle-commande des réacteurs électrogènes de puissance, confirmant et transposant son expérience et ses savoir-faire dans le contrôle commande sûr et disponible.

La Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche a formé le projet mi-2013 de s'appuyer sur ses briques technologiques et ses références reconnues en ingénierie/conception de réacteurs et de fabrication de combustible pour recentrer sa stratégie sur le nucléaire civil et de défense de petite puissance.

Elle a procédé en août à la cession de sa participation majoritaire dans Technoplus Industries au profit de la société Ava Conseil, dans le cadre de sa politique de rationalisation de sa sous-traitance.

6.4.3.4. ÉQUIPEMENTS

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	407	329
Effectifs en fin d'année	2 047	2 085

* *CA contributif.*

Métiers

La Business Unit Équipements fournit principalement :

- des pièces de grande taille forgées ou moulées et usinées, qui sont utilisées lors de la fabrication des composants lourds de l'îlot nucléaire et dans les industries de process (pétrochimie, par exemple) ;
- des composants lourds : cuves, couvercles et internes de cuve, générateurs de vapeur, pressuriseurs, supportages [1]. Ces composants sont au centre de la chaîne de réalisation des chaudières nucléaires ;
- des composants mobiles : groupes motopompes primaires (pompe, moteur et système d'étanchéité) assurant le refroidissement du circuit primaire et mécanismes de commande de grappes permettant la régulation de la réaction au sein du cœur du réacteur.

Activités et faits marquants

- Une nouvelle organisation en Saône-et-Loire a été mise en place au 1er juillet avec deux lignes de produits : Équipements mobiles et Équipements lourds. Cette dernière intègre les fonctions centrales de la BU et les organisations de Saint-Marcel et du Creusot ;
- les fabrications ont été perturbées par une mise en place progressive de l'arrêté ESPN ;
- l'usine de Chalon/Saint-Marcel a livré deux générateurs de vapeur destinés à l'unité 2 de la centrale de Prairie Island aux États-Unis et a également expédié les composants lourds (cuve, pressuriseur, générateurs de vapeur) destinés à l'EPR™ de Flamanville 3 ;
- à Creusot Forge, la nouvelle presse de 9 000 tonnes et son manipulateur sont en phase finale d'installation en vue de la phase d'essais ;
- la pompe tête de série du sous-marin d'attaque de type Barracuda a été livrée ;
- les premières centrales nucléaires du programme CPR1000 ont été mises en service commercial avec des pompes fournies par Jeumont et sa filiale ADJV : Ningde 1 en avril et Hongyanhe 1 en juin.

Moyens industriels et humains

Équipements lourds

L'usine de Creusot Forge (Saône-et-Loire, France) dispose d'une capacité de production de pièces forgées et usinées. L'outil industriel se compose principalement d'une forge dotée de deux presses (9 000 et 11 300 tonnes), et d'ateliers d'usinage. Au cours des dernières années, des investissements ont été réalisés pour augmenter la capacité de production des sites. Parallèlement, le programme d'investissements déployé au sein de l'aciérie d'Industeel (groupe ArcelorMittal) a permis au fournisseur dédié de Creusot Forge de fabriquer de plus gros lingots, de meilleure qualité et dans des délais plus courts.

L'usine de Chalon/Saint-Marcel, près de Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire, France), est dédiée à la fabrication des équipements nucléaires lourds. Cette installation dispose d'un atelier de 39 000 m² et d'une capacité de levage atteignant 1 000 tonnes.

Equipements mobiles

L'usine de Jeumont [2] Nord en France produit les équipements mobiles de l'îlot nucléaire. Créée en 1898, elle est spécialisée dans la conception et la fabrication des groupes motopompes primaires et des mécanismes de commande de grappes, ainsi que des pièces de rechange de ces équipements. Les services associés à l'installation et à la maintenance de ces composants représentent également une part importante de son activité. Jeumont dispose d'un Centre d'Essais des groupes motopompes primaires.

AREVA est également présent en Chine, à travers la joint-venture AREVA DONGFANG [3] (ADJV), constituée conjointement entre Jeumont et le groupe DFEM et qui a pour vocation de fabriquer des groupes motopompes primaires de conception Jeumont, destinés au marché domestique.

SOMANU [4], filiale de Jeumont située à Maubeuge (France), concentre quant à elle depuis 25 ans son activité essentiellement sur trois pôles : d'une part la mise à disposition de locaux confinés, d'autre part la

(1) Équipements permettant le support et le maintien des composants principaux de la boucle primaire. Ils permettent par ailleurs de réduire les vibrations subies par les composants en situation accidentelle ou sismique.

(2) Auparavant nommée JSPM.

(3) AREVA NP 50 %/DECL (DongFang Electrical Corporation Limited) 50 %.

(4) Société de maintenance nucléaire.

maintenance de matériel pouvant conduire à des activités de démontage, décontamination, usinage, remise en état, remontage, essais, et enfin l'entreposage de matériel en attente de maintenance ou d'expédition sur un site nucléaire.

Marché et positionnement concurrentiel

Équipements Lourds

Le marché des pièces forgées nucléaires a longtemps été bi-polaire avec Creusot Forge et son principal concurrent, le Japonais JSW (Japan Steel Works), qui assurent la couverture d'une large partie des besoins du marché occidental pour les produits forgés. Depuis 2006, l'offre s'est accrue avec des investissements très importants en Allemagne, Italie, Corée, Chine et Inde.

Le marché des composants lourds se caractérise par une concurrence importante au niveau international, avec six concurrents principaux : Toshiba-Westinghouse, Doosan, MHI [(1)], ENSA, Mangiarotti (ex-Ansaldo), et Babcock & Wilcox. AREVA est capable de répondre aux besoins de ses clients pour l'ensemble de la réalisation de l'ingénierie de la gestion de projet.

En France, AREVA est un des leaders du marché, au sein duquel le groupe EDF a totalement ouvert à la concurrence la fabrication des générateurs de vapeur de remplacement. En 2011, AREVA s'est vu attribuer la fabrication de 32 générateurs de vapeurs pour les centrales 1 300 MWe EDF en France.

Équipements mobiles

Sur le marché des composants mobiles, les principaux concurrents sont Toshiba-Westinghouse, MHI, Curtis Wright et KSB.

L'extension de la durée d'exploitation des centrales et l'optimisation des stratégies de maintenance étant deux enjeux importants pour les opérateurs, leurs exigences en termes d'amélioration des performances, de fiabilité et de coûts de maintenance des groupes motopompes primaires se renforcent.

Perspectives et axes de développement

La Business Unit Équipements a vocation à intervenir principalement sur l'ensemble de la filière des REP mais également sur le marché des REB. Le marché des équipements nucléaires se divise en deux segments, avec d'une part le marché de la maintenance et du remplacement de composants, et d'autre part le marché des centrales neuves.

Concernant les Équipements lourds, l'activité à court terme est assurée par la fabrication destinée au marché de remplacement.

Le principal enjeu des sites de production est l'optimisation des performances industrielles. Comme pour l'ensemble du Business Group Réacteurs et Services, l'objectif demeure la livraison des équipements primaires des réacteurs nucléaires dans les standards de qualité requis, dans les délais, et au meilleur coût. Les efforts en termes de sûreté nucléaire se poursuivront également. Enfin, le maintien des compétences et du savoir-faire restera l'une des priorités.

6.4.3.5. PRODUITS ET TECHNOLOGIE

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	43	33
Effectifs en fin d'année	1 230	1 197

* *CA contributif.*

Métiers

La Business Unit Produits et Technologie assure la certification (*licensing*) et la performance technique de ses produits et fournit des produits et des technologies avancés, offrant un haut niveau de performance. Les activités vont du suivi de la démarche des Audits de Sûreté à l'identification des impacts sur la conception des modèles pour les nouvelles constructions ou ceux des centrales en fonctionnement.

Recherche & Développement

Cette entité anime les équipes de R&D en charge des technologies clés et des produits en support aux réacteurs à eau sous pression et à eau bouillante. Elle est également responsable du développement de nouveaux systèmes et technologies pour la nouvelle génération de réacteurs, et en particulier les réacteurs à neutrons rapides et les réacteurs à haute température.

Autorité de Conception

Cette entité fait autorité pour les produits du Business Group. Elle est chargée d'en gérer la conception, de garantir les niveaux de performance requis, d'uniformiser les solutions et d'en assurer la certification.

Le développement du réacteur EPR™ s'est appuyé sur les leçons tirées de projets conduits en Finlande, en France et en Chine, et de la mise en place des initiatives d'optimisation correspondantes. Les tests de sûreté européens et français sur le parc nucléaire français, suite à Fukushima, ont évalué la résistance du réacteur EPR™ à des événements extrêmes.

L'Autorité de Conception travaille également sur l'architecture contrôle-commande avec une unité transversale, afin de définir des modèles de contrôle-commande et de proposer une stratégie.

Début 2012, le *Generic Detailed Design* du réacteur ATMEA1 (réacteur conçu par AREVA et Mitsubishi Heavy Industries) a été lancé. Cette phase d'études devrait durer deux ans. Elle fait suite à la phase de Basic Design de l'îlot nucléaire ATMEA1 qui a été finalisée en 2010. Le succès de ce développement illustre le fort esprit de partenariat établi entre les équipes européennes et japonaises travaillant sur ce design. Il met aussi en lumière le rôle de premier plan que tient le réacteur ATMEA1 dans le portefeuille de produits de génération III proposé par AREVA. Les options de sûreté retenues dans la conception du réacteur ATMEA1, test Fukushima inclus, ont été évaluées par l'ASN qui a conclu que ces options sont conformes aux réglementations de sûreté applicables en France. Par ailleurs, le réacteur ATMEA1 a aussi passé avec succès l'examen préalable de conception mené par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). La CCSN a validé les objectifs et options

(1) Mitsubishi Heavy Industries.

globales de sûreté du réacteur en les confrontant à ses exigences réglementaires pour la construction de nouvelles centrales nucléaires.

Centre Technique

Bénéficiant d'un éventail unique de compétences, d'installations d'essais et de laboratoires, le Centre Technique développe et teste des méthodes et des solutions avancées. Il met à disposition de ses clients ses capacités de production, notamment pour l'instrumentation du cœur et pour les portefeuilles de produits de diagnostic et de surveillance. Cette entité a pour mission de maintenir les technologies existantes à la pointe du progrès et d'en développer de nouvelles.

Les installations du Centre Technique se situent à Erlangen et à Karlstein en Allemagne, et au Creusot et à Chalon/Saint-Marcel en France et depuis septembre 2012 également aux États-Unis, à Lynchburg. Ce centre permet notamment de tester la résistance des équipements aux séismes de forte magnitude.

Certification (*Licensing*)

Cette entité est en charge des relations avec les Autorités de Sûreté. Dans le contexte des analyses des conséquences de l'accident de Fukushima, de nombreux échanges ont eu lieu, en particulier avec WENRA (club des Autorités de Sûreté européennes). WENRA prépare un document qui synthétise les exigences pour les nouveaux réacteurs. AREVA a contribué significativement aux commentaires qui ont été apportés par l'Industrie nucléaire.

Elle est également responsable des relations avec l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) pour la surveillance de la fabrication des équipements sous pression nucléaires (ESPN). En permettant à AREVA d'être le premier industriel à obtenir de l'ASN une attestation de conformité au très exigeant « arrêté ESPN » pour la fabrication de générateurs de vapeur destinés à la centrale de Chinon B2 et de Blayais 4, les équipes d'AREVA ouvrent la voie et renforcent la position du groupe.

La délivrance de ces attestations est une étape importante dans la mise en application de l'arrêté ESPN. Elle constitue, d'une part, une référence en termes de documentation et, d'autre part, une marque de reconnaissance de l'ASN vis-à-vis de la qualité des fabrications et du travail d'AREVA pour mettre en application le nouvel arrêté dans ses processus industriels en toute transparence.

Contrôle-Commande, Instrumentation et Produits Électriques

En coopération avec les représentants des parties prenantes du Business Group Réacteurs et Services, l'entité Contrôle-Commande, Instrumentation et Produits Électriques développe des produits technologiques dans le domaine des systèmes électriques, de l'instrumentation et du contrôle-commande nucléaire pour répondre aux besoins des projets pour les nouvelles constructions et le parc installé. Elle assure leur qualification et leur cycle d'exploitation sur le long terme.

L'entité anime les activités de R&D du domaine et fédère les programmes de R&D et les orientations stratégiques avec les acteurs principaux du groupe à travers un Plan de Développement pluriannuel Contrôle-Commande mis en œuvre depuis 2011.

Elle assure aussi la mission d'autorité de conception et de support au *licensing* sur les grands projets.

Activités et faits marquants

- ASTRID, prototype de quatrième génération issu de la technologie de réacteur à neutrons rapides, est entré dans la seconde phase de l'avant-projet sommaire, après une première étape visant à optimiser l'architecture du réacteur vis-à-vis de son coût de construction, tout en répondant aux exigences en matière de sûreté et de performance. Les équipes s'attèlent maintenant à approfondir le design du réacteur tout en relevant les défis techniques liés à la conception de ce nouveau réacteur.
- AREVA, en partenariat avec un réseau d'industriels, d'universitaires et de laboratoires de Bourgogne, a reçu un financement de BPI France pour son projet HIPPI (fabrication de pièces Hydrauliques Innovantes par Procédé Poudre en compaction Isostatique à chaud). Lancé par le Centre Technique AREVA du Creusot, ce procédé permet d'obtenir de grandes pièces métalliques possédant les mêmes propriétés mécaniques qu'un équipement forgé, tout en simplifiant les méthodes et en raccourcissant les délais de fabrication.

Moyens industriels et humains

Les unités techniques sont composées d'équipes internationales et disposent d'installations de fabrication et d'ingénierie en France (Paris, Chalon, Le Creusot, Montpellier), en Allemagne (Erlangen, Offenbach, Karlstein) et aux États-Unis (Lynchburg, Charlotte).

6.4.3.6. MESURES NUCLÉAIRES

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	179	233
Effectifs en fin d'année	1 003	1 047

* *CA contributif.*

Métiers

La BU Mesures Nucléaires conçoit, fabrique et commercialise des équipements et systèmes de détection et de mesure de radioactivité pour la protection des collaborateurs et du public. Les applications comprennent le contrôle des installations industrielles nucléaires, la caractérisation des déchets, les mesures de laboratoire, la radioprotection et les sauvegardes nucléaires. Ses produits et sa gamme complète de services répondent aux besoins de sûreté nucléaire, sécurité professionnelle et surveillance de l'activité industrielle de ses clients.

Activités et faits marquants

- La BU a livré un système de mesure des déchets destiné au projet Shaft and Silo de Dounreay au Royaume-Uni.
- Lors d'un arrêt de tranche à la centrale de Cofrentes en Espagne, la BU a fourni un système RMS (*Radiation Monitoring System* ou système de contrôle de la radioactivité) destiné à mesurer les gaz nobles en continu.
- Pour son démarrage, la BU a équipé la centrale d'Atucha II en Argentine d'une gamme complète d'appareils de contrôle de contamination.

- Dans le cadre d'une modernisation des instruments de radioprotection, la BU a livré des équipements au département nucléaire et de radioprotection du Laboratoire National américain d'Oak Ridge (ORNL).

Moyens industriels et humains

La BU dispose de sept sites de production aux États-Unis, en France, au Royaume-Uni, en Belgique et au Canada, ainsi que de bureaux de vente et de service dans ces mêmes pays, auxquels viennent s'ajouter le Japon, l'Allemagne et la Russie. CANBERRA a également un réseau mondial de représentants commerciaux et de centres de service.

Relations clients/fournisseurs

Clients

Les clients traditionnels de la BU appartiennent à un grand nombre de segments diversifiés (opérateurs industriels de production du combustible nucléaire et d'énergie électrique, laboratoires de chimie radiologique et de contrôle de l'environnement, laboratoires des agences nationales et internationales de surveillance et de réglementation).

Fournisseurs

CANBERRA s'approvisionne auprès de fournisseurs locaux et internationaux. Les achats sont répartis, selon la nature des matières premières ou des matériels, entre des fournisseurs régionaux ou nationaux et des pays de production à bas coût pour les matériels standards.

Marché et positionnement concurrentiel

Le marché global de la mesure nucléaire est estimé à 800 millions d'euros par an ; le marché accessible pour AREVA est estimé à environ 600 millions d'euros. Le groupe y occupe une des premières places avec environ 30 % de parts de marché, sa part de marché en France étant similaire.

Ses principaux concurrents sont Thermo Fisher, Mirion et Ametek/Ortec.

Perspectives et axes de développement

Dans le cadre du plan stratégique ACTION 2016, un programme de cessions visant à recentrer le groupe sur ses activités cœur de métier et à contribuer au financement du développement stratégique du groupe a été défini. Il prévoyait notamment la mise en œuvre de la cession de CANBERRA, qui porte les activités de Mesures Nucléaires du groupe. Des négociations avec un candidat repreneur se sont ouvertes fin 2012 et ont abouti à la signature d'un accord sur la cession en mars 2013. Fin juin, ce candidat a informé AREVA de sa décision de ne pas finaliser la reprise, invoquant l'absence d'un financement adéquat. Dans l'immédiat, CANBERRA conserve toute sa place au sein du groupe AREVA.

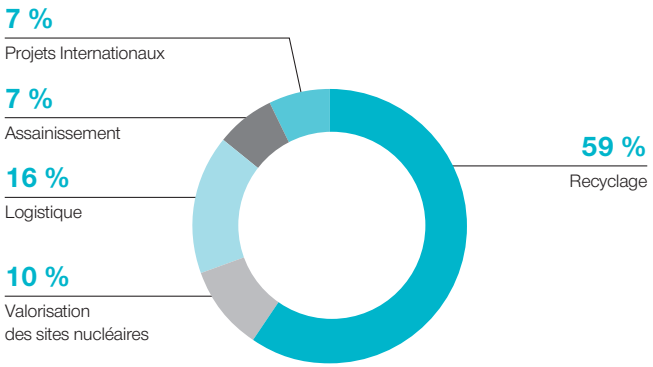
6.4.4. BG AVAL

CHIFFRES CLÉS

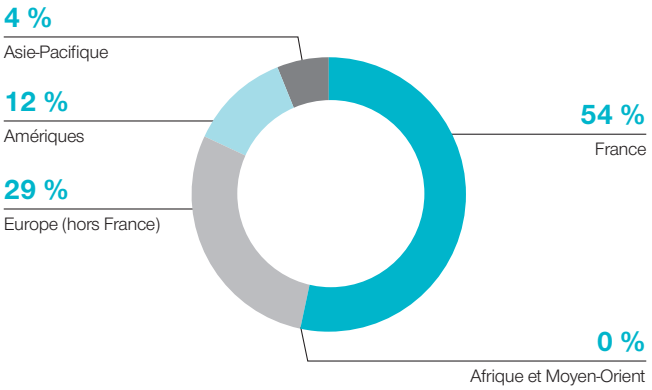
	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	1 736	1 732
Résultat opérationnel *(en millions d'euros)*	308	438
Effectif en fin d'année	11 583	11 095

* *CA contributif.*

➜ RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2013 PAR BU ET PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE



Source : AREVA.



Source : AREVA.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le Business Group Aval, qui représente 19 % du chiffre d'affaires du groupe et dont le carnet de commandes est développé dans le **Chapitre 9**, offre des solutions permettant de gérer avec efficacité et de manière durable la fin du cycle nucléaire. Il est organisé autour de cinq business units : Recyclage, Projets internationaux, Valorisation des sites nucléaires, Assainissement et Logistique.

Les activités du Business Group Aval consistent à :

- apporter des solutions de recyclage et en particulier recycler les combustibles usés en vue de leur réutilisation en réacteur ;

- développer des systèmes d'entreposage, assurer et superviser les transports de matières radioactives ;
- assainir et valoriser les installations nucléaires dont l'exploitation est terminée.

Par ailleurs, le BG participe au développement de la filière recyclage à travers le monde en s'appuyant sur son savoir-faire. Le Business Group joue un rôle clé dans la réduction de l'empreinte environnementale du nucléaire ainsi que dans son acceptation par le grand public.

L'avance technologique et industrielle du Business Group Aval lui permet d'être un des acteurs majeurs sur les marchés de l'aval du cycle nucléaire.

Une gestion responsable de la fin de cycle

Les électriciens ont le choix entre deux solutions pour gérer leur combustible usé :

- le recyclage, qui répond aux objectifs de préservation des ressources naturelles et de limitation de l'impact sur l'environnement. Après refroidissement en piscine d'entreposage, le combustible est traité afin de récupérer les matières possédant encore un potentiel énergétique en vue de la fabrication de nouveaux combustibles. L'uranium et le plutonium, qui représentent 96 % du combustible usé, sont ainsi recyclés en de nouveaux combustibles : le MOX (combustible à base d'oxydes de plutonium et d'uranium) et l'URE (à base d'uranium issu du recyclage ré-enrichi). Des pays comme la France, le Royaume-Uni et le Japon ont fait le choix du recyclage du combustible usé ;
- le stockage direct : à sa sortie du réacteur, le combustible usé, après avoir été refroidi, est entreposé de manière temporaire dans des piscines ou sur des sites d'entreposage à sec. L'entreposage n'est pas une solution pérenne et doit être suivi d'un stockage final. La mise en œuvre à moyen terme de solutions de stockage direct des combustibles usés fait partie des options étudiées dans le cadre de politiques nationales de gestion de déchets nucléaires, mais n'est pas aujourd'hui une réalité industrielle. Actuellement, cette politique de stockage direct est en cours de déploiement dans deux pays : la Suède et la Finlande.

Le recyclage des combustibles usés contribue à économiser les ressources naturelles en uranium, à la non-prolifération et facilite la gestion des déchets radioactifs en réduisant significativement leur volume et leur radiotoxicité et en les conditionnant dans des colis standardisés spécifiquement étudiés pour piéger la contamination sur de très longues durées.

Le développement durable des programmes nucléaires requiert la mise en œuvre d'une politique de gestion des combustibles usés, acceptée par l'ensemble des parties prenantes. Dans ce contexte, de nombreux pays envisagent de recycler leurs combustibles usés, ou s'y intéressent. Certains pays souhaitant lancer un programme électronucléaire ambitieux se tournent vers la technologie du recyclage, facteur important d'indépendance énergétique. Certains d'entre eux, comme la Chine, lorsque leur infrastructure le justifie, souhaitent même disposer de leur propre installation.

Le recyclage apporte également une réponse aux problématiques de non-prolifération. AREVA peut en effet proposer aux électriciens des prestations globales consistant à récupérer les combustibles usés en sortie de centrale, à produire les combustibles recyclés correspondants et à ne retourner au pays client que des déchets qui ne contiennent pas de matières soumises aux contrôles de l'AIEA.

Enfin, le recyclage permet aux électriciens de constituer dès maintenant des réserves de matières nucléaires qui pourront alimenter les futurs réacteurs de génération IV.

Positionnement des Business Units

La **BU Recyclage** met en œuvre, pour le compte de ses clients, des procédés qui permettent de recycler 96 % des combustibles usés en de nouveaux combustibles et de conditionner de manière sûre et stable 4 % des déchets ultimes dans des conteneurs standardisés.

La **BU Projets Internationaux** valorise au niveau international les savoir-faire techniques et industriels développés dans les installations du Business Group Aval. Elle assure notamment la conception et la réalisation de nouvelles usines de recyclage dans le cadre de partenariats à l'international avec des pays qui souhaitent disposer de leur propre outil industriel.

La **BU Valorisation des sites nucléaires** conçoit et assure le suivi des opérations de démantèlement et de réaménagement des sites nucléaires dont la production est arrêtée afin de permettre leur réutilisation. La BU Valorisation des sites nucléaires intervient au terme de l'utilisation industrielle des installations. Cette phase de démantèlement constitue une seconde vie industrielle pour les sites.

La **BU Assainissement** propose une offre globale de services nucléaires : elle exploite des installations de traitement de déchets ou de décontamination, prend en charge la logistique d'intervention des centrales nucléaires et réalise des opérations de maintenance spécialisée. Elle conçoit et réalise des projets complexes de démantèlement, des prestations de radioprotection et de mesures nucléaires.

La **BU Logistique** a deux principaux métiers :

- la conception et la fabrication d'emballages et autres équipements spécialisés pour le transport et/ou l'entreposage de matières nucléaires de l'amont du cycle, de l'aval, et de sources à usage scientifique ;
- l'organisation et la réalisation de transports de matières nucléaires et, le cas échéant, la gestion des parcs d'équipements associés.

La BU Logistique intervient à la fois dans l'amont et l'aval du cycle nucléaire, pour l'industrie comme pour les réacteurs et laboratoires de recherche. Elle s'est également vu confier la mission de supervision des transports du groupe et ceux de ses clients, afin de garantir le plus haut niveau de sûreté de ces opérations.

La BU fournit également des solutions pour l'entreposage en paniers (racks) des combustibles nucléaires dans les piscines de refroidissement des centrales, ainsi que des systèmes de protection neutronique en réacteurs.

FAITS MARQUANTS

Le Business Group Aval a mis en place une nouvelle organisation pour s'adapter à l'évolution de ses marchés. Appelée « *Back End Ahead* », elle vise à mettre au cœur du pilotage du Business Group la satisfaction de ses clients et la réalisation de ses grands projets. Cette nouvelle organisation est effective depuis le 1er janvier 2014.

STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

Le BG Aval possède une compétence industrielle forte qui s'appuie sur une démarche permanente de développement technologique et d'amélioration continue. Ses objectifs sont :

- l'affirmation de sa position de leader dans les activités de recyclage de combustibles usés ;
- le développement de sa présence sur les marchés du démantèlement et de l'assainissement, notamment à l'international ;
- la participation au développement des nouvelles plateformes de recyclage ;
- le développement de produits et services innovants associés au transport des combustibles et des matières nucléaires dans l'objectif de conforter sa position d'acteur majeur sur le marché de l'entreposage à sec des combustibles usés.

6.4.4.1. RECYCLAGE

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	1 030	1 039
Effectif en fin d'année	5 742	5 422

* *CA contributif.*

Métiers

Après utilisation en réacteur à eau légère, les combustibles nucléaires contiennent encore 96 % de matières recyclables : 1 % de plutonium et 95 % d'uranium. Le recyclage du combustible consiste dans un premier temps à séparer ces matières valorisables des déchets ultimes. Ces derniers sont conditionnés en « colis standards de déchets », qui permettent leur entreposage et leur transport dans les meilleures conditions de sûreté. Ce conditionnement est également conçu pour assurer de hautes performances de durabilité et de confinement en vue de stockage final ultérieur. À l'issue de cette étape de traitement, les matières valorisables sont récupérées afin d'être recyclées. Selon la stratégie de l'électricien, l'uranium de recyclage issu du traitement des combustibles usés (URT), après avoir été ré-enrichi, peut être recyclé sous forme de combustible (URE) ou entreposé sous forme stable, constituant ainsi un stock d'uranium. Le plutonium permet de fabriquer un autre type de combustible : le MOX, dont AREVA est le premier producteur au monde.

Activités et faits marquants

L'accord « traitement recyclage » valable jusqu'en 2040 et dont les conditions d'application sont revues tous les cinq ans, définit les modalités de coopération industrielle entre AREVA et EDF en matière de traitement-recyclage. Dans ce cadre, AREVA a poursuivi en 2013 son activité de recyclage sous la forme d'un accord transitoire. Des négociations sont actuellement en cours pour la signature de l'accord 2013-2017. En novembre 2013, AREVA et EDF ont signé un accord complémentaire pour le traitement-recyclage de 400 tonnes additionnelles sur la période 2013-2015.

En 2013, dans le cadre de la revue de ses installations, la BU Recyclage a poursuivi la mise en œuvre des plans d'actions soumis à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en juin 2012. Ces mesures visent à renforcer la sûreté en cas de situation extrême des sites de la Hague et de MELOX.

Moyens humains et industriels

La BU Recyclage s'appuie principalement sur deux sites de recyclage : AREVA la Hague et MELOX, situés respectivement dans la Manche et le Gard, en France.

La capacité installée au sein des usines de la Hague et de MELOX ainsi que l'expérience accumulée par AREVA font du groupe le numéro un mondial du recyclage.

AREVA La Hague

Le site de la Hague assure la première étape des opérations de recyclage : d'abord la séparation des matières recyclables et des déchets issus de combustibles usés provenant des centrales françaises et étrangères, ainsi que de réacteurs expérimentaux de recherche ; puis le conditionnement de ces matières recyclables et des déchets ultimes sous une forme sûre et stable.

Plus de 4 000 salariés AREVA et 1 000 sous-traitants travaillent sur le site.

L'usine dispose de deux lignes de production (UP2 800 et UP3) avec une capacité actuelle autorisée de 1 700 tonnes/an de combustible usé correspondant à une production électrique de 450 TWh/an.

La capacité technique actuelle, sans investissements de capacités complémentaires, est de l'ordre de 1 250 tonnes.

En 2013, l'usine de la Hague a atteint en 2013 son plus haut niveau de production depuis 10 ans avec 1 172 tonnes de combustibles usés traitées. 141 tonnes de plus que l'objectif initial. Le site a augmenté ses capacités actuelles d'entreposage de près de 30 %, grâce à la mise en service d'une nouvelle installation destinée aux déchets vitrifiés français.

MELOX

MELOX est le site de référence mondial de fabrication de combustibles nucléaires recyclés : le MOX.

En 2013, MELOX a produit 124 tonnes de combustible MOX pour le compte de ses clients français et étrangers et a honoré l'ensemble de ses livraisons contractuelles prévues sur l'année.

MELOX a réalisé les premières fabrications de MOX pour les Pays-Bas, à partir d'un contrat signé pour plusieurs années avec l'électricien EPZ.

Marché et positionnement concurrentiel

Le marché mondial du recyclage du combustible usé est très encadré par des exigences techniques et réglementaires strictes. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- des exigences fortes en matière de sûreté, de rejets et d'impacts sur l'environnement ;
- une activité concentrée, avec seulement quelques fournisseurs de services de recyclage ;
- une nécessaire maîtrise technologique de très haut niveau ;
- des opérations à forte intensité capitalistique ;

- la réalisation de prestations dans le cadre de contrats pluriannuels.

Perspectives et axes de développement

En 2014, la BU Recyclage a pour objectif de :

- poursuivre la vente et la fourniture de solutions de recyclage en France et à l'international ;
- promouvoir la technologie du recyclage à l'international ;
- développer des offres innovantes visant à renforcer la sécurité et la sûreté dans la gestion des combustibles usés ;
- participer à la mise en place d'infrastructures appropriées chez ses partenaires étrangers.

6.4.4.2. PROJETS INTERNATIONAUX

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	119	109
Effectif en fin d'année	479	200

* *CA contributif.*

Métiers

AREVA a développé sur ses sites français des savoir-faire uniques au monde en matière d'ingénierie et d'exploitation. Tous les pays qui ont des activités nucléaires doivent définir et mettre en place des solutions pour la gestion de l'aval du cycle. La BU Projets Internationaux propose à ses clients des solutions d'assistance à l'exploitation des sites existants ou de construction de nouvelles installations, pour sécuriser leur gestion de l'aval du cycle nucléaire.

Activités et faits marquants

Le groupe est déjà engagé sur des projets dans plusieurs pays clés :

- la Chine a confirmé sa volonté de disposer d'une usine de traitement-recyclage de grande capacité pour soutenir son développement électronucléaire. Cette volonté s'est traduite en 2013 par la signature entre l'électricien CNNC et AREVA d'une lettre d'intention, marquant ainsi une avancée essentielle dans la négociation technique et commerciale pour ce projet. AREVA assurerait la conception de cette usine et assisterait CNNC pour la construction et la mise en exploitation de l'usine. Les négociations se sont poursuivies tout au long de l'année 2013 ;
- aux États-Unis dans le cadre de l'*US Plutonium Disposition Program* et pour le compte du ministère de l'Énergie américain (DOE), une usine de fabrication de combustible MOX à partir de plutonium américain d'origine militaire est en cours de construction : le projet MFFF. AREVA est un des deux membres du consortium chargé de ce projet et apporte son savoir-faire en matière d'ingénierie et de technologie. L'usine est actuellement en cours de construction et son génie civil a été achevé en 2013. En 2013, AREVA a poursuivi la préparation du programme de formation des équipes sur les usines de référence (MELOX et La Hague) du futur exploitant de l'usine.

  Par ailleurs, AREVA est membre du consortium qui a été sélectionné en 2013 pour la gestion d'un centre de stockage en profondeur de déchets radioactifs au Nouveau-Mexique, le *Waste Isolation Pilot Plant* (WIPP).

  AREVA mène également plusieurs études techniques en lien avec des électriciens américains pour valoriser l'apport du recyclage à la gestion des combustibles usés américains.

  Enfin, AREVA participe à d'autres consortiums avec des partenaires américains pour la gestion d'installations de l'aval du cycle à Savannah River et à Hanford :
- au Japon, le groupe a organisé, depuis 1987, un programme d'assistance majeur auprès de ses clients. Ce partenariat a abouti à la construction par Japan Nuclear Fuel Limited (JNFL) et avec le support d'AREVA d'une usine de traitement de combustible usé sur le site de Rokkasho-Mura. L'usine est actuellement en attente d'instruction du dossier de mise en conformité aux nouvelles réglementations de sûreté pour les installations du cycle qui ont été émises par la *Nuclear Regulation Authority*. AREVA et JNFL ont annoncé en juin 2013 leur intension d'intensifier leur collaboration dans le domaine de l'aval du cycle au travers d'une déclaration conjointe signée par les présidents des deux sociétés ;
- au Royaume-Uni, AREVA est un des trois membres du consortium *Nuclear Management Partner* (NMP) qui gèrent le site de Sellafield, le plus important complexe nucléaire britannique, pour le compte de la *Nuclear Decommissioning Authority* (NDA). À ce titre, AREVA met à disposition du site des managers et des experts qui apportent leur savoir-faire pour améliorer le fonctionnement de Sellafield. En octobre 2013, la NDA a annoncé qu'elle renouvelait le contrat avec NMP pour une durée de 5 ans ;
- en Espagne, la BU a assisté ENRESA en 2013 pour le design d'un centre de stockage de déchets et combustibles usés centralisé.

Moyens humains et industriels

La BU Projets internationaux propose des solutions adaptées à ses clients et les met en œuvre par le biais de ses moyens industriels et humains localisés en France, sur les sites de la Hague et MELOX, et à l'international.

Les sites de la Hague et MELOX mettent à disposition des équipes d'experts qui ont pour rôle d'apporter un soutien technique dans l'élaboration des offres internationales et de mettre en œuvre des projets de la BU Projets Internationaux. Des supports de formation sont proposés aux clients pour les assister dans l'exploitation de leur site de recyclage.

À l'international, la BU Projets Internationaux dispose d'un réseau commercial et technique en liaison directe avec ses clients. Au Royaume-Uni, des managers d'exploitation et des spécialistes en matière d'ingénierie sont intégrés sur le site de Sellafield et apportent leur compétence pour le fonctionnement du site. Des collaborateurs de la BU Projets Internationaux sont également présents aux États-Unis. Enfin, au Japon, une équipe est disponible en permanence sur le site de Rokkasho-Mura et apporte à l'exploitant JNFL son expertise et son expérience de l'usine de la Hague.

Relations clients/fournisseurs

À travers sa présence au Royaume-Uni, au Japon et aux États-Unis, la BU Projets Internationaux entretient avec ses clients des relations très étroites de partenariats. L'engagement de la BU au sein de nombreux consortiums étrangers permet d'apporter aux clients une grande diversité de compétences de niveau mondial.

Marché et positionnement concurrentiel

La Chine, le Royaume-Uni et le Japon ont fait le choix du cycle fermé et sont donc des clients privilégiés pour la BU.

La BU Projets Internationaux est en mesure de proposer des solutions pour tous les exploitants nucléaires qui souhaitent mettre en œuvre leur gestion de l'aval de leur cycle. Cela concerne notamment les pays européens et les États-Unis.

Par ailleurs, la BU Projets Internationaux est chargée de proposer des solutions de construction neuves de centres d'entreposage et de stockage à l'international ainsi qu'en France.

Perspectives et axes de développement

En 2014, la BU Projets Internationaux a pour objectif notamment de poursuivre la négociation technique avec CNNC pour la construction d'une usine de traitement recyclage des combustibles usés en Chine. Le démarrage de la nouvelle période du contrat de gestion du site de Sellafield, avec la mise en place d'une nouvelle stratégie et d'un nouveau plan de performance, et la poursuite de la construction de l'usine MFFF, seront également des enjeux majeurs pour la BU.

6.4.4.3. VALORISATION DES SITES NUCLÉAIRES

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	181	195
Effectif en fin d'année	1 598	1 655

* *CA contributif.*

Métiers

De nombreuses installations construites dans les années 1950 et 1960 arrivent en fin d'exploitation. Leur démantèlement et la réhabilitation des sites qui les hébergent représentent un défi industriel majeur, afin notamment de permettre d'accueillir de nouveaux projets de l'industrie nucléaire ou conventionnelle sur ces sites.

Sur les projets d'AREVA, la BU Valorisation des sites nucléaires intervient en tant que maître d'ouvrage. Elle intègre à la fois les missions d'exploitant et de pilote des projets. Elle pilote et coordonne l'ensemble des partenaires et sous-traitants, dans le respect des délais et des coûts, tout en maintenant un niveau exemplaire de sûreté et de sécurité.

Moyens humains et industriels

En 2013, pour la France, les six projets principaux de la BU Valorisation des sites nucléaires ont été les suivants :

Le site de Cadarache

Ancienne usine de fabrication de combustible MOX, implantée sur le site de Cadarache, elle a arrêté sa production en 2003. Les opérations de reconditionnement et l'évacuation des matières valorisables ayant été achevées en juin 2008, la BU Valorisation des sites nucléaires y pilote désormais la maîtrise d'ouvrage des opérations d'assainissement et de démantèlement de l'atelier de technologie du plutonium (ATPu) et du laboratoire de purification chimique (LPC), avant leur transfert vers le CEA. Cette étape intervient avant les opérations d'assainissement et de démantèlement du génie-civil. Fin 2013, plus de 300 salariés AREVA et prestataires travaillaient au sein de cet établissement et deux tiers des opérations d'assainissement et de démantèlement du site avaient déjà été réalisées.

Le site de Marcoule

Depuis 2005, l'établissement de Marcoule conduit les opérations d'assainissement et de démantèlement pour le CEA dans le cadre d'un accord de partenariat industriel courant jusqu'en 2015. AREVA exploite également différentes unités industrielles en support du programme de démantèlement. Il s'agit du premier démantèlement d'une usine de recyclage ayant traité des combustibles usés issus du secteur de la Défense et de la filière Graphite (UNGG). Dans le cadre de la nouvelle contractualisation 2011-2015, la BU s'est vu confier une nouvelle mission de coordination sur les opérations d'assainissement et de démantèlement. Près de 1 000 salariés d'AREVA sont mobilisés sur ces projets.

Les sites de SICN à Annecy et Veurey

Les opérations d'assainissement, de démantèlement et de réindustrialisation des deux sites industriels d'Annecy et de Veurey sont terminées. Les dossiers de servitude et de demande de déclassement de ces installations ont été établis. La BU Valorisation des sites nucléaires a poursuivi ses travaux d'amélioration visant à faciliter la réindustrialisation de ces sites.

L'usine d'enrichissement de l'uranium Eurodif au Tricastin

La BU Valorisation des sites nucléaires prépare actuellement le futur chantier de démantèlement de l'usine d'enrichissement Eurodif, exploitée pendant trente ans et arrêtée en 2012.

Le site de Miramas

Ancienne usine chimique d'AREVA dont l'activité principale consistait à séparer isotopiquement du lithium et à élaborer des produits lithiés, la BU Valorisation des sites nucléaires réalise l'assainissement des sols, tout en minimisant la production de déchets. À fin 2013, environ 17 500 tonnes de terre ont déjà été traitées. Les efforts ont été portés sur l'optimisation du traitement par lavage des matériaux grossiers et les opérations d'excavation et le traitement des terres situées au centre du site sont terminés. Une cinquantaine de personnes travaillent sur ce projet démarré fin 2009 et qui doit durer environ six ans.

Relations clients/fournisseurs

Afin d'améliorer la compétitivité de ses projets, la BU a mis en place un processus de dialogue avec ses fournisseurs pour renforcer leur visibilité sur le plan de charge de l'activité à court et moyen termes et pour travailler sur des pistes d'amélioration de la performance.

Marché et positionnement concurrentiel

Plus d'une centaine de centrales nucléaires dans le monde ont terminé leur phase d'exploitation. S'y ajoutent des dizaines d'unités de recherche et d'usines de production de combustible et de recyclage. La valorisation de ces sites à l'arrêt représente un marché significatif. Les principaux segments sont les pays historiques du nucléaire civil, ayant développé leurs capacités dans les années 1950-1960 ou 1970. Ces installations atteignent donc pour certaines la fin de leur exploitation. Leur démantèlement est en cours de préparation ou de réalisation.

En France, les provisions actualisées des trois maîtres d'ouvrage que sont le CEA, AREVA et EDF représentent environ 30 milliards d'euros. Un certain nombre de chantiers et d'opérations ont démarré. Ce marché est amené à se développer significativement dans les années à venir par la montée en puissance des programmes de ces trois exploitants. La BU Valorisation des sites nucléaires y joue un rôle de premier ordre.

À l'international, les marchés principaux sont situés aux États-Unis et en Europe. Le Japon est un cas spécifique lié à l'accident de Fukushima et ses besoins en matière de démantèlement. L'Allemagne est un marché attendu dans quelques années en croissance significative en raison de l'arrêt intervenu en 2011 de huit de ses centrales. Au Royaume-Uni, bien que l'activité y soit actuellement réduite, ce marché représente un haut potentiel et un sujet prioritaire pour le groupe.

Perspectives et axes de développement

L'objectif stratégique de la BU Valorisation des sites nucléaires est de consolider son positionnement d'acteur majeur dans le pilotage et l'apport de solutions aux projets de démantèlement de ses clients, en France et à l'étranger, notamment aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne et au Japon.

En France, à la demande du CEA, il est prévu une mise en concurrence progressive par appels d'offres sur l'exploitation et la production des ateliers supports aux chantiers de démantèlement. Le CEA Marcoule constitue un marché important pour la BU en période de décroissance d'activité. La BU Valorisation des sites nucléaires se positionnera avec l'objectif de remporter ces marchés sur la période future.

Au Royaume-Uni, le groupe poursuit sa collaboration avec les groupes américain CH2M-Hill et britannique Serco, pour remporter les marchés portant sur la gestion du programme de mise à l'arrêt et du démantèlement des 22 réacteurs Magnox et des sites de recherche de Winfrith et Harwell.

Aux États-Unis, l'objectif de la BU Valorisation des sites nucléaires est de maintenir sa présence auprès du DOE notamment sur le site de Hanford, et ce, malgré les contraintes budgétaires subies par l'agence publique américaine. Par ailleurs, le groupe souhaite développer sa présence auprès des opérateurs qui ont récemment annoncé la fermeture de certaines de leurs centrales (Kewaunee, Crystal River, San Onofre 2&3, Oyster Creek, Vermont Yankee).

Enfin au Japon, la BU Valorisation des sites nucléaires a, dans le cadre de son intervention en 2011, poursuivi le développement industriel de plusieurs solutions notamment de décontamination des sols contaminés. Fin 2013, AREVA et le japonais ATOX ont annoncé leur intention de créer une joint-venture dans le cadre du développement commun de solutions innovantes, destinées en premier lieu à la réhabilitation du site et de la région de Fukushima. Des partenariats avec d'autres sociétés japonaises (Chivoda, JAEA) ont également été signés pour proposer des solutions techniques éprouvées.

6.4.4.4. ASSAINISSEMENT

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	128	121
Effectif en fin d'année	2 519	2 419

* *CA contributif.*

Métiers

La BU Assainissement fournit des offres globales de services pour permettre aux exploitants d'installations nucléaires une exploitation propre et sûre de leurs installations.

Ses offres concernent les domaines suivants :

- la conduite par délégation de l'exploitant nucléaire, d'installations de la filière de traitement des déchets nucléaires ;
- la conduite, en coopération avec les autres Business Unit d'AREVA, des opérations d'assainissement et de démantèlement des installations à l'arrêt, allant des études de scénarii, de la conception de ces scénarii à la réalisation des travaux de démantèlement et au pilotage des projets associés ;
- la gestion et réalisation des opérations de logistique des chantiers ou des opérations de support sur les sites ou les installations nucléaires, intégrant la pose et dépose des moyens d'accès en hauteur et des isolants ;
- la réalisation d'opérations de maintenance spécialisées, d'interventions mécaniques, de manutention sur des équipements ou des installations nucléaires ;
- la réalisation de services de radioprotection et de mesures nucléaires, exploitation de laboratoires d'analyses physicochimiques et radiologiques.

Activités et faits marquants

En 2013, la BU Assainissement a poursuivi son plan d'actions visant à gagner de nouveaux marchés, accroître ses performances économiques et opérationnelles, renforcer sa présence auprès des clients et développer ses compétences.

Au niveau commercial, la BU Assainissement a remporté des contrats significatifs parmi lesquels :

- dans le domaine de l'exploitation d'installations notamment sur l'atelier de décontamination sur le site de Marcoule et des installations du CEA à Saclay EDF à Creys-Malville (Laboratoire Chimie-Environnement) ;
- dans le domaine de l'Assainissement sur le site EDF de Creys-Malville ;
- dans le domaine du Démantèlement sur le site CEA de Fontenay-aux-Roses ;
- dans le domaine de la Logistique et de la Maintenance des centrales nucléaires d'EDF, avec la signature d'un important contrat d'assistance en octobre 2013 pour 8 réacteurs des centrales de Chinon, Nogent et Belleville pour une durée de 5 ans ; des contrats pour les activités de décontamination sur l'ensemble du parc EDF ; des contrats de maintenance sur les sites de Tricastin et de St Alban (2014-2020) ; des contrôles non destructifs des générateurs de vapeur (2014-2016).

Moyens humains et industriels

La BU assure des prestations sur la quasi-totalité des sites nucléaires français ; ses prestations sont réalisées grâce à ses moyens humains déployés chez ses clients.

Elle maîtrise la grande majorité des techniques adaptées au traitement des déchets et effluents de faible et moyenne activité, à la réduction de leur volume et à leur conditionnement de manière sûre. Sa capacité d'innovation et son expérience lui permettent d'apporter des solutions opérationnelles et compétitives à ses clients.

La BU exploite depuis 1994 une ICPE (voir Lexique), Triade, qui assure la maintenance de machines ou de matériels utilisés en zone contrôlée, la requalification d'équipements et le traitement de déchets, et le démantèlement d'outillages. Elle met également à la disposition de ses clients des locaux, afin de leur permettre de maintenir leurs matériels dans un environnement sécurisé.

Relations clients/fournisseurs

Les clients de la BU Assainissement sont majoritairement des industriels de l'énergie nucléaire : les électriciens, les industriels du cycle nucléaire et les industriels travaillant dans le domaine des déchets nucléaires comme l'Andra, le CEA ou EDF. La BU intervient également en Logistique Nucléaire pour le compte d'Electrabel, sur le site de Tihange en Belgique, ainsi que sur les opérations de mise en propreté de la partie nucléaire du réacteur EPR™ en construction en Finlande à Olkiluoto.

En accord avec la politique générale de la direction des Achats du groupe, la BU Assainissement poursuit le déploiement de sa politique de sous-traitance axée sur des partenariats pluriannuels.

Marché et positionnement concurrentiel

Le marché de la BU Assainissement est porté par les nouveaux besoins des clients qui externalisent davantage leurs activités.

La BU Assainissement est un des acteurs majeurs en France, avec environ 20 % de parts de marché.

Perspectives et axes de développement

Le développement de la BU Assainissement passe par la poursuite de l'élargissement de son offre en proposant des activités qui seront portées par les compétences internes et le développement de partenariats sur les activités où son positionnement concurrentiel doit être renforcé.

Les efforts de développement de la BU Assainissement sont orientés sur le développement de l'ensemble de ses lignes de produits :

- « Maintenance Spécialisée », dans le domaine de la maintenance d'installations, en particulier sur les sites AREVA ou CEA où la BU Assainissement est opérateur industriel pour les opérations consécutives des Évaluations Complémentaires de Sûreté (ECS) et du programme « grands carénages » sur les centrales d'EDF ; ce programme de maintenance vise à répondre aux nouvelles règles de sûreté post-Fukushima et, ainsi prolonger la durée de vie des 58 réacteurs nucléaires jusqu'à soixante ans, contre quarante aujourd'hui ;
- « Démantèlement », notamment sur les installations de haute activité pour le compte de la BU Valorisation des sites nucléaires d'AREVA ou du CEA, et le démantèlement des réacteurs de Creys-Malville ou du Bugey pour EDF-CIDEN (Centre d'Ingénierie de la Déconstruction et de l'Environnement) ;
- « Opérateur Industriel » et « Logistique Nucléaire et Assistance aux Exploitations », une présence maintenue sur les marchés d'opérateur industriel et d'assistance aux exploitations, complétée d'un positionnement sur les marchés d'exploitation des nouvelles installations qui seront mises en service dans le cadre des programmes de Reprise et Conditionnement des Déchets (RCD) liés aux projets de démantèlement ;
- « Radioprotection Environnement et Mesures », lié aux grands projets de démantèlement sur les sites CEA et AREVA ;
- « Prestations Globales d'Assistance Chantiers » et « Échafaudage et Calorifuge », sur l'ensemble du parc EDF dans le cadre des appels d'offres en cours et à venir, pour les prestations consécutives aux ECS et le programme « grands carénages » sur les centrales d'EDF.

La BU Assainissement investit également dans l'innovation technologique permettant de réussir ces développements.

6.4.4.5. LOGISTIQUE

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	278	268
Effectif en fin d'année	1 245	1 399

* *CA contributif.*

Métiers

La BU Logistique a deux métiers principaux :

- la conception et la maîtrise d'œuvre de fabrication d'emballages et d'équipements spécialisés pour le transport et/ou l'entreposage de matières radioactives ;
- l'organisation et la réalisation de transports de matières radioactives et le cas échéant, la gestion de la chaîne logistique, dont celle des parcs d'équipements associés.

La BU Logistique intervient à la fois dans l'amont et l'aval du cycle nucléaire, pour l'industrie comme pour les réacteurs et laboratoires de recherche. Elle s'est également vu confier la mission de supervision des transports du groupe et ceux de ses clients, afin de garantir le plus haut niveau de sûreté de ces opérations.

La BU fournit également des solutions pour l'entreposage en panier (racks) des combustibles nucléaires dans les piscines de refroidissement des centrales ainsi que des systèmes de protection neutronique en réacteurs.

Activités et faits marquants

Afin de renforcer sa visibilité auprès de ses clients et prospects, les activités de logistique nucléaire du groupe utilisent désormais le nom commercial AREVA TN.

Dans l'amont du cycle nucléaire, la BU Logistique continue à ouvrir de nouvelles voies de transport maritime vers la Chine, notamment depuis le Canada. Un important contrat a été signé avec un enrichisseur concernant les transports 2014-2015 pour des flux d'uranium naturel en Amérique du Nord.

La BU Logistique a développé son partenariat avec le CEA par le renouvellement du contrat de gestion de sa flotte d'emballages et au travers de nouvelles prestations de transport.

Dans l'aval du cycle, l'année 2013 a été marquée par la réalisation de plusieurs transports de combustibles usés ou de déchets radioactifs au profit de clients français, belges, suisses, hollandais et italiens. Cette année a vu aussi la reprise après Fukushima des transports de combustibles MOX à destination du Japon, ainsi que le 1er transport de combustibles MOX à destination de l'électricien néerlandais EPZ dans le cadre d'un nouveau contrat. L'activité de la BU, pour le compte de l'électricien français EDF, reste très soutenue, avec comme chaque année près de 200 transports de combustibles usés réalisés entre les centrales d'EDF et l'usine de recyclage AREVA la Hague.

Dans le domaine de l'entreposage des combustibles usés, la BU poursuit son développement.

L'année 2013 a été marquée par la licence de transport de l'emballage TN24E délivrée par l'Office fédéral allemand pour la radioprotection ce qui a permis de signer des contrats pour la fourniture de plus de 70 emballages permettant pour la première fois à une société étrangère d'accéder au marché de la gestion des combustibles usés allemands.

En Belgique, la BU a remporté une commande complémentaire de dix TN®24, emballages métalliques de type *dual purpose* dans le cadre d'une relation commerciale récurrente avec Synatom.

Aux États-Unis, la BU Logistique poursuit son développement par la livraison régulière de dizaines d'emballages de type NUHOMS® pour l'entreposage sur site des combustibles usés et par l'obtention de plusieurs nouvelles commandes. De nombreux contrats de services pour le chargement et la mise en exploitation de ces emballages ont aussi été conclus cette année.

Dans le domaine des réacteurs de recherche, la BU Logistique a développé et licencié un nouvel emballage pour transporter une grande variété de combustibles nucléaires et d'autres matériaux irradiés.

Dans le domaine médical, la BU Logistique a réalisé le 1er transport par avion d'isotopes médicaux utilisés pour la recherche contre le cancer entre la France et les États-Unis.

Moyens humains et industriels

La BU Logistique opère près de 6 000 transports chaque année. Elle dispose d'implantations dans plusieurs régions du monde :

- en Europe, son entité principale qui maîtrise l'ensemble des savoir-faire, possède un important parc d'emballages et réalise les transports de matières radioactives ;
- aux États-Unis, la société et sa filiale conçoivent, fabriquent et vendent des emballages d'entreposage aux électriciens nucléaires américains. Ils sont également présents dans l'amont du cycle nucléaire et sont établis sur trois sites, à Columbia (Maryland), à Aiken (Caroline du Sud) et à Greensboro (Caroline du Nord) ;
- au Japon, sa filiale réalise des études d'ingénierie, des transports, ainsi que la maintenance et la vente d'emballages de combustibles pour les réacteurs ;
- au Niger, la BU réalise des transports de concentrés miniers ;
- et depuis cette année en Chine où la BU développe l'ensemble de ses activités.

La BU Logistique dispose de moyens de fabrication des emballages de transport et d'entreposage, possède ses propres équipements de transport et exploite des terminaux routiers, ferroviaires et maritimes.

Dans le cadre de sa mission de supervision des transports du groupe, la BU Logistique dispose d'une organisation permettant de minimiser les risques et de mettre en place les plans d'actions adéquats pour gérer toute situation d'urgence, en tout lieu. Son centre de suivi en temps réel des transports lui fournit une information permanente sur les opérations.

Relations clients/fournisseurs

Les clients de la BU Logistique sont les opérateurs du nucléaire qui souhaitent disposer de solutions pour le transport de matières radioactives ainsi que pour l'entreposage des matières et la gestion de leur chaîne logistique. La BU, au travers de ses entités, compte ainsi comme clients la plupart des électriciens, des exploitants de réacteurs de recherche, des sociétés du cycle du combustible et des instituts, laboratoires et centres de recherche travaillant dans le nucléaire.

La BU Logistique a développé un réseau international diversifié de fournisseurs pour tous ses composants clés.

Marché et positionnement concurrentiel

L'activité de transport de matières nucléaires et de conception d'emballages de transport ou d'entreposage de matières nucléaires est caractérisée par la diversité des matières concernées, la dimension internationale et concurrentielle des marchés ainsi que l'existence d'un cadre réglementaire strict, évolutif, décliné de façon spécifique à chaque mode de transport et différent selon les pays.

Les ventes de la BU se répartissent principalement de manière équilibrée entre la France, l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie.

La BU Logistique a développé une prestation de gestion complète de la chaîne logistique et a renforcé son positionnement dans le domaine de la sécurisation des approvisionnements pour les sites nucléaires.

Les activités de l'amont du cycle sont réparties dans le monde entier. Ces dernières années, la BU a conforté sa position sur ce marché, notamment au travers des transports pour les mines d'uranium et pour les usines de fabrication de combustibles d'AREVA.

Pour les activités de l'aval du cycle :

- en Europe, EDF reste le principal expéditeur de combustibles usés vers l'usine de recyclage de la Hague, suivi de l'exploitant néerlandais EPZ et de certains réacteurs de recherche ;
- aux États-Unis, la BU Logistique est l'un des leaders sur le marché de l'entreposage à sec des combustibles usés. Elle se positionne par ailleurs sur le marché des transports et de la chaîne d'approvisionnement, dans le domaine de la recherche nucléaire notamment ;
- en Asie, la BU Logistique est principalement présente au Japon, réalisant les transports de combustibles et de déchets entre l'Europe et le Japon. Elle fournit aussi des racks d'entreposage pour les réacteurs nucléaires chinois et effectue des transports de la Russie vers le port de Shanghai.

La BU Logistique, l'un des premiers acteurs mondiaux dans ses deux principaux métiers, intervient au niveau international à toutes les étapes du cycle du combustible nucléaire.

Perspectives et axes de développement

La BU Logistique poursuit trois objectifs majeurs :

- conforter sa position mondiale sur les métiers du transport et de l'entreposage, dans l'amont comme dans l'aval du cycle du combustible ;
- superviser les transports du groupe et en promouvoir les standards de sûreté dans le monde entier ;
- accompagner la stratégie du Business Group Aval d'AREVA pour le développement du recyclage des combustibles usés.

En Europe, la BU Logistique souhaite consolider sa position sur le marché de l'entreposage et de développer son offre pour les transports amont et réacteurs de recherche.

En Amérique du Nord, la BU entend conserver sa position sur l'entreposage et prendre une part significative sur le marché des transports.

En Asie, les objectifs sont la conquête de parts de marché significatives dans l'entreposage et un déploiement sur le marché des transports de l'amont et de l'aval du cycle.

6.4.5. BG ÉNERGIES RENOUVELABLES

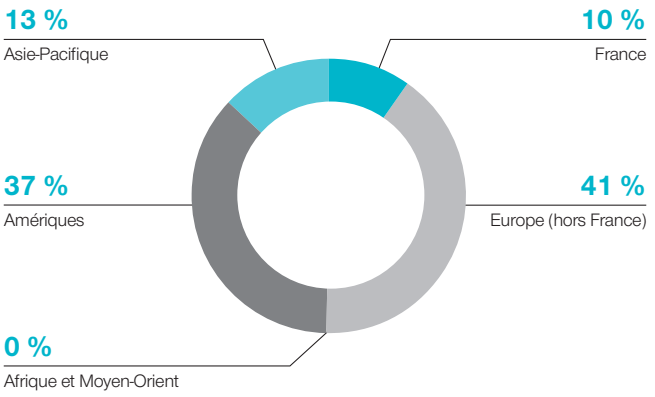
CHIFFRES CLÉS

Du fait de l'entrée en négociations exclusives avec GAMESA en vue de la création d'une coentreprise (50 % AREVA, 50 % GAMESA) dans le domaine de l'éolien en mer ainsi que du lancement au second semestre 2013 de démarches actives auprès de partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA Solar et en application de la norme IFRS 5, les activités Énergie éolienne et Énergie solaire ne contribuent plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion (excédent brut d'exploitation, résultat opérationnel, cash-flow opérationnel libre). Ainsi, les données de l'année 2012 ont donc été retraitées pour présenter un *proforma* à périmètre comparable aux résultats 2013 et le résultat de ces activités est présenté sur une ligne spécifique « résultat net des activités destinées à être cédées ou en cours de cession ». En conséquence, le carnet de commandes et le chiffre d'affaires publiés le 30 janvier 2014 ont été retraités des activités Énergie éolienne et Énergie solaire.

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	69	117
Résultat opérationnel *(en millions d'euros)*	(39)	(20)
Effectifs en fin d'année	451	522

* *Chiffre d'affaires contributif.*

➜ CHIFFRE D'AFFAIRES 2013 PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE



Source : AREVA.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le carnet de commandes du BG Énergies Renouvelables atteint 69 millions d'euros au 31 décembre 2013. Le chiffre d'affaires ressort à 69 millions d'euros en 2013, soit une baisse de 41,2 % par rapport à 2012 (- 35,7 % à données comparables). Le Business Group offre des solutions dans deux domaines des énergies renouvelables : la Bioénergie et le Stockage de l'énergie. Les activités Énergie éolienne en mer et Énergie solaire à concentration (CSP) font l'objet d'une revue limitée dans cette section.

Relations avec les clients et les fournisseurs

Clients

Les clients du BG Énergies Renouvelables comprennent principalement des grands électriciens, des développeurs de projets, des producteurs d'électricité indépendants et des industries fortement consommatrices d'électricité.

Fournisseurs

Les éléments achetés représentent une part importante de l'offre produits du BG Énergies Renouvelables. La fonction chaîne d'approvisionnement contribue de manière essentielle à la performance financière du BG en regroupant les besoins, identifiant les meilleures sources d'approvisionnement mondiales et négociant les meilleurs termes dans tous les domaines :

- équipements, composants et systèmes mécaniques ;
- électricité, électronique et instrumentation ;
- pièces moulées, chaudières et tuyauteries ;
- acier, matières composites et produits intermédiaires ;
- génie civil et montage ;
- prestations intellectuelles.

L'organisation de la chaîne d'approvisionnement contribue à la croissance rentable du BG. Il axe son action sur les aspects suivants :

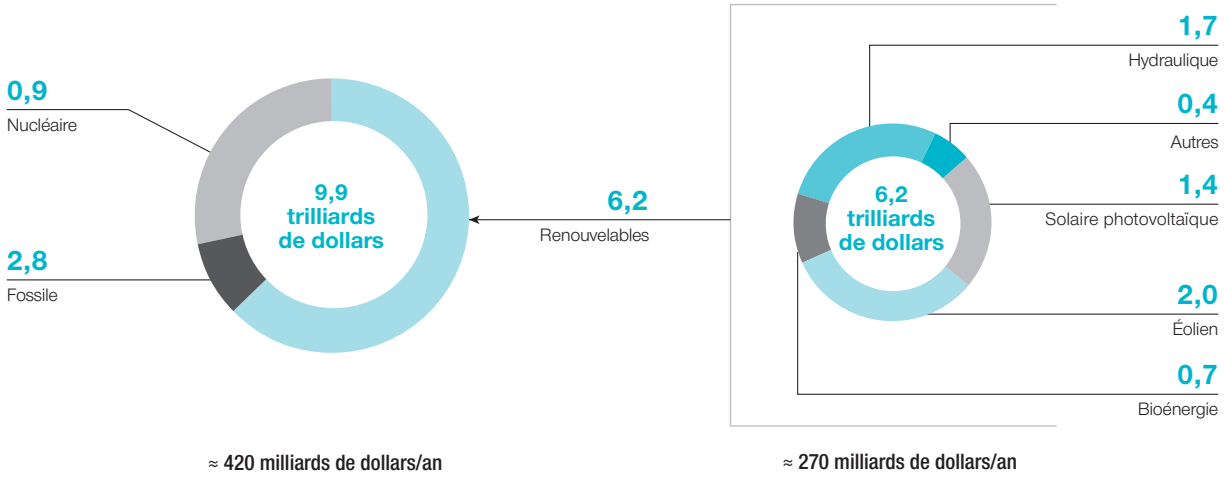
- définition d'une politique globale d'approvisionnement pour les principales matières, et gestion d'une base de données mondiale des fournisseurs ;
- sécurisation de la chaîne d'approvisionnement de l'éolien en mer grâce à des contrats à long terme avec des fournisseurs diversifiés ;
- création pour l'activité solaire d'une chaîne d'approvisionnement mondiale et performante ;
- mise en œuvre de processus robustes de gestion de la qualité des fournisseurs et maîtrise du risque lié aux fournisseurs ;
- contribution à la réduction des coûts et développement de programmes d'optimisation technique.

Marché et positionnement concurrentiel

Le scénario de base du *World Energy Outlook 2013* publié par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) – le scénario « politiques nouvelles [(1)] » – prévoit une transformation du mix de production d'électricité, la part des énergies renouvelables hors hydroélectricité étant appelée à passer de 4 % en 2011 à plus de 16 % de la production mondiale d'électricité d'ici à 2035. Cette croissance devrait s'accompagner d'une augmentation de plus de 67 % de la demande mondiale d'électricité sur cette même période.

Les énergies renouvelables (y compris hydroélectricité) devraient représenter plus de 62 % des investissements consacrés aux nouvelles centrales sur la période 2013-2035. Des investissements importants sont prévus en Chine, en Inde, en Europe et aux États-Unis.

→ INVESTISSEMENTS 2012-2035 EN CAPACITÉS DE GÉNÉRATION RENOUVELABLES, PAR TECHNOLOGIE – SCÉNARIO « POLITIQUES NOUVELLES » (EN MILLIARDS DE DOLLARS 2012)

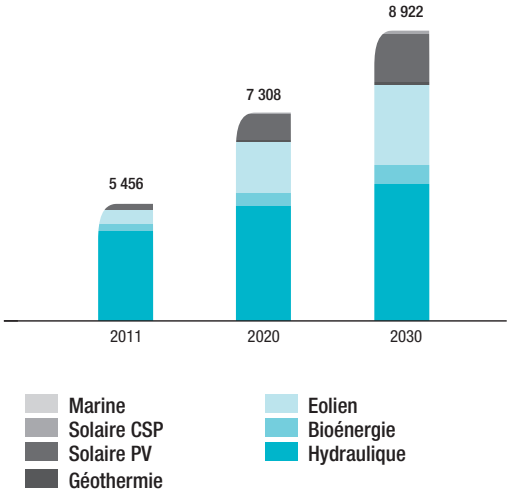


Source : AIE, WEO 2013.

(1) *L'AIE estime que des efforts supplémentaires seront nécessaires au-delà de ceux prévus par le scénario « politiques nouvelles » afin de limiter l'impact du changement climatique mondial à une augmentation de température inférieure à 2° C. Comme indiqué dans le scénario 450 de l'AIE, ces efforts passent par le déploiement de nouvelles capacités de production nucléaire et renouvelables dans le monde entier.*

Comme précisé au chapitre 6.1.1, les gouvernements du monde entier encouragent les électriciens à renforcer la part des énergies renouvelables dans leurs portefeuilles. Le scénario central du World Energy Outlook prévoit notamment un quasi-triplement de la puissance installée représentée par les centrales à biomasse sur la période 2011-2035.

➜ PUISSANCE RENOUVELABLE INSTALLÉE – SCÉNARIO « POLITIQUES NOUVELLES » (EN GWE)



Source : AIE, WEO 2013.

Le *World Energy Outlook* rappelle également que le caractère intermittent de la production de certaines technologies d'énergies renouvelables (en particulier le solaire photovoltaïque et l'éolien terrestre) assure l'avenir des technologies de stockage de l'énergie dans une perspective de stabilisation des réseaux électriques.

Fort de ses activités dans le stockage d'énergie, le BG est bien positionné pour tirer parti de l'expansion de ce marché.

6.4.5.1. BIOÉNERGIE

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	68	117
Effectifs en fin d'année	342	418

* *Chiffre d'affaires contributif.*

Métiers

La Business Unit Bioénergie propose des solutions technologiques intégrées de conception, construction et mise en service de centrales biomasse, ainsi que des solutions de construction d'unités de torréfaction de biomasse visant à produire du charbon vert. Ses principaux clients sont situés en Europe, en Amérique du Sud et en Asie. Neutres en carbone, les centrales biomasse convertissent des résidus organiques (bois, bagasse, paille, etc.) en énergie.

Fortement présente en Asie, la Business Unit Bioénergie propose également des technologies ciblées pour la région, notamment l'îlot chaudière FlexBio, qui permet de brûler les biomasses complexes ou en mélange disponibles sur le marché asiatique.

Activités et faits marquants

En novembre 2013, le projet de centrale biomasse d'AREVA pour l'électricien néerlandais ENECO a atteint un jalon majeur, avec la prise de contrôle de l'installation par le client.

Mi-novembre, AREVA et son partenaire Leroux & Lotz Technologies, sélectionnés par Neoen, producteur d'électricité issue des énergies renouvelables, ont posé la première pierre de la centrale de cogénération biomasse de Commentry, dans l'Allier. Cette dernière, dont la puissance pourra atteindre près de 15 MW électriques et environ 50 MW thermiques, devrait démarrer au 1er trimestre 2015.

En octobre, AREVA et son partenaire local Engcon Energy Philippines ont remporté auprès de Green Innovations For Tomorrow Corporation, producteur d'électricité indépendant, un contrat pour la construction d'une centrale biomasse aux Philippines, à 200 kilomètres au nord de Manille. Alimentée en balle de riz, la centrale atteindra une capacité installée de 12 MW et pourra fournir de l'électricité à environ 10 000 foyers par an. L'achèvement de la centrale est prévu mi-2015.

D'autre part, en mai de la même année, AREVA et son partenaire industriel thaïlandais ont remporté auprès d'un développeur de projet dans l'énergie, un contrat pour la construction d'une centrale biomasse à 80 kilomètres à l'ouest de Bangkok (Thaïlande). La centrale, utilisant comme combustibles la balle de riz, le bambou, la bagasse et les copeaux de bois d'hévéa, atteindra une capacité installée de 9,5 MW électriques.

Également en Thaïlande, le projet de centrale de 9,9 MW de puissance en cours de construction avec Ensys pour U-Thong Bio Power Co. Ltd est en phase d'achèvement. Cette centrale alimentera entre 6 000 et 8 000 foyers en électricité verte produite à partir de paille de riz, mélangée le cas échéant avec de la bagasse. Ce projet situé dans la province de Suphanburi, à 160 kilomètres au nord de Bangkok, a été lancé en juillet 2012.

En 2013 toujours, la Business Unit Bioénergie a bénéficié du réamorçage de la prise de commandes de centrales bioénergie au Brésil, avec la signature d'un contrat avec un développeur de projets brésilien pour la construction d'une centrale biomasse de 60 MW dans l'État du Mato Grosso do Sul.

2013 marque enfin le lancement de la technologie de torréfaction d'AREVA à l'échelle industrielle, grâce à la mise en place, en France, d'un pilote de ce procédé auprès d'un partenaire industriel.

Moyens industriels et humains

La BU Bioénergie s'articule autour de trois unités régionales et d'un centre technique transverse :

- Europe : implantations en France et en Allemagne ;
- Asie : implantations en Inde et à Singapour ;
- Amérique latine : implantation historique au Brésil ;
- Centre technique bioénergie : implantation en France à Bordeaux.

Les performances de la BU en matière de sécurité du travail sont également exemplaires (taux de fréquence de zéro), l'excellence opérationnelle étant au cœur de la stratégie de la BU.

La BU Bioénergie se positionne enfin comme un acteur de référence en matière de fourniture d'offres à fort contenu technologique et met l'accent sur l'innovation, afin de se différencier et d'améliorer sa compétitivité sur un marché concurrentiel à forte croissance.

Marché et positionnement concurrentiel

Marché

Le marché mondial des centrales à biomasse devrait augmenter de 7 GWe par an entre 2013 et 2018 (Source : Rapport IEA 2013 sur les énergies renouvelables).

Le marché de la biomasse reste le premier marché mondial pour les énergies renouvelables, même s'il est très fragmenté en termes de clients et de types de biomasse. Les pays émergents, notamment le Brésil et les pays du Sud-Est asiatique, sont des marchés en forte croissance pour la biomasse.

En outre, le développement industriel et commercial du procédé de torréfaction d'AREVA positionne le groupe sur deux marchés à fort potentiel : la cocombustion de biomasse dans les centrales charbon et le marché de la production de chaleur à partir de biomasse. L'utilisation du charbon vert dans les centrales à charbon ne nécessite que très peu de modification des installations existantes. C'est également le moyen le plus simple pour permettre aux pays européens d'atteindre leurs objectifs de part énergie renouvelable dans le mix énergétique global à l'horizon 2020.

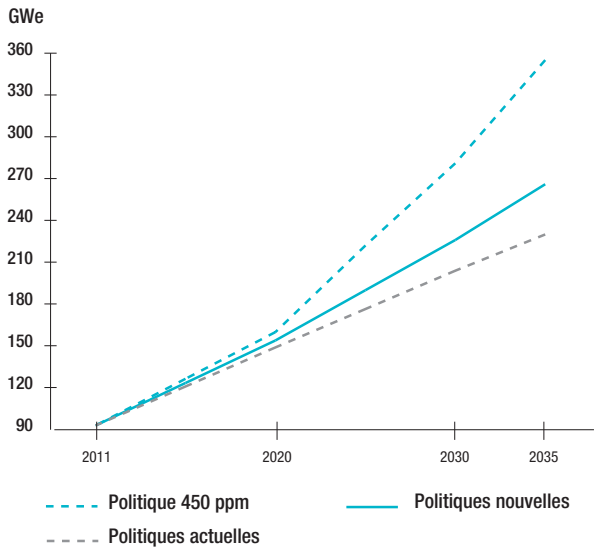
Positionnement

La BU Bioénergie est un pionnier industriel dans le domaine de l'ingénierie de la production électrique, notamment en ce qui concerne les technologies de combustion et de cogénération à partir de biomasse. Les centrales en service en Europe, en Amérique latine et en Asie représentent une puissance électrique biomasse installée de 2,5 GWe. La BU entend consolider sa position parmi les leaders des solutions technologiques sur ses marchés cibles :

- résidus de canne à sucre en Amérique latine (notamment au Brésil) ;
- résidus de bois et paille en Europe ;
- résidus de l'agriculture en Asie (paille de riz et de blé, fibre de palmier, enveloppe de noix de coco).

Grâce à sa technologie industrielle de torréfaction, la Business Unit se positionne ainsi comme l'un des bâtisseurs dans ce secteur innovant des bioénergies. L'élargissement récent de l'offre de la BU à la torréfaction s'inscrit dans une démarche d'extension du portefeuille technologique du groupe et d'anticipation des tendances de marché, qui est l'une des missions clés de la BU.

➜ CENTRALES BIOMASSE ET DÉCHETS – PUISSANCE INSTALLÉE AU NIVEAU MONDIAL



Source : AIE, WEO 2013.

Perspectives et axes de développement

Tiré par l'abondance des résidus agricoles et forestiers et stimulé par les subventions publiques, le marché des centrales biomasse est appelé à poursuivre son développement. La BU Bioénergie cherche à conquérir de nouveaux marchés grâce à l'innovation, notamment en optimisant ses procédés et technologies mis en œuvre dans ses centrales bioénergie et en développant son procédé de torréfaction. D'autre part, il a été décidé d'opérer en Amérique Latine et plus particulièrement au Brésil, un recentrage de la BU sur son activité cœur de conception, construction et mise en service de centrales biomasse.

6.4.5.2. STOCKAGE D'ÉNERGIE

Chiffres clés

	2013	2012
Chiffre d'affaires * *(en millions d'euros)*	0	0
Effectifs en fin d'année	50	55

* *Chiffre d'affaires contributif.*

Métiers

La BU Stockage d'Énergie développe et industrialise des solutions permettant de générer une électricité propre grâce aux piles à combustible et aux électrolyseurs permettant la production d'hydrogène. La BU se positionne comme un acteur majeur de la transition énergétique en accompagnant les collectivités et industriels désireux de mettre en place des schémas énergétiques nouveaux.

La BU cherche à réduire le coût de ses solutions techniques, qui offrent à ses clients des systèmes entièrement fiables et sans émissions

de carbone. Sur le plan commercial, la BU développe ses marchés traditionnels et cherche de nouveaux débouchés pour sa Greenergy Box™ sur les marchés du stockage de l'énergie.

Activités et faits marquants

L'entité juridique HELION a changé de dénomination sociale et s'appelle désormais AREVA Stockage d'Énergie, renforçant ainsi la marque AREVA dans le domaine des Énergies Renouvelables.

Installée en 2011, la plateforme MYRTE, proposant une solution de stockage d'énergie solaire reposant sur les technologies hydrogène, est montée progressivement en puissance et est aujourd'hui opérée en mode automatique. Connectée au réseau ERDF depuis décembre 2011, elle contribue ainsi à l'intégration d'énergie solaire sur le réseau corse en toute fiabilité. Diverses opérations d'améliorations de la plateforme ont été réalisées en 2013 afin d'améliorer la flexibilité de la pile à combustible. La Greenergy Box™, qui constitue l'équipement à installer en phase 2 sur la plateforme, a été assemblée, recettée en usine et livrée sur l'installation.

La BU Stockage d'Énergie a débuté la fabrication d'un électrolyseur PEM pour transformer l'électricité en hydrogène dans le cadre du projet *Smart Grid Solar* mené par l'Université d'Erlangen en Allemagne, auquel AREVA GmbH s'est associé,

La BU Stockage d'Énergie a initié la fabrication de la Greenergy Box™ pour la mairie de La Croix Valmer. Toutes les autorisations administratives pour exploiter cet équipement dans un ERP (établissement recevant du public) ont été obtenues. La validation par les services de l'État de modalités permettant de déployer la Greenergy Box™ est un pas important dans l'ouverture des marchés de l'énergie hydrogène.

AREVA Stockage d'Énergie a également renforcé son rôle dans le développement de la filière énergie hydrogène en France en devenant membre du Bureau de l'AFHyPAC (Association Française de l'Hydrogène et des Piles à Combustible) en décembre 2013.

Moyens industriels et humains

La BU est basée à Aix-en-Provence, au cœur du principal centre français des technologies de l'environnement. Elle emploie 50 personnes à fin 2013.

Marché et positionnement concurrentiel

Marché

Le marché de la production d'hydrogène par électrolyse, procédé traditionnel pour les applications industrielles, est en train d'évoluer avec l'ouverture de stations services hydrogène. Le développement d'autres applications comme le « Power to Gas » offre également des perspectives importantes à cette activité d'AREVA.

La pile à combustible, produit historique de la Business Unit présente de nombreux atouts : fiabilité, performance énergétique, faible empreinte carbone et absence de bruit. Le marché de la pile à combustible a décollé ces dernières années, notamment pour l'équipement des systèmes de secours. Il comprend deux séries d'applications principales :

- les applications embarquées utilisent l'hydrogène comme combustible primaire, dont le coût est compensé par des systèmes à valeur ajoutée qui rendent ces applications rentables ;
- applications stationnaires : production décentralisée d'électricité et systèmes de secours.

La croissance attendue aux États-Unis, en Europe et en Asie renforce l'attrait de ces marchés. L'hydrogène et les piles à combustible peuvent également être utilisés pour le stockage décentralisé d'énergie et pour la gestion de l'énergie. Ces deux applications sont en cours d'évaluation

Positionnement

Actuellement en phase d'industrialisation de ses technologies, la BU met l'accent sur deux lignes de produits :

- les systèmes d'alimentation de secours à haute fiabilité et à grand éventail de puissances. Un pilote couplé à un centre modulaire de gestion des données est en service depuis mi-2012 sur le site d'une filiale ;
- les systèmes Greenergy Box™ de stockage de l'énergie, dont deux démonstrateurs, sont déjà en exploitation :
  - une installation pilote en Corse dans le cadre du projet MYRTE, en service depuis début 2012,
  - un prototype de validation de concept sur le site d'une filiale, dont l'expérience servira à développer le premier modèle commercial de la Greenergy Box™, qui devrait être livré à la commune de La Croix Valmer d'ici à fin 2014.

La BU possède également des actifs et des compétences dans le domaine de l'électrolyse et vise le développement d'électrolyseurs de grande capacité.

Perspectives et axes de développement

La Business Unit Stockage d'Énergie a intensifié sa recherche de partenariats technologiques fin 2013 et développera ses solutions de stockage et de gestion de l'énergie basée sur la production d'hydrogène et la pile à combustible en association avec d'autres groupes industriels spécialistes de la gestion de l'énergie.

6.4.5.3. ÉNERGIE ÉOLIENNE

Métiers

L'entité Énergie éolienne conçoit, fabrique, assemble, érige et met en service des turbines destinées au marché de l'éolien en mer. Le groupe propose également des services d'installation et de maintenance à ses clients.

Activités et faits marquants

L'entité Énergie éolienne assure la réalisation de ses deux premiers projets de grande envergure en mer du Nord allemande : production et installation de 40 turbines destinées au parc éolien de Trianel Borkum et de 80 pour le projet Global Tech 1.

L'entité a également franchi plusieurs étapes de son développement au-delà de son périmètre allemand historique.

- En France, le groupe et ses partenaires Iberdrola et Eole-RES ont été retenus dans le cadre de l'appel d'offres lancé par le gouvernement français pour le développement du site de Saint-Brieuc (500 MWe), qui sera équipé de turbines AREVA. Le groupe est également partenaire de GDF SUEZ, EDP Renewables et Neoen Marines, candidats au deuxième appel d'offres sur les champs du Tréport et de Noimoutier-Yeu. Fort de son succès, AREVA a confirmé son intention d'installer

deux usines au Havre, l'une de turbines et l'autre de pales, où le groupe a réservé des terrains dotés d'un accès direct à la mer.

- En Allemagne, Iberdrola a choisi les turbines éoliennes d'AREVA pour son projet Wikinger, qui sera installé à 35 kilomètres des côtes en mer Baltique. Ce succès a été obtenu après un appel d'offres très concurrentiel mettant en jeu plusieurs technologies en mer.
- Au Royaume-Uni, AREVA dispose désormais d'une présence commerciale reposant sur une équipe dédiée et participe aux principaux appels d'offres actuellement en cours, notamment pour la troisième vague de projets en développement aussi appelée Round 3.
- AREVA est également positionné sur les autres marchés européens comme les Pays-Bas et la Belgique, qui ont annoncé respectivement des ambitions de 1,8GW et 1 GW à installer d'ici 2020.

Moyens industriels et humains

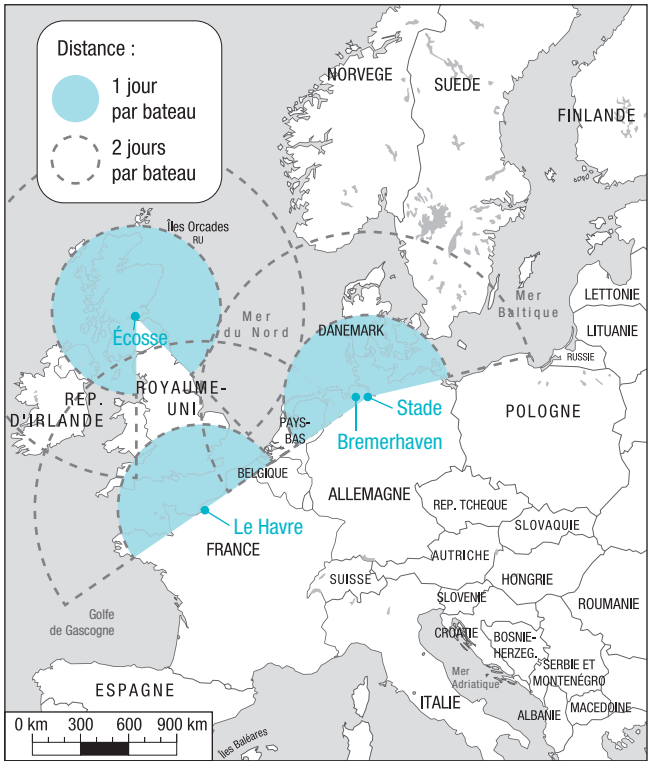
L'empreinte industrielle du groupe reflète son origine historique en Allemagne, où le groupe dispose d'unités de fabrication de nacelles à Bremerhaven, de fabrication de pales localisée à Stade, ainsi que d'unités de prestations de mise en service et de maintenance.

Hors Allemagne, AREVA a annoncé le projet de construire de nouvelles usines de fabrication d'éoliennes au Havre et en Écosse.

Marché et positionnement concurrentiel

Marché

➔ USINES ÉOLIENNES D'AREVA EN ALLEMAGNE ET PROJETS INDUSTRIELS PROPOSÉS EN FRANCE ET EN ÉCOSSE – DISTANCE DES PRINCIPAUX MARCHÉS ÉOLIENS EN MER EUROPÉENS



Le marché éolien en mer est en forte croissance. En Europe, la puissance installée de l'éolien en mer devrait atteindre plus de 25 GWe d'ici à 2020.

ROYAUME-UNI

Le Royaume-Uni est le premier marché européen de l'éolien en mer, avec une puissance installée de 2,7 GWe et un objectif de 13 GWe d'ici à 2020.

ALLEMAGNE

L'Allemagne est le deuxième marché européen de l'éolien en mer, avec un objectif de 6,5 GWe de puissance installée en mer du Nord et dans la Baltique d'ici à 2020. Les insuffisances des réseaux de transmission ont provoqué un décalage de la mise en service de plusieurs parcs éoliens en mer. Le gouvernement allemand travaille à une solution afin que les nouvelles installations envisagées ne rencontrent pas de difficultés similaires.

FRANCE

Le gouvernement français a décidé d'augmenter la part de l'éolien en mer en France avec l'annonce d'un 2e appel d'offres en mars 2013. Celui-ci porte sur l'installation et l'exploitation de 1 000 mégawatts (MW) sur les zones du Tréport (Haute-Normandie - 500 MW) et des îles d'Yeu et Noirmoutier (Pays-de-la-Loire – 500 MW). AREVA s'est associé au groupement GDF SUEZ - EDP Renewables - Neoen Marine et proposera sa nouvelle génération d'éolienne d'une puissance de 8 MW pour équiper les deux champs. La décision de la Commission de Régulation de l'Énergie est attendue au cours du premier trimestre 2014, pour une construction et mise en service progressive de ces 2 parcs éoliens en mer d'ici 2021-2023.

En 2012, suite à l'annonce d'un premier appel d'offres éolien en mer de 2,25 GWe, le gouvernement français avait retenu AREVA pour la construction d'un parc éolien de 500 MWe à Saint-Brieuc dans le cadre d'un consortium mené par Iberdrola et comprenant Eole RES.

AUTRES MARCHÉS

D'autres pays européens envisagent de développer des champs éoliens importants d'ici à 2020, notamment la Belgique, les Pays-Bas et la Suède. Le marché polonais se développe également. Le Japon manifeste un intérêt croissant pour cette source d'énergie, alors que la Chine et la Corée du Sud cherchent à déployer des programmes accélérés dans le cadre d'objectifs fixés par les pouvoirs publics.

Positionnement

Dans le domaine de l'éolien en mer, AREVA est le pionnier du développement d'éoliennes à transmission à moyenne vitesse et à aimants permanents. C'est également le premier acteur à avoir installé dès 2009 6 turbines de 5 MWe en mer du Nord allemande, dans l'environnement rigoureux du site pilote d'Alpha Ventus (à 40 km des côtes et à 30 mètres de profondeur). La réussite en exploitation du projet Alpha Ventus, la production de plus de 120 machines de 5 MWe et l'amélioration constante de la technologie du groupe font d'AREVA un acteur de référence sur le marché encore émergent de l'éolien en mer.

Le modèle d'entreprise de l'activité repose principalement sur la fourniture et la maintenance d'éoliennes de grande puissance. Elle développe également des partenariats stratégiques avec des installateurs, afin d'offrir des solutions intégrées aux clients qui souhaitent minimiser les risques d'interface.

Perspectives et axes de développement

Afin d'accélérer son développement dans l'éolien en mer AREVA a annoncé le 20 janvier 2014 avoir entamé des négociations exclusives en vue de créer une coentreprise (50 % AREVA, 50 % GAMESA), créant ainsi un champion européen appelé à devenir un acteur mondial de premier plan.

En unissant leurs forces, AREVA et GAMESA permettront à la coentreprise de devenir l'un des acteurs majeurs sur le marché mondial de l'éolien en mer, tout en contribuant au développement de ce secteur en pleine croissance à travers :

- l'expertise, l'innovation et l'investissement dans la R&D pour développer les technologies compétitives et fiables de demain ;
- une capacité d'industrialisation et une expertise dans le développement d'une chaîne d'approvisionnement tant interne qu'externe ;
- l'application en mer des bonnes pratiques développées dans l'éolien terrestre.

Cette coentreprise bénéficiera d'importantes synergies :

- d'une part, l'expérience accumulée par AREVA depuis 2004 dans plusieurs projets éoliens, avec notamment l'installation en cours en mer du Nord de 120 éoliennes d'une puissance de 5 MW ;
- d'autre part, les atouts technologiques de GAMESA en matière d'éolien terrestre et en mer, s'appuyant sur 19 années d'expérience en tant que leader industriel, à travers l'ensemble de la chaîne de valeur. La société dispose également d'une importante capacité d'industrialisation, basée sur son savoir-faire et ses compétences éprouvées dans le développement d'un réseau de fournisseurs.

AREVA et GAMESA mettront en commun leurs personnels et leurs technologies dans l'éolien en mer :

- pour AREVA : les usines allemandes de Bremerhaven (assemblage d'éoliennes) et de Stade (fabrication de pales), ainsi que sa technologie offshore et ses contrats commerciaux ;
- pour GAMESA : les technologies de forte puissance applicables à l'éolien en mer, la plateforme de 5 MW et le prototype d'éolienne Arinaga ainsi que ses 2 compétences en matière d'ingénierie, d'opération et de maintenance liées à l'éolien en mer ;
- de plus, la coentreprise conclura un accord d'approvisionnement privilégié avec GAMESA pour certains composants clés.

La coentreprise développera un portefeuille de produits à forte valeur ajoutée visant à couvrir les besoins du marché offshore :

- 5 MW : la coentreprise continuera à commercialiser la turbine M5000 d'AREVA qui bénéficie d'un solide retour d'expérience. De plus, une nouvelle génération d'éolienne 5 MW optimisée sera développée à court terme en s'appuyant sur les technologies de forte-puissance de GAMESA ;
- 8 MW : accélération du développement de la prochaine génération d'éoliennes, grâce aux efforts d'investissements entrepris jusqu'à ce jour par chacune des parties et aux synergies technologiques au sein de la coentreprise.

La coentreprise bénéficiera dès sa création de la confiance de plusieurs clients, parmi lesquels Iberdrola*, qui a retenu l'éolienne M5000 pour les champs offshore de Saint-Brieuc en France et de Wikinger en Allemagne.

La coentreprise poursuivra le plan industriel mené jusqu'ici par AREVA en France et au Royaume-Uni, avec notamment la création d'une usine d'assemblage d'éoliennes et de fabrication de pales au Havre ainsi que le développement d'un tissu de sous-traitants et de partenaires.

6.4.5.2. ÉNERGIE SOLAIRE

Métiers

L'entité Énergie solaire continue de déployer ses solutions d'énergie solaire concentrée (CSP) basées sur la technologie des réflecteurs à miroirs de Fresnel (CLFR). Les générateurs de vapeur solaires d'AREVA peuvent être utilisés dans un grand nombre d'applications de production d'électricité, de 50 mégawatts à plusieurs centaines de mégawatts, qu'il s'agisse d'installations CSP autonomes ou hybrides. Les générateurs de vapeur solaires peuvent également servir à renforcer la puissance des centrales thermiques et augmenter leur production électrique en période de pointe, tout en réduisant les émissions des centrales ou leur consommation de combustibles. Enfin, ils vont être intégrés à des procédés industriels de production de vapeur. Pour répondre à la demande croissante de solutions solaires de base, AREVA intègre sa technologie CLFR à un système de stockage d'énergie à base de sel fondu.

Activités et faits marquants

L'entité Énergie solaire poursuit la construction d'une centrale solaire par concentration au Rajasthan (Inde) pour la société indienne Reliance Power de renommée internationale dans le domaine de l'énergie. Les essais à froid ont démarré en octobre 2013 et la centrale devrait être connectée au réseau en 2014.

L'entité construit une installation solaire de production de vapeur dans le Queensland, en Australie pour son client CS Energy. La mise en service est prévue en 2014. Grâce aux générateurs solaires d'AREVA, la centrale à charbon exploitée par CS Energy pourra augmenter sa production en pointe sans émettre de carbone supplémentaire et en réduisant sa consommation de combustible.

Aux États-Unis, l'entité a lancé la construction d'un générateur solaire d'augmentation de puissance pour Tucson Electric Power (TEP) à Phoenix, dans l'Arizona. Dès sa mise en service en 2014, cette unité solaire permettra d'accroître de 5 MWe la puissance en pointe de la centrale charbon/gaz de TEP, sans émissions de carbone supplémentaires.

Moyens industriels et humains

L'entité exploite des usines automatisées de fabrication de miroirs et d'assemblage de composants en Australie et en Inde. Elle emploie 128 personnes à fin 2013, aux États-Unis, en Inde, en Australie et France.

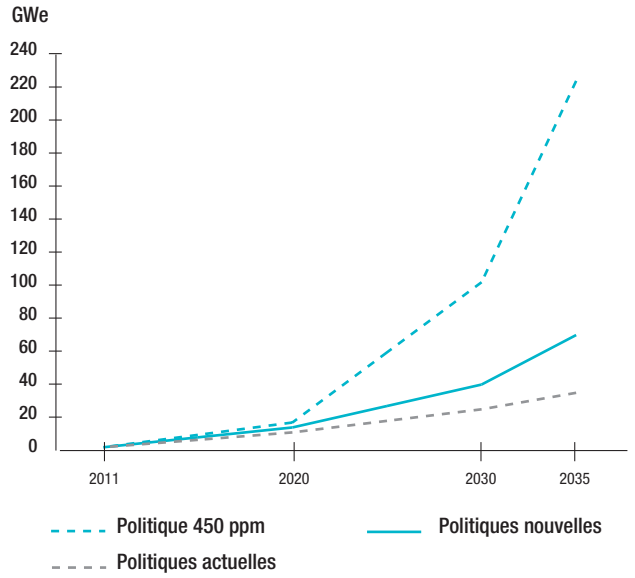
Marché et positionnement concurrentiel

Marché

Soutenu par les politiques nationales de l'énergie, le marché de l'énergie solaire concentrée devrait connaître une forte croissance au cours des décennies à venir. En retenant l'hypothèse d'une croissance annuelle de 20 %, la puissance solaire CSP installée devrait dépasser 14 GWe en 2020.

* *Iberdrola détient 20 % du capital de GAMESA.*

CENTRALES SOLAIRES À CONCENTRATION – PUISSANCE INSTALLÉE AU NIVEAU MONDIAL



Source : AIE, WEO, 2013.

Le continent américain, l'Inde, les pays de la région Afrique/Moyen Orient et les pays à fort ensoleillement sont les principaux marchés pour la technologie CSP, sous réserve que l'environnement réglementaire en favorise le développement.

Positionnement

L'entité Énergie solaire propose au marché une solution complète et intégrée reposant sur la technologie CSP la plus fiable, la plus économique et dont l'empreinte au sol est la plus faible, accompagnée des prestations d'ingénierie et de maîtrise d'œuvre attendues par les clients.

Perspectives et axes de développement

AREVA a lancé, au 2nd semestre 2013, des démarches actives auprès de partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA Solar.

6.4.6. AUTRES

Direction Ingénierie et Projets (E&P)

Le modèle intégré mis en place par AREVA pour mener à bien la réalisation de ses projets est fondé sur le savoir-faire de l'équipe d'Ingénierie et Projets, dont la taille est sans équivalent dans le domaine du nucléaire, puisqu'elle regroupe de l'ordre de 6 000 professionnels. La direction Ingénierie et Projets (E&P), forte de ses 50 ans d'expérience en ingénierie nucléaire et en réalisation de grands projets, contribue activement à l'efficacité du modèle intégré mis en place par AREVA. Cette organisation transverse a pour objectif de garantir des performances fiables, sûres et compétitives pour les installations des clients d'AREVA. Ses équipes internationales s'appuient sur des méthodes, procédures et outils standardisés mis au point grâce aux retours d'expérience de plus de 3 000 projets menés chaque année sur l'ensemble du cycle du combustible. En fonction des besoins des Business Groups clients en termes de partage des risques, la direction Ingénierie et Projets s'engage à réaliser des projets clé en main ou des lots de travaux, des contrats en régie ou contrats en forfait, à être prestataire unique ou intégrateur de différents partenaires au niveau mondial ou local. À cet effet et afin d'accompagner les clients d'AREVA dans l'intégration de ressources locales au sein des projets et de garantir la compétitivité de l'offre AREVA, la direction Ingénierie et Projets est chargée de développer des partenariats stratégiques avec des sociétés d'ingénierie et des entreprises de construction du monde entier.

La capacité d'exécution de projets de la direction Ingénierie et Projets, alliée à l'expertise technique de ses équipes, qui peuvent intervenir sur les technologies développées par le groupe ainsi que sur celles de ses concurrents, constitue un atout majeur d'AREVA. La gestion des compétences, l'anticipation de leur adaptation face aux besoins du marché ainsi que la mise en place de parcours professionnels attractifs constituent le cœur de la mission des quatre centres de compétences E&P, dédiés à la gestion de projet, aux études, à la construction et essais, et à l'inspection. Ceux-ci s'appuient en outre sur le réseau mondial des experts d'AREVA qui contribue au succès des projets en développant des technologies innovantes, en transférant le savoir-faire et en formant les acteurs techniques des projets.

Business Unit Conseil et Systèmes d'Information

La **Business Unit Conseil et Systèmes d'Information** exerce ses activités sous les marques commerciales EURIWARE et Open Cascade (sa filiale). Elle mène auprès d'AREVA et de clients externes au groupe, des projets d'intégration (systèmes d'information, informatique industrielle et contrôle commande), d'infogérance d'applications métiers et d'infrastructures (hébergement, monitoring, exploitation, administration, expertise) et des missions de conseil en systèmes d'information.

Ses clients externes se trouvent dans les secteurs de l'énergie, l'industrie, le transport, la défense et les services.

En 2013, la BU représente 1,1 % du chiffre d'affaires d'AREVA. Elle compte 2 010 collaborateurs.

La BU est la dernière Entreprise de Services du Numérique (dénommée précédemment SSII) adossée à un grand groupe industriel. À l'issue d'une réflexion stratégique, AREVA a entrepris un projet de cession des activités de la BU et un projet de transfert vers la direction Ingénierie et Projets des activités de contrôle commande nucléaire dédiées au groupe. Le scénario retenu consiste à la rapprocher d'un leader du secteur de l'informatique, pour lui permettre de bénéficier d'un environnement plus propice à son développement.

ACTIVITÉ ET FAITS MARQUANTS

1. Des succès commerciaux

Dans un marché des services informatiques en légère décroissance, la BU enregistre 94 millions d'euros d'entrées en carnet de commandes. Elle gagne de nouveaux clients, comme GCAD et NextPharma dans le secteur de la santé, Louis Dreyfus dans le domaine du négoce international et Michelin dans le domaine du calcul scientifique. Elle conforte par ailleurs son positionnement dans les secteurs de l'énergie et de l'industrie :

- diversification dans le groupe GDF SUEZ : pour Electrabel, remplacement du système de recyclage des déchets solides. Pour Ecometering SAS, réalisation du système agrégateur de flexibilité énergétique. Pour Storengy, réalisation du pilotage de la performance industrielle ;
- continuité d'activité pour EDF : Poste de Supervision de la Prévention des Risques (PSPR). Dans le cadre de la rénovation du Système d'Information Nucléaire, déploiement de la chaîne de migration des fonds documentaires. Pour le CNEN, Tierce Maintenance Applicative des applications de CAO et de calcul scientifiques. Pour la DPN et la DIN, contrats de cybersécurité industrielle ;
- élargissement de périmètre pour Dalkia : renouvellement et extension du contrat d'infogérance d'infrastructures pour la télésurveillance des installations industrielles (1er contrat gagné en 2004) ;
- gain, aux côtés d'AREVA, du contrôle commande conventionnel (études, fourniture des équipements, installation et essais) pour le réacteur expérimental Jules Horowitz du CEA ;
- développement de l'activité pour Mecaplast Group, équipementier automobile : pour son système SAP, intégration du module maintenance, puis infogérance globale de l'infrastructure.

2. La reconnaissance de la démarche de progrès

- La BU a démontré une nouvelle fois son engagement à atteindre ses objectifs d'amélioration continue en matière de qualité, de sécurité et d'environnement. Suite à l'audit qui s'est déroulé en juin 2013, elle s'est vu confirmer sa triple certification QSE, basée sur les référentiels ISO 9001, 14001 et OHSAS 18001 ;
- sa certification SAP Hosting pour l'hébergement d'applications a été renouvelée pour la 3e fois, avec les félicitations de l'auditeur sur les progrès réalisés et la maturité des processus appliqués ;
- la BU a obtenu la certification ISO 27001 attestant de la qualité du Système de Management de la Sécurité de l'Information (SMSI), pour l'ensemble des moyens mis en œuvre dans le cadre de ses prestations d'infogérance.

3. Une activité soutenue en termes d'innovation

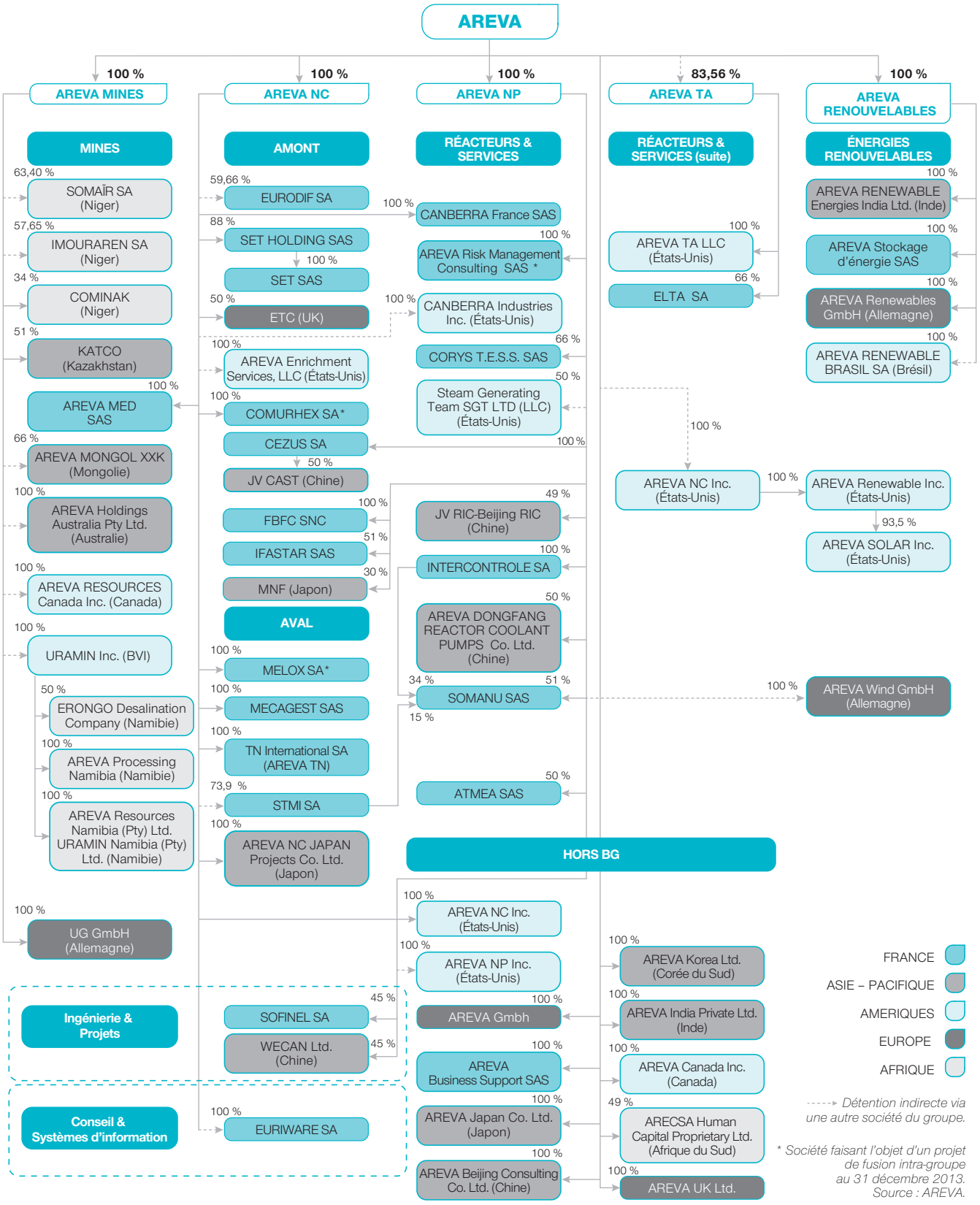
L'innovation a été renforcée dans les dimensions service et technologie. Plusieurs projets de R&D ont été menés autour de sujets comme la mobilité pour les interventions en milieu industriel, la cybersécurité des systèmes de contrôle industriels, l'automatisation des tests fonctionnels en contrôle-commande, la documentation des systèmes complexes et l'interopérablité des systèmes d'information pour échanger des données techniques d'ingénierie ou d'exploitation. 4 brevets ont été déposés.

PERSPECTIVES ET AXES DE DÉVELOPPEMENT

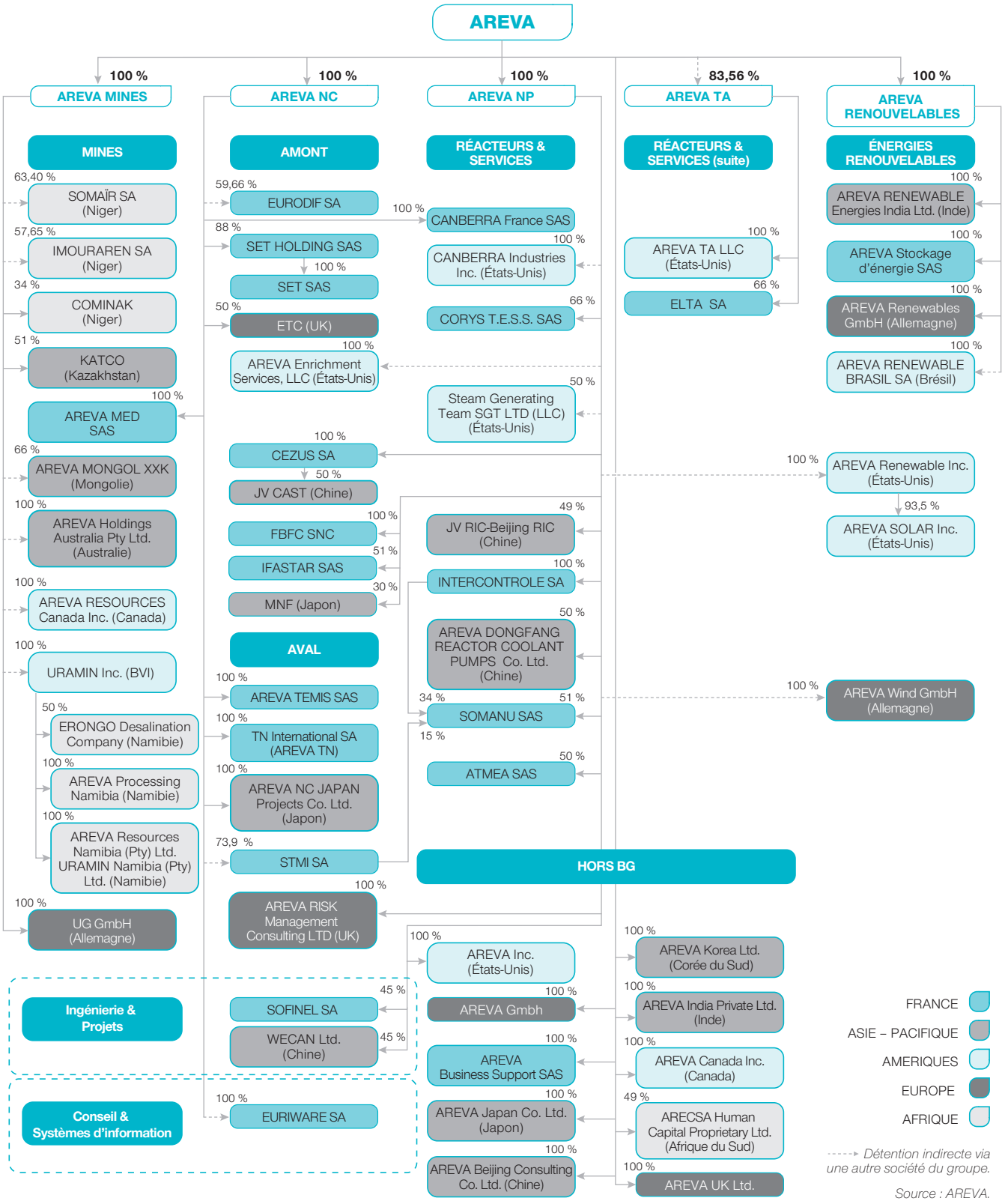
Entrés en négociation exclusive en octobre 2013, AREVA et Capgemini devraient conclure dans le courant du 1er semestre 2014 un partenariat permettant à Capgemini d'acquérir la société Groupe Euriware SAS et ses filiales et d'assurer pendant 10 ans pour AREVA : l'infogérance et la maintenance applicative du système d'information, des projets, de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage et des activités d'ingénierie.

Organigramme

ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ DU GROUPE AREVA AU 31 DÉCEMBRE 2013



ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ DU GROUPE AREVA AU 1ER JANVIER 2014



Source : AREVA.

Propriétés immobilières, usines et équipements

8

8.1. PRINCIPAUX SITES DU GROUPE 113
8.1.1. Corporate 113
8.1.2. BG Mines 114
8.1.3. BG Amont 115
8.1.4. BG Réacteurs et Services 116
8.1.5. BG Aval 117
8.1.6. BG Énergies Renouvelables 117
8.1.7. Ingénierie & Projets 118
8.1.8. Immobilisations planifiées 118

8.2. QUESTION ENVIRONNEMENTALE POUVANT INFLUENCER L'UTILISATION FAITE PAR L'ÉMETTEUR DE SES IMMOBILISATIONS CORPORELLES 118

8.1. Principaux sites du groupe

En application de l'Annexe I point 8 du Règlement (CE) n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 et de la recommandation 146 de l'ESMA (l'Autorité de surveillance des marchés financiers européens), une information est donnée ci-après sur les propriétés et location immobilières que le groupe utilise dans le cadre de ses activités.

Le groupe a établi ci-après une liste de ses principaux sites industriels dans le monde au 31 décembre 2013 en retenant comme principal critère celui de l'importance de l'activité qui y est exercée. À noter que sur certains de ces sites, plusieurs activités différentes sont exercées

8.1.1. CORPORATE

Localisation	Nature du bien	Location/ pleine propriété	Existence de sûretés sur le bien immobilier	Superficie
Tour AREVA, 1 place Jean-Millier – Paris-La-Défense (92) France	Bureaux (Siège social)	Location	Non	92 710 m²
33, rue La-Fayette – Paris (75) France	Bureaux	Location	Non	27 419 m²
1-5, rue du Débarcadère – Colombes (92) France	Bureaux	Location	Non	13 477 m²

8.1.2. BG MINES

Localisation	Nature du bien	Location/pleine propriété	Existence de sûretés sur le bien immobilier	Superficie	Produits fabriqués
Arlit (Niger)	Bureaux + installations industrielles et de stockage	Concession longue durée/ Pleine propriété	Non	72,1 ha	Concentré d'uranium
Akokan (Niger)	Bureaux + installations industrielles et de stockage	Concession longue durée/ Pleine propriété	Non	49,9 ha	Concentré d'uranium
Imouraren (Niger)	Site minier	Concession longue durée/ Pleine propriété	Non	19 761 ha	En développement
Trekkopje (Namibie)	Site minier	Concession longue durée/ Pleine propriété	Non	37 367 ha	En attente *(Care and maintenance)*
Trekkopje (Namibie)	Usine de dessalement	Pleine propriété	Non	Terrain : 20 ha Bâti : 12 945 m^2	Désalinisation de l'eau de mer
McClean (Canada)	Usine + base vie	Concession longue durée/ Pleine propriété	Non	4 600 ha	Concentré d'uranium
Muyunkum (Kazakhstan)	Bureaux + installations industrielles et de stockage	Concession longue durée/ Propriété	Non	72,2 ha	Éluats
Torkuduk (Kazakhstan)	Bureaux + installations industrielles et de stockage	Concession longue durée/ Propriété	Non	103,43 ha	Éluats + concentré d'uranium (DUA)

8.1.3. BG AMONT

Localisation	Nature du bien	Location/ pleine propriété	Existence de sûretés sur le bien immobilier	Superficie	Produits fabriqués
Tricastin (26) France (INB/INBS/ICPE)	Usine et parcs d'entreposage	Pleine propriété	Non	Terrain : 625,64 ha Bâti : 109,24 ha	Service de conversion (UF_6), de défluoration, de dénitration (TU_5, TU_2) et UO_2 appauvri, Services associés (traitement des effluents, maintenance des équipements), entreposage et services d'enrichissement
Malvési (11) France (INB/ICPE)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 144,68 ha Bâti : 31 192 m²	Services de conversion (UF_4)
Romans-sur-Isère (26) France (INB)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 32,6 ha Bâti : 59 789 m²	Assemblages combustibles pour réacteurs PWR
Paimbœuf (44) France (ICPE)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 64 366 m² Bâti : 18 170 m²	Tubes en zirconium pour assemblages combustibles
Jarrie (38) France (ICPE)	Usine	Pleine propriété/ Location	Non	Terrain : 10,13 ha Bâti : 41 813 m²	Éponges de zirconium
Rugles (27) France (ICPE)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 73 491 m² Bâti : 12 630 m²	Produits plats en zirconium
Ugine (73) France (ICPE)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 56 465 m² Bâti : 33 550 m²	Produits intermédiaires en zirconium et titane Barres à bouchon
Lyon (69) France	Bureaux	Location	Non	Bâti : 19 335 m²	Ingénierie
Dessel Belgique (Installation nucléaire)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 10,39 ha Bâti : 18 573 m²	Site en cours de démantèlement
Richland Washington – États-Unis (Installation nucléaire)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 134,42 ha Bâti : 36 900 m²	Production de poudre et pastilles (UO_2, Gad & BLEU) Assemblages et composants divers
Lingen Allemagne (Installation nucléaire)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 44,13 ha Bâti : 14 260 m²	Assemblages combustibles pour réacteurs REP et REB
Duisburg Allemagne (Installation nucléaire)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 43,9 ha Bâti : 9 940 m²	Tubes en zirconium pour assemblages combustibles

8.1.4. BG RÉACTEURS ET SERVICES

Localisation	Nature du bien	Location/ pleine propriété	Existence de sûretés sur le bien immobilier	Superficie	Produits fabriqués
Saint-Marcel (71) France (ICPE)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 18,54 ha Bâti : 55 608 m²	Composants lourds (cuve, couvercle de cuve, générateur de vapeur, pressuriseur)
Jeumont (59) France (ICPE)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 92 483 m² Bâti : 40 618 m²	Groupes motopompes primaires, mécanismes de commande de grappe
Maubeuge (59) France (INB)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 96 390 m² Bâti : 11 429 m²	Services liés à la maintenance de composants contaminés : motopompes primaires
Le Creusot (71) France (ICPE)	Usine, bureaux, atelier	Pleine propriété/ Location	Non	Terrain : 12,48 ha Bâti : 73 131 m²	Pièces forgées et usinage de pièces de grande dimension pour le nucléaire et la pétrochimie. Centre technique - essais
Chalon-sur-Saône (71) France (ICPE)	Bureaux, CEDEM, CEMO, CETIC (50/50 EDF)	Pleine propriété	Information non disponible	Terrain : 25,41 ha Bâti : 58 321 m²	Robots, outillages, décontamination, stockage d'outillages (contaminés/décontaminés)
Cadarache (13) France (INBS)	Outil de production, bureaux	Hébergé par le CEA	Non	Terrain : 15,3 ha Bâti : 53 357 m²	Combustibles nucléaires
Aix-en-Provence (13) France	Bureaux	Pleine propriété	Non	Terrain : 10,6 ha Bâti : 12 168 m²	Études/Ingénierie
Saclay (91) France	Bureaux	Pleine propriété/ Location	Non	Terrain : 1,1 ha Bâti : 6 953 m²	Études/Ingénierie
Loches (37) France (ICPE)	Site de production et de services	Pleine propriété	Non	Terrain : 16 844 m² Bâti : 4 800 m²	Produits standards
Lyon (69) France	Bureaux	Location	Non	Bâti : 15 552 m²	Ingénierie
Deyang Sichuan – Chine	Usine	JV 50 JSPM/ 50 Dongfang Electric Machinery	Non	Terrain : 36 729 m² Bâti : 16 435 m²	Groupes motopompes primaires
Lynchburg Virginie – États-Unis (Installation nucléaire)	Bureaux, ateliers chauds – Centre de Formation	Pleine propriété/ Location	Non	Terrain : 99 636 m² Bâti : 23 172 m²	Décontamination - Maintenance en atelier chaud
Meriden Connecticut – États-Unis	Site de production et de services	Pleine propriété	Non	Bâti : 16 200 m²	Produits standards, systèmes
Oak Ridge Tennessee – États-Unis	Site de production et de services	Pleine propriété	Non	Terrain : 9 915 m² Bâti : 3 160 m²	Croissance cristalline
Olen Belgique	Site de production et de services	Pleine propriété	Non	Terrain : 9 400 m² Bâti : 1 627 m²	Détecteurs standards
Harwell Royaume-Uni	Site de production et de services	Location	Non	Terrain : 8 665 m² Bâti : 2 262 m²	Produits standards, systèmes
Erlangen Allemagne	Bureaux, ateliers	Location	Non	Bâti : 71 990 m²	Robots/outillages, Centre technique – essai, Ingénierie

8.1.5. BG AVAL

Localisation	Nature du bien	Location/ pleine propriété	Existence de sûretés sur le bien immobilier	Superficie	Produits fabriqués
La Hague (50) France (INB)	Site industriel	Pleine propriété	Non	Terrain : 384,2 ha Bâti : 77,56 ha	Traitement de combustibles irradiés
Valognes (50) France	Bureau, Entrepôt	Pleine propriété	Non	Terrain : 39 023 m² Bâti : 12 900 m²	-
Saint-Sauveur-le-Vicomte (50) France	Bureau, Atelier	Pleine propriété/ Location	Non	Terrain : 27 094 m² Bâti : 9 638 m²	Usinage et fabrications mécaniques
Cadarache (13) France (INB)	Usine, bureaux	Pleine propriété	Non	Bâti : 4 995 m²	Site en cours de démantèlement
Miramas (13) France (ICPE)	Usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 31,3 ha Bâti : 19 910 m²	Site en cours d'assainissement
Marcoule (30) France (INB)	Usines, bureaux	Pleine propriété	Non	Terrain : 11,47 ha Bâti : 54 576 m²	Fabrication de MOX
Bollène (84) France (ICPE)	Usine	Pleine Propriété	Non	Terrain : 19 483 m² Bâti : 9 644 m²	Maintenance de machines, traitement de déchets, requalification d'équipements

8.1.6. BG ÉNERGIES RENOUVELABLES

Localisation	Nature du bien	Location/ pleine propriété	Existence de sûretés sur le bien immobilier	Superficie	Produits fabriqués
Aix-en-Provence (13) France	Bureaux, usine	Location	Non	Terrain : 1 230 m² Bâti : 1 870 m²	Piles à combustible
Recife Brésil	Bureaux, usine	Pleine propriété	Non	Terrain : 9 410 m² Bâti : 4 191 m²	Construction de centrales clé en main et fabrication de tableaux électriques
Bremerhaven Allemagne	Bureaux, usine	Location	Non	Terrain : 85 635 m² Bâti : 16 209 m²	Éoliennes 5 Mwe
Stade Allemagne	Bureaux, usine	Pleine propriété/ Location	Non	Terrain : 11,8 ha Bâti : 11 257 m²	Fabrication de pales pour éolienne offshore
Chennai Inde	Bureaux, usine	Location	Non	Terrain : 8 084 m² Bâti : 3 140 m²	Fabrication et assemblage biomass
Mountain View Californie – États-Unis	Bureaux	Location	Non	Terrain : 20 234 m² Bâti : 6 224 m²	Construction de générateur de vapeur solaire

8.1.7. INGÉNIERIE & PROJETS

Localisation	Nature du bien	Location/ pleine propriété	Existence de sûretés sur le bien immobilier	Superficie	Produits fabriqués
Saint-Quentin-en-Yvelines (78) France	Bureaux	Location	Non	Terrain : 27 472 m² Bâti : 29 457 m²	Ingénierie
Erlangen Allemagne	Bureaux	Location	Non	Terrain : 27 500 m² Bâti : 53 632 m²	Ingénierie
Offenbach Allemagne	Bureaux	Location	Non	Bâti : 27 325 m²	Ingénierie

8.1.8. IMMOBILISATIONS PLANIFIÉES

Voir la Section 5.2. *Investissements* et les sections adéquates du Chapitre 6. *Aperçu des activités*, pour le détail des immobilisations planifiées par pôles.

8.2. Question environnementale pouvant influencer l'utilisation faite par l'émetteur de ses immobilisations corporelles

Voir la Section 4. *Facteurs de risques.*

Examen de la situation financière et du résultat

9

9.1.	**PRÉSENTATION GÉNÉRALE**	**119**
9.1.1.	Évolution de l'activité	119
9.1.2.	Principaux déterminants du modèle économique d'AREVA	120
9.1.3.	Faits marquants de la période	121
9.2.	**SITUATION ET ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ ET DE SES FILIALES PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ DURANT L'EXERCICE ÉCOULÉ**	**123**
9.2.1.	Tableaux de synthèse des chiffres clés	124
9.2.2.	Tableaux de synthèse de l'information sectorielle	125
9.2.3.	Comparabilité des comptes	127
9.2.4.	Carnets de commandes	128
9.2.5.	Compte de résultat	128
9.2.6.	Flux de trésorerie	131
9.2.7.	Éléments bilanciels	134
9.2.8.	Revue des Business Groups	136
9.3.	**ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE DES COMPTES 2013**	**141**

9.1. Présentation générale

Les commentaires ci-dessous se fondent sur les informations financières des exercices 2012 et 2013 et doivent être lus en parallèle des comptes consolidés d'AREVA pour les exercices clos les 31 décembre 2012 et 2013. Ces commentaires ont été rédigés sur la base des comptes consolidés du groupe établis selon les normes internationales IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne au 31 décembre 2013.

AREVA présente son information sectorielle par Business Group (BG) opérationnel, ce qui correspond au niveau auquel cette information est examinée au sein des organes de direction du groupe, conformément aux prescriptions de la norme IFRS 8.

L'information sectorielle correspond donc aux cinq Business Groups opérationnels d'AREVA : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies Renouvelables.

9.1.1. ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ

POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE ET ÉVOLUTION DE PÉRIMÈTRE DU GROUPE

Le groupe AREVA est un des leaders mondiaux des solutions pour la production d'énergie avec moins de CO_2, un acteur majeur dans les solutions pour la production d'énergie nucléaire et a l'ambition de devenir un acteur de référence sur le marché des énergies renouvelables. Les clients du groupe incluent les électriciens parmi les plus importants du monde, avec lesquels AREVA exerce une large part de son activité sur la base de contrats à moyen/long terme.

Le groupe n'a pas connu d'évolution de périmètre significative en 2013. Toutefois, les décisions structurantes prises au second semestre 2013 concernant les activités Énergie éolienne et Énergie solaire ont conduit au traitement de ces opérations dans les comptes consolidés en « activités destinées à être cédées » en application de la norme IFRS 5.

TENDANCES DU MARCHÉ

L'accident de Fukushima a entraîné une révision des projections sur le marché nucléaire. Bien que les fondamentaux du marché de l'énergie,

et en particulier la croissance de la demande en électricité, restent inchangés par rapport aux scénarios pré-Fukushima, on perçoit à court terme un démarrage différé des nouvelles constructions. La majorité des grands programmes nucléaires dans le monde ont néanmoins été confirmés. L'Agence Internationale de l'Énergie prévoit ainsi une croissance de la capacité installée d'environ 2 % par an à horizon 2030 (World Energy Outlook 2013), en ligne avec les projections des autres institutions du secteur.

Les activités récurrentes représentent environ 90 % du chiffre d'affaires consolidé d'AREVA (à un niveau équivalent à celui de 2012). Elles sont essentiellement liées aux services aux réacteurs et au cycle du combustible.

Les autres activités du groupe portent sur la construction de nouvelles installations nucléaires et la construction d'unités de production d'énergies renouvelables. Ces deux activités connaissent des dynamiques de marché propres.

Le marché des renouvelables est très dynamique avec une croissance annuelle moyenne de la demande en énergie renouvelable [(1)] estimée à 2,4 % (2011-2035) contre 2,1 % pour la demande en énergie nucléaire (Source : AIE, WEO, New Policies Scenario, 2013).

Les marchés des renouvelables et du nucléaire sont largement stimulés par l'action publique, notamment aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Inde et en Chine.

Sur le long terme, le marché est soutenu durablement par la croissance du besoin énergétique, l'augmentation des prix des combustibles fossiles, le consensus contre le réchauffement climatique, la volonté d'indépendance énergétique des pays.

Pour plus de détails, voir le Chapitre 6. *Aperçu des activités* et le Chapitre 12. *Information sur les tendances* du Document de référence AREVA.

9.1.2. PRINCIPAUX DÉTERMINANTS DU MODÈLE ÉCONOMIQUE D'AREVA

Les activités poursuivies du groupe sont représentées par cinq BGs : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies Renouvelables. Chacun des BGs est constitué de plusieurs Business Units.

Le **BG Mines** se caractérise par la réalisation de contrats pluriannuels, équivalent à un carnet de commandes d'une durée moyenne supérieure à cinq ans (les contrats pouvant couvrir une durée allant jusqu'à plus de 15 ans parfois et incluant des clauses d'indexation usuelles). Par conséquent, l'évolution des prix long terme de l'uranium naturel a progressivement un effet positif sur le prix de vente moyen des contrats. Les activités du BG Mines ont, par ailleurs, des exigences de capitaux employés importantes, nécessitant des investissements lourds mais se prêtant à une exploitation sur de très longues périodes.

Le **BG Amont** se caractérise également par la réalisation de contrats pluriannuels, équivalent à un carnet de commande d'une durée moyenne supérieure à cinq ans (les contrats pouvant couvrir une durée allant jusqu'à plus de 15 ans pour l'Enrichissement et incluant des clauses d'indexation usuelles). Les perspectives de prix relativement favorables à long terme de la conversion et de l'enrichissement ont un effet positif sur les prix de vente des mêmes contrats sur le long terme.

Le **BG Réacteurs et Services** se caractérise par des activités récurrentes (services et ingénierie) sur la base de contrats long terme ou fréquemment renouvelés, et qui représentent environ 80 % de l'activité totale du BG. Dans ces métiers, le BG réalise une part importante de son activité en Amérique du Nord et est, par conséquent, sensible à l'impact du taux de change euro/dollar américain. Par ailleurs, ce BG bénéficie de perspectives attractives en termes d'évolution des activités non récurrentes, notamment liées à l'extension du parc nucléaire, pour laquelle les organismes externes de type AIEA ou WNA prévoient des augmentations de puissance installée à horizon 2030. La nature des biens et services vendus des principaux Business Units du BG Réacteurs et Services conduit le groupe à octroyer des garanties pour des montants significatifs.

Le **BG Aval** se caractérise par des contrats pluriannuels avec un nombre de clients réduit. L'activité du BG Aval se traduit par de larges installations industrielles dont le maintien en condition opérationnelle dépend d'un niveau d'investissement soutenu et régulier financé par ses clients à travers des contrats à long terme. Par ailleurs, le BG met en valeur son savoir-faire industriel à travers des projets internationaux qui participent à la mise en place ou au support d'autres plateformes de traitement recyclage. En parallèle, le BG continue de déployer son savoir-faire en matière de démantèlement et assainissement des sites nucléaires ainsi que de transports de matières nucléaires.

Enfin, le **BG Énergies Renouvelables** représente en 2013 69 millions d'euros de chiffre d'affaires consolidé. Dans le secteur de la bioénergie, qui repose sur une technologie mature et un marché fragmenté, le groupe fournit à ses clients une offre clé en main proposant des services de conception, construction et mise en service de centrales biomasse et une assistance au montage de leur financement. AREVA développe également une technologie à l'avenir prometteur, permettant de substituer de la biomasse torréfiée (« charbon vert ») au charbon d'origine fossile utilisé pour la production d'énergie thermique et d'électricité. Dans le secteur du stockage d'énergie, le BG propose des solutions de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau ainsi que de l'électricité au moyen de piles à combustible. Du fait de l'entrée en négociations exclusives avec GAMESA en vue de la création d'une coentreprise (50 % AREVA, 50 % GAMESA) dans le domaine de l'éolien en mer ainsi que du lancement au 2nd semestre 2013 de démarches actives auprès de partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA Solar et en application de la norme IFRS 5, les activités Énergie éolienne et Énergie Solaire ne contribuent plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion. Ces activités sont consolidées dans les activités destinées à être cédées et non plus dans les activités poursuivies, au sein du BG Énergies Renouvelables.

(1) Y compris hydroélectricité.

9.1.3. FAITS MARQUANTS DE LA PÉRIODE

Les informations reportées dans cette section concernent l'ensemble du groupe AREVA. Les faits marquants relatifs aux contrats enregistrés sur la période sont décrits dans la revue des pôles d'activités

DANS LES DOMAINES STRATÉGIQUE ET CAPITALISTIQUE

- Le 10 janvier, AREVA a annoncé avoir confié à NATIXIS la mise en œuvre d'un contrat de liquidité portant sur les titres AREVA admis aux négociations sur Nyse Euronext Paris.
- Le 18 janvier, AREVA a signé, auprès de 19 banques, une ligne de crédit syndiqué de 1,25 milliard d'euros, d'une durée de 5 ans. Elle remplace le précédent crédit syndiqué non-tiré venant à échéance en 2014.
- Le 2 juin, AREVA a lancé la première opération d'actionnariat salarié depuis sa création : 36 % des salariés en France, aux États-Unis et en Allemagne ont participé à cette opération et détiennent environ 1,2 % du capital du groupe au 31 décembre 2013.
- Le 5 août, AREVA a annoncé la finalisation de la vente à AVA Conseil des 65,2 % que le groupe détenait jusqu'ici dans le capital de la société Technoplus Industries (TPI). Cette opération s'inscrivait pour AREVA dans le cadre du programme de cessions prévu dans le plan ACTION 2016.
- Le 29 août, AREVA a lancé une nouvelle émission obligataire de 500 millions d'euros à 7 ans (échéance 4 septembre 2020) avec un coupon annuel de 3,25 %. Le groupe a également procédé au rachat de titres sur les souches obligataires à échéance 2016 et 2017.
- Le 17 octobre, AREVA et Cap Gemini sont entrés en négociations exclusives en vue de la reprise des activités d'Euriware.

DANS LE DOMAINE DE LA GOUVERNANCE

- Les faits marquants liés à l'évolution de la gouvernance du groupe sont mentionnés dans le Chapitre 14.1. *Composition du Directoire.*

DANS LE DOMAINE COMMERCIAL

- Les faits marquants commerciaux du groupe sont mentionnés dans le Chapitre 9.2.8. *Revue des Business Groups*.

DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE

- Le 9 janvier 2013, La Commission Canadienne de Sûreté Nucléaire (CCSN) a autorisé AREVA à traiter dans l'usine de McClean Lake le minerai d'uranium à très forte teneur de la mine de Cigar Lake. La CCSN a également autorisé l'augmentation de capacité de production de l'usine de traitement du minerai, de 3 600 à 5 900 tonnes d'uranium par an.
- Le 16 janvier, le consortium mené par AREVA, comprenant également Motor and Turbine Union (MTU) et Shanxi North MTU Diesel Co. (SNMD), a signé un contrat avec China Nuclear Power Engineering Co., Ltd et l'exploitant de centrales nucléaires Jiangsu Nuclear Power Corporation (JNPC) pour la fourniture de diesels de secours destinés aux tranches 3 et 4 de la centrale de Tianwan.
- Le 4 mars 2013, TransNuclear Ltd, filiale commune d'AREVA et de Kobe Steel Ltd, a livré à TEPCO trois emballages métalliques destinés à l'entreposage à sec de combustibles usés issus de la piscine commune de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi.
- Le 5 mars, AREVA Med, filiale médicale du groupe AREVA, et Roche, le leader mondial en oncologie, ont achevé la construction d'un laboratoire commun de recherche sur le cancer. La création de ce laboratoire s'inscrit dans la continuité du contrat global et de long terme signé entre les deux groupes en juillet 2012.
- Le 6 mars, AREVA a achevé dans son usine de Romans (Drôme) la première campagne de fabrication d'assemblages de combustible destinés au réacteur EPR™ n° 1 de Taishan.
- Le 29 mars, AREVA a célébré la mise en production commerciale de l'usine d'enrichissement d'uranium Georges Besse II Nord, sur le site du Tricastin (Drôme et Vaucluse). La mise en production de l'usine nord intervenait deux ans après celle de l'usine sud conformément au planning.
- Le 15 avril 2013, AREVA et PEICo ont annoncé s'associer pour proposer et exploiter des centres d'intervention régionaux destinés à l'industrie nucléaire américaine. Au travers de cette alliance baptisée « SAFER » (Strategic Alliance for FLEX Emergency Response), AREVA et PEICo géreront et fourniront une offre complète de services et d'équipements de secours.
- Le 25 avril à Pékin, en présence de M. Xi Jinping, président de la République populaire de Chine, et de M. François Hollande, président de la République française, M. Luc Oursel a signé avec les entreprises CNNC et CGNPC une série d'accords clés pour le développement du partenariat stratégique franco-chinois dans le nucléaire civil.
- Le 3 mai, à l'occasion d'une visite à Ankara, le Premier ministre japonais Shinzo Abe et son homologue turc, Recep Tayyip Erdogan, ont signé un accord intergouvernemental majeur entre les deux pays. Cet accord a validé le choix de la technologie ATMEA1 et ouvert une période de négociations exclusives avec un groupement d'investisseurs et un consortium en charge de l'EPC (Engineering, Procurement and Construction) pour la construction de la 2e centrale nucléaire turque. Ce consortium sera piloté par Mitsubishi Heavy Industry (MHI). La centrale sera construite à Sinop, sur la Mer noire dans le Nord de la Turquie. Les travaux devraient débuter en 2017.
- Le 4 juin, le gouvernement a autorisé EDF à charger en MOX deux réacteurs 900 MWe supplémentaires de sa centrale du Blayais (Gironde), selon un décret publié le 30 mai au Journal officiel. Le MOX était déjà utilisé dans les réacteurs 1 et 2, il pourra désormais l'être également dans les réacteurs 3 et 4. Cette décision a porté à 24 sur 58 le nombre de réacteurs français « moxés ».
- Le 7 juin à Tokyo, M. Luc Oursel a signé avec les entreprises JNFL (Japan Nuclear Fuel Ltd.) et ATOX une série d'accords clés pour la poursuite et le développement du partenariat stratégique franco-japonais dans le nucléaire civil.

- Le 8 juillet, le réacteur ATMEA1 a passé avec succès l'examen préalable de conception mené par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) sur les projets de fournisseurs de réacteurs. La CCSN a validé les objectifs et options globales de sûreté du réacteur en les confrontant à ses exigences réglementaires pour la construction de nouvelles centrales nucléaires. Cette évaluation permet à ATMEA1 d'être présenté à des appels de construction de réacteurs au Canada.
- Le 16 juillet, la construction du réacteur EPR™ de Flamanville (FA3) a franchi une étape majeure avec la pose du dôme du bâtiment réacteur. L'opération, coordonnée par le maître d'ouvrage EDF et réalisée par Bouygues Construction en charge de l'ensemble du génie civil, est intervenue un peu plus de cinq ans après le coulage du premier béton du bâtiment réacteur.
- Le 7 octobre la cuve, composant majeur du réacteur EPR™, a été livrée sur le site de construction de la centrale EDF de Flamanville (Manche) au terme d'un voyage entamé début septembre.
- Le 21 octobre, en présence du Premier ministre britannique, David Cameron, Luc Oursel a signé avec les dirigeants des groupes EDF, CNNC (China National Nuclear Corporation) et CGN (China General Nuclear Corporation) réunis sur le site d'Hinkley Point, une série d'accords fixant les termes du partenariat pour la construction de deux réacteurs EPR™ au Royaume-Uni.
- Le 22 octobre, une étape clé a été franchie dans la construction de l'usine Comurhex II, avec la mise en service industrielle du nouveau bâtiment de stockage d'acide fluorhydrique (HF), dit Bâtiment 61, sur le site AREVA Tricastin.
- Le 23 octobre, les équipes de construction d'Olkiluoto 3 ont achevé avec succès l'installation du couvercle de cuve du réacteur EPR™ finlandais. Cette étape majeure du projet marquait la fin de la mise en place des équipements lourds du réacteur EPR™ finlandais, qui est ainsi devenu le premier réacteur EPR™ doté d'une cuve entièrement équipée et prête à accueillir un « cœur » d'assemblages de combustible.
- Le 26 octobre, AREVA a signé un accord pour développer des mines d'uranium en Mongolie et créer la société AREVA Mines LLC, détenue à 66 % par AREVA et à 34 % par MON-ATOM, société publique nucléaire mongole. Un accord concernant une prise de participation de Mitsubishi Corporation a également été signé.
- Le 29 octobre, à l'issue de l'inspection de la documentation d'AREVA relative à la résistance du réacteur EPR™ à la chute d'un grand avion gros porteur, l'Autorité de sûreté nucléaire américaine (Nuclear Regulatory Commission – NRC) a conclu à la pleine conformité du réacteur avec les exigences fédérales. C'était la première fois qu'une évaluation de ce type ne faisait l'objet d'aucune demande d'examen complémentaire.
- Le 4 novembre, les premières fabrications de combustible MOX pour la centrale de Borssele, située aux Pays-Bas, ont démarré au mois d'octobre à l'usine AREVA MELOX.
- Le 13 novembre, la fabrication du premier cœur en assemblages de combustible pour le réacteur EPR™ de Taishan 1 s'est achevée à Romans. Ce projet de première importance pour AREVA avait été lancé en 2011 avec l'approvisionnement des matières premières des composants, et s'était poursuivi en 2012 avec la fabrication des composants métalliques (embouts, grilles...).
- Le 21 novembre, AREVA Med a inauguré le laboratoire Maurice Tubiana à Bessines-sur-Gartempe (Limousin). Suite à l'obtention des autorisations administratives et à l'achèvement des essais techniques préalables, ce laboratoire unique a démarré la production de plomb-212 à des fins médicales.
- Le 9 décembre, AREVA a signé avec les entreprises China National Nuclear Corporation (CNNC) et China General Nuclear Power Corporation (CGN) une série d'accords clés pour le développement du partenariat franco-chinois dans le nucléaire civil et dans les énergies renouvelables.

DANS LE DOMAINE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

- Le 25 juillet, AREVA a été sélectionné par le consortium GDF SUEZ – EDP Renewables comme fournisseur exclusif de turbines dans le cadre du deuxième appel d'offres éolien en mer en France. Cet appel d'offres prévoit l'installation d'une capacité totale de 1 000 MW sur les zones du Tréport (Haute-Normandie) et des îles d'Yeu et de Noirmoutier (Pays de la Loire).
- Le 24 septembre, la phase de montage des premières turbines AREVA M5000 a démarré sur les parcs éoliens allemands de Trianel Windpark Borkum et Global Tech I, en mer du Nord. À l'horizon 2014, ces deux parcs compteront 120 turbines (40 à Trianel Windpark Borkum, 80 à Global Tech I) pour une capacité installée de 600 MW.
- Le 1er octobre, AREVA, Entrepose Projets, filiale d'Entrepose Contracting et Fouré Lagadec ont signé un accord industriel visant à la fabrication des mâts des éoliennes en mer d'AREVA destinées à équiper les futurs champs en France et au sud du Royaume-Uni.
- Le 5 novembre, AREVA et le plus grand électricien sud-coréen KEPCO ont signé un accord de coopération dans le secteur des énergies renouvelables.
- Le 29 novembre, GDF SUEZ, EDP Renewables, Neoen Marine et AREVA ont remis à l'État français leurs dossiers pour l'installation et l'exploitation de 1 000 mégawatts (MW) éoliens en mer sur les zones du Tréport (Haute-Normandie - 500 MW) et des îles d'Yeu et Noirmoutier (Pays de la Loire – 500 MW). La production estimée de ces deux parcs permettrait d'alimenter en électricité 1,6 million de personnes à l'horizon 2021.
- Le 29 novembre, AREVA a franchi une étape majeure avant la mise en service de sa centrale solaire à concentration (CSP) en produisant pour la première fois de la vapeur. Située à Dhursar, dans l'État du Rajasthan, cette centrale solaire utilisant la technologie des réflecteurs à miroirs de Fresnel linéaires, est la plus grande installation CSP d'Asie et sera exploitée par Reliance Power Limited. La production initiale de vapeur constitue une étape essentielle en vue de la connexion au réseau électrique de la centrale et sa mise en service.

9.2. Situation et activités de la société et de ses filiales par branche d'activité durant l'exercice écoulé

Les comptes consolidés de l'exercice 2013 ont été préparés en appliquant la norme IFRS 5 aux activités Énergie éolienne et Énergie solaire, compte tenu des démarches de recherche ou de mise en œuvre d'un partenariat stratégique engagées au second semestre 2013 pour ces deux activités. Ces deux activités ne contribuent ainsi plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion (EBITDA, ROP, CFO libre). Les données de l'année 2012 ont donc été retraitées pour présenter un proforma à périmètre comparable aux résultats 2013.

Le redressement de la performance financière du groupe s'est poursuivi en 2013, avec notamment l'atteinte de l'équilibre du cash flow opérationnel libre, et ce malgré :

- le poids persistant de projets hérités du passé (projet OL3 en Finlande, projet de modernisation de centrale et projet de réacteur de recherche) ;
- les pertes dégagées par deux des activités du BG Énergies Renouvelables (Énergie éolienne et Énergie solaire), qui font l'objet depuis le second semestre de la recherche ou la mise en œuvre de partenariats stratégiques ;
- les incertitudes résiduelles sur les marchés dans lesquels le groupe évolue (niveau des indicateurs de prix de marché dans les Mines et l'Amont, délais dans le démarrage effectif de certains projets de nouvelles constructions nucléaires et renouvelables).

Ce jalon financier clé a été atteint y compris avec les activités Énergie éolienne et Énergie solaire. Le cash flow opérationnel libre publié est nettement positif (+ 204 millions d'euros), ce qui représente une amélioration de plus de 900 millions d'euros par rapport à l'exercice 2012 *proforma* retraité des cessions.

Deux ans après Fukushima, le niveau d'activité d'AREVA a été particulièrement soutenu en 2013. Le groupe a dépassé son objectif de chiffre d'affaires dans les activités nucléaires avec une croissance organique de 7,1 %. À plus de 9 milliards d'euros, le chiffre d'affaires a bénéficié de la robustesse des activités récurrentes et d'éléments plus conjoncturels, tels que des volumes de ventes d'uranium exceptionnellement élevés.

L'excédent brut d'exploitation a atteint 1 043 millions d'euros en 2013, en nette progression (+ 39 %) par rapport à 2012 si l'on exclut l'indemnité d'assurance reçue en 2012 au titre du contrat OL3. La bonne exécution du plan de performance a contribué à ce résultat. À fin 2013, celle-ci est notamment marquée par la mise en œuvre de 75 % de l'objectif de réduction des coûts opérationnels de 1 milliard d'euros d'ici à 2015, l'atteinte de 95 % de cet objectif étant dorénavant « sécurisée » par des plans d'actions ; au sein de cet objectif, la réduction du coût des fonctions support a permis de ramener celui-ci de 13,5 % du chiffre d'affaires en 2012 à 12,0 % en 2013 (*vs* un objectif de 10 % en 2015).

Sur le marché des renouvelables, dans une conjoncture marquée par une baisse des investissements des clients, AREVA a pris l'initiative d'anticiper le mouvement de consolidation nécessaire du secteur en mettant en place des partenariats industriels, à l'instar du projet de coentreprise avec GAMESA qui ambitionne de créer un champion européen dans l'éolien en mer. Des démarches similaires sont engagées dans l'énergie solaire et le stockage d'énergie.

Les montants sont exprimés en millions d'euros, sauf indication contraire. En raison des arrondis, certains totaux peuvent ne pas être strictement égaux à la somme des composants. Les indicateurs financiers sont définis dans le Lexique financier.

9.2.1. TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES CHIFFRES CLÉS

(en millions d'euros sauf pour les effectifs)	2013	2012	Variation 2013/2012
Résultats			
Chiffre d'affaires publié	9 240	8 886	+ 353
Marge brute	1 299	994	+ 305
% du CA publié	*14,1 %*	*11,2 %*	*+ 2,9 pts*
Résultat opérationnel	11	306	- 295
% du CA publié	*0,1 %*	*3,4 %*	*- 3,3 pts*
Résultat financier	(248)	(318)	+ 70
Quote-part dans les résultats des entreprises associées	0	11	- 11
Résultat net des activités destinées à être cédées	(238)	(214)	- 24
Résultat net, part du groupe	(494)	(99)	- 395
Résultat global part du groupe	(504)	(195)	- 309
Flux de trésorerie			
Excédent Brut d'Exploitation publié	1 043	1 270	- 227
% du CA publié	*11,3 %*	*14,3 %*	*- 3 pts*
Excédent Brut d'Exploitation retraité (1)	1 043	1 052	- 9
% du CA publié	*11,3 %*	*11,8 %*	*- 0,5 pt*
Excédent Brut d'Exploitation retraité (1), hors indemnité d'assurance reçue sur OL3 en 2012	1 043	752	+ 291
% du CA publié	*11,3 %*	*8,5 %*	*+ 2,8 pts*
Variation du Besoin en Fonds de Roulement opérationnel	543	312	+ 231
Investissements opérationnels nets	(1 374)	(1 741)	+ 367
Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié	204	(450)	+ 654
Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité (1)	204	(723)	+ 927
Divers			
Carnet de commandes	41 521	44 602	- 3 081
Trésorerie/(Dette) nette	4 415	4 307	+ 108
Capitaux propres, part du groupe	5 082	5 556	- 474
Capitaux employés	7 790	8 315	- 6,3 %
Effectifs (fin période)	45 340	45 542	- 0,4 %
Dividende/action	-	-	-

(1) Retraité des impacts du plan de cession 2012.

9.2.2. TABLEAUX DE SYNTHÈSE DE L'INFORMATION SECTORIELLE

2013

(en millions d'euros, sauf effectifs)	Mines	Amont	Réacteurs et Services	Aval	Énergies Renouvelables	Corporate Services partagés Ingénierie	Total
Chiffre d'affaires contributif	1 756	2 188	3 324	1 736	69	167	9 240
Résultat opérationnel	509	21	(535)	308	(39)	(254)	11
% du CA contributif	*29,0 %*	*0,1 %*	*ns*	*17,7 %*	*ns*	*ns*	*0,1 %*
Flux de trésorerie							
Excédent Brut d'Exploitation	655	328	(264)	531	(33)	(174)	1 043
% du CA contributif	*37,3 %*	*15,0 %*	*ns*	*30,6 %*	*ns*	*ns*	*11,3 %*
Variation du BFR opérationnel	216	207	166	68	2	(117)	543
Investissements opérationnels nets	(335)	(727)	(147)	(115)	(12)	(38)	(1 374)
Cash-flow opérationnel libre avant impôt	524	(191)	(242)	484	(42)	(328)	204
Divers							
Actifs corporels et incorporels (y compris *goodwill*)	3 121	4 775	1 305	1 933	20	218	11 373
Capitaux employés	3 322	5 290	839	(1 258)	13	(418)	7 790
Effectifs (fin de période)	4 463	8 555	15 592	11 583	451	4 697	45 340

2012

(en millions d'euros, sauf effectifs)	Mines	Amont	Réacteurs et Services	Aval	Énergies Renouvelables	Corporate Services partagés Ingénierie	Total
Chiffre d'affaires contributif	1 360	2 049	3 452	1 732	117	176	8 886
Résultat opérationnel	352	145	(410)	438	(20)	(200)	306
% du CA contributif	*25,9 %*	*7,1 %*	*ns*	*25,3 %*	*ns*	*ns*	*3,4 %*
Flux de trésorerie							
Excédent Brut d'Exploitation	643	294	98	417	(14)	(169)	1 270
% du CA contributif	*47,3 %*	*14,3 %*	*2,8 %*	*24,1 %*	*ns*	*ns*	*14,3 %*
Variation du BFR opérationnel	261	7	44	(9)	(46)	54	312
Investissements opérationnels nets	(224)	(1 182)	(198)	(115)	(3)	(19)	(1 741)
Cash-flow opérationnel libre avant impôt	463	(958)	(54)	293	(63)	(132)	(450)
Divers							
Actifs corporels et incorporels (y compris *goodwill*)	2 847	4 206	1 231	1 903	268	245	10 699
Capitaux employés	3 540	5 043	1 059	(1 173)	426	(581)	8 315
Effectifs (fin de période)	4 601	8 727	16 113	11 095	522	4 484	45 542

TABLEAU DE SYNTHÈSE DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE ET PAR BUSINESS GROUP

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012
France	**3 748**	**3 286**	**+ 14,0 %**
BG Mines	383	330	+ 16,2 %
BG Amont	783	612	+ 28,1 %
BG Réacteurs et Services	1 510	1 262	+ 19,6 %
BG Aval	932	930	+ 0,2 %
BG Énergies Renouvelables	7	15	- 55,3 %
Corporate, Services partagés, Ingénierie	133	138	ns
Europe (hors France)	**2 020**	**1 997**	**+ 1,1 %**
BG Mines	124	93	+ 34,2 %
BG Amont	686	751	- 8,6 %
BG Réacteurs et Services	645	613	+ 5,2 %
BG Aval	510	494	+ 3,3 %
BG Énergies Renouvelables	28	19	+ 45,6 %
Corporate, Services partagés, Ingénierie	26	28	ns
Amériques	**1 490**	**1 812**	**- 17,7 %**
BG Mines	316	340	- 7,1 %
BG Amont	356	383	- 7,1 %
BG Réacteurs et Services	581	804	- 27,7 %
BG Aval	213	200	+ 6,4 %
BG Énergies Renouvelables	25	77	- 67,5 %
Corporate, Services partagés, Ingénierie	-	7	ns
Asie-Pacifique	**1 863**	**1 616**	**+ 15,3 %**
BG Mines	869	517	+ 68,3 %
BG Amont	349	285	+ 22,2 %
BG Réacteurs et Services	551	701	- 21,4 %
BG Aval	78	104	- 24,9 %
BG Énergies Renouvelables	9	5	+ 62,3 %
Corporate, Services partagés, Ingénierie	7	3	ns
Afrique et Moyen-Orient	**118**	**175**	**- 32,4 %**
BG Mines	64	81	- 21,8 %
BG Amont	14	18	- 22,7 %
BG Réacteurs et Services	37	72	- 48,9 %
BG Aval	3	3	- 7,4 %
BG Énergies Renouvelables	-	-	+ 0,0 %
Corporate, Services partagés, Ingénierie	1	-	ns
Autres pays	**-**	**-**	**+ 0,0 %**
TOTAL	**9 240**	**8 886**	**+ 4,0 %**

Information complémentaire sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2013 :

(En millions d'euros)	Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients	Pourcentage du chiffre d'affaires total du groupe
Allemagne	670	7,3 %
Japon	341	3,7 %

Information complémentaire sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2012 :

(En millions d'euros)	Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients	Pourcentage du chiffre d'affaires total du groupe
Allemagne	991	10,6 %
Japon	450	4,8 %

9.2.3. COMPARABILITÉ DES COMPTES

PRINCIPES

En complément de la discussion et de l'analyse de ses résultats tels qu'ils figurent dans ses comptes consolidés, le groupe fournit également des informations concernant son chiffre d'affaires à données comparables sur des périodes successives excluant les effets des changements liés :

- au périmètre de consolidation du groupe ;
- aux taux de change ;
- aux normes et méthodes comptables.

Le groupe fournit ces informations complémentaires afin d'évaluer l'évolution organique de son activité. Cependant, ces informations ne constituent pas une méthode d'évaluation de l'activité conforme aux normes comptables internationales IAS/IFRS. Sauf exception (impossibilité matérielle de reconstituer les chiffres, par exemple), les variations de chiffre d'affaires en données comparables sont calculées comme suit : le périmètre, les taux de change et les méthodes et normes comptables de l'exercice précédent sont ramenés au périmètre, aux taux de change et aux méthodes et normes comptables de l'exercice analysé.

Par exemple :

- pour comparer le chiffre d'affaires dégagé en 2013 à celui de 2012, le groupe calcule quel aurait été le chiffre d'affaires 2012 des différentes activités avec les taux de change moyens applicables en 2013 ;
- ce chiffre d'affaires est ensuite retraité des effets de périmètre. Le groupe calcule quel aurait été le chiffre d'affaires 2012 des différentes activités selon le périmètre applicable à la clôture de l'exercice 2013.

FACTEURS POUVANT AFFECTER LA COMPARABILITÉ DES COMPTES

Les activités suivantes remplissent les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classées dans la catégorie « actifs et passifs des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2013 :

- Énergie éolienne : AREVA a annoncé le 20 janvier 2014 être entré en négociations exclusives avec GAMESA en vue de la création d'une coentreprise dans le domaine de l'éolien en mer. Compte tenu des règles de gouvernance agréées avec GAMESA, la future coentreprise sera comptabilisée par mise en équivalence.
- Énergie solaire : AREVA a engagé au second semestre 2013 des démarches actives auprès de partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA Solar pouvant aboutir à la création d'une coentreprise qui serait comptabilisée par mise en équivalence.
- EURIWARE : AREVA a annoncé le 17 octobre 2013 être entré en négociations exclusives avec Capgemini en vue de la reprise des activités de cette filiale du groupe spécialisée dans le domaine des services informatiques.

Les informations détaillées sur les impacts de l'application de la norme IFRS 5 sont décrites Notes 9 et 37 de l'annexe aux comptes consolidés.

En particulier les activités Énergie éolienne et Énergie solaire ne contribuent plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion (EBITDA, ROP, CFO libre). Les données de l'année 2012 ont donc été retraitées pour présenter un *proforma* à périmètre comparable aux résultats 2013.

Modification du périmètre de consolidation

Les comptes consolidés du groupe pour les exercices clos les 31 décembre 2013 et 2012 ont été légèrement affectés par les opérations décrites Note 2 des annexes aux comptes consolidés.

Impacts estimés des variations de périmètre, de change et de normes et méthodes comptables sur le chiffre d'affaires des exercices 2013 et 2012

Le tableau ci-après présente l'impact estimé des variations des taux de change, des modifications de périmètre du groupe et des changements de mode d'évaluation pour l'exercice 2013 par rapport à l'exercice 2012.

(en millions d'euros)	Chiffre d'affaires 2012 proforma	Impact taux de change	Impact périmètre	Changement de mode d'évaluation	Chiffre d'affaires 2012 recalculé	Chiffre d'affaires 2013 publié
BG Mines	1 360	(18)	(94)	-	1 248	1 756
BG Amont	2 049	(13)	-	-	2 037	2 188
BG Réacteurs et Services	3 452	(47)	(31)	-	3 374	3 324
BG Aval	1 732	(7)	22	-	1 747	1 736
BG Énergies Renouvelables	117	(10)	-	-	107	69
Corporate, Services partagés, ingénierie	176	-	(1)	-	175	167
TOTAL ACTIVITÉS POURSUIVIES	**8 886**	**(95)**	**(104)**	**-**	**8 687**	**9 240**

9.2.4. CARNETS DE COMMANDES

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012
Carnet de commandes	**41 521**	**44 602**	**- 3 081**
BG Mines	9 602	12 036	- 2 435
BG Amont	16 770	18 047	- 1 276
BG Réacteurs et Services	9 111	8 314	+ 797
BG Aval	5 884	6 030	- 146
BG Énergies Renouvelables	69	76	- 7
Autres	85	99	- 14

Le carnet de commandes total du groupe s'élève à 41 521 millions d'euros au 31 décembre 2013, en légère baisse par rapport au 31 décembre 2012. Les prises de commandes s'élèvent à 7,6 milliards d'euros sur un an. Ce montant n'intègre pas de prises de commandes au titre des accords conclus en octobre dernier avec le groupe EDF pour le projet EPR™ à Hinkley Point, ni le contrat 2013-2017 en cours de négociation avec EDF au titre de l'accord traitement - recyclage.

9.2.5. COMPTE DE RÉSULTAT

9.2.5.1. CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires consolidé d'AREVA s'élève à 9 240 millions d'euros, en hausse de 4,0 % (+ 6,4 % à données comparables) par rapport à l'exercice 2012, bénéficiant d'une forte croissance organique des activités nucléaires :

- le chiffre d'affaires des activités nucléaires s'établit à 9 042 millions d'euros en 2013 contre 8 633 millions d'euros en 2012, en hausse de 7,1 % (+ 4,7 % à données publiées). Il est tiré par les Business Groups (BG) Mines (+ 40,6 % à p.c.c.) et Amont (+ 7,5 % à p.c.c.) qui compensent la baisse d'activité attendue dans le BG Réacteurs et Services (- 1,5 % à p.c.c.). Le chiffre d'affaires du BG Aval est stable sur la période (- 0,6 % à p.c.c.) ;
- le chiffre d'affaires du BG Énergies Renouvelables recule par rapport à l'exercice 2012 pour s'établir à 69 millions d'euros ;
- les effets de change et de périmètre et méthodes comptables ont eu respectivement des impacts négatifs de 95 millions d'euros et 104 millions d'euros sur la période.

Le chiffre d'affaires consolidé du groupe atteint 9 240 millions d'euros en 2013, en hausse de 4,0 % en données publiées et de 6,4 % à p.c.c. par rapport à 2012.

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012
Chiffre d'affaires consolidé	**9 240**	**8 886**	**+ 353**
BG Mines	1 756	1 360	+ 396
BG Amont	2 188	2 049	+ 139
BG Réacteurs et Services	3 324	3 452	- 128
BG Aval	1 736	1 732	+ 4
BG Énergies Renouvelables	69	117	- 48
Corporate, Services partagés, Ingénierie	167	176	- 9

9.2.5.2. MARGE BRUTE

La marge brute du groupe s'élève à 1 299 millions d'euros, contre 994 millions d'euros en 2012. Rapportée au chiffre d'affaires, elle progresse de 11,2 % en 2012 à 14,1 % en 2013.

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012
Marge brute	**1 299**	**994**	**+ 305**
% du chiffre d'affaires contributif	14,1 %	11,2 %	+ 2,9 pts

9.2.5.3. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Les frais de Recherche et Développement du groupe ont représenté, sur l'année 2013, 293 millions d'euros, soit 3,1 % du chiffre d'affaires contributif. Cet indicateur est en repli par rapport à l'exercice 2012, où ils s'élevaient à 311 millions d'euros, soit 3,5 % du chiffre d'affaires en raison d'une plus forte sélectivité des programmes de R&D poursuivis.

9.2.5.4. FRAIS GÉNÉRAUX COMMERCIAUX ET ADMINISTRATIFS

Les frais commerciaux, généraux et administratifs du groupe s'élèvent à 605 millions d'euros en 2013, en baisse par rapport à 2012 (627 millions d'euros). En particulier, les frais généraux et administratifs s'établissent en 2013, à 390 millions d'euros contre 406 millions d'euros en 2012. Rapportés au chiffre d'affaires de la période, ils reculent de 4,6 % à 4,2 % reflétant partiellement les effets des efforts de réduction des coûts de structure et des fonctions support mis en place dans le cadre du Plan d'actions stratégique ACTION 2016 (une part significative du coût des fonctions support étant classée en frais commerciaux et en diminution de la marge brute).

9.2.5.5. AUTRES CHARGES ET PRODUITS OPÉRATIONNELS

Les autres charges et produits opérationnels représentent une charge nette de 389 millions d'euros en 2013 contre un produit net de 251 millions d'euros en 2012. Cette évolution s'explique :

- d'une part, par les autres produits opérationnels qui, en 2012, comprenaient en particulier les plus-values de cession du projet minier Millennium et de l'activité Or (La Mancha Inc.) au Canada, ainsi que l'effet ponctuel d'une évolution favorable des provisions relatives aux avantages aux personnels constituées en application de la norme IAS 19 révisée ; et
- d'autre part, par un moindre niveau, en 2013, de pertes de valeur sur actifs corporels et incorporels et dotations aux provisions pour pertes à terminaison (686 millions en 2013, contre 927 millions d'euros en 2012).

Les pertes de valeurs sur les immobilisations incorporelles et corporelles des exercices 2012 et 2013 sont décrites respectivement dans les Notes 11 et 12 des annexes aux comptes consolidés (Chapitre 20.2.). Les dotations aux provisions pour pertes à terminaison sont décrites dans la Note 24 des annexes aux comptes consolidés.

9.2.5.6. RÉSULTAT OPÉRATIONNEL

Le résultat opérationnel publié du groupe s'élève à 11 millions d'euros en 2013 contre 306 millions d'euros en 2012.

Retraité des effets cessions 2012 [1], il recule de 77 millions d'euros en 2013 par rapport à 2012 qui avait bénéficié, dans les BGs Mines, Amont et Aval, de l'effet ponctuel de la mise en place en mars 2012 d'un nouveau régime d'anticipation de fin de carrière, modifiant les dispositions du principal régime de préretraite d'une filiale du groupe.

9.2.5.7. RÉSULTAT FINANCIER

Le résultat financier est de - 248 millions d'euros en 2013, contre - 318 millions d'euros en 2012. Le coût de l'endettement financier net s'élève à - 214 millions d'euros en 2013 contre - 181 millions en 2012. L'évolution du résultat financier s'explique par la part liée aux opérations de fin de cycle qui s'améliore sur la période. Le résultat sur cessions de titres compris dans la part liée aux opérations de fin de cycle inclut 12 millions d'euros de reprise de la dépréciation durable affectée aux titres cédés contre 93 millions d'euros au 31 décembre 2012. Au 31 décembre 2012, le résultat sur cessions de titres d'entreprises associées était principalement constitué de la plus-value sur la cession des titres Sofradir.

(en millions d'euros)	2013	2012
Coût de l'endettement financier net (charges/produits)	**(214)**	**(181)**
Autres charges et produits financiers	**(34)**	**(137)**
Dont part liée aux opérations de fin de cycle	165	36
Dont part non liée aux opérations de fin de cycle	(199)	(173)
RÉSULTAT FINANCIER	**(248)**	**(318)**

9.2.5.8. IMPÔTS SUR LES RÉSULTATS

Le produit d'impôt net atteint 62 millions d'euros en 2013, contre un produit net de 152 millions d'euros en 2012.

9.2.5.9. QUOTE-PART DANS LES RÉSULTATS DES ENTREPRISES ASSOCIÉES

La quote-part du résultat des entreprises associées est nulle en 2013 (contre +11 millions d'euros en 2012).

(en millions d'euros)	2013	2012
MNF	(5)	4
Autres	4	7
TOTAL	**-**	**11**

9.2.5.10. PART DES MINORITAIRES

La part des minoritaires dans le résultat du groupe en 2013 s'établit à 71 millions d'euros, contre 24 millions d'euros en 2012. Elle est principalement constituée de la contribution des actionnaires minoritaires des activités minières et d'enrichissement.

9.2.5.11. RÉSULTAT NET PART DU GROUPE

Le résultat net part du groupe s'élève à - 494 millions d'euros en 2013 contre - 99 millions d'euros en 2012.

9.2.5.12. RÉSULTAT GLOBAL PART DU GROUPE

Le résultat global part du groupe s'élève à - 562 millions d'euros en 2013, contre - 217 millions d'euros en 2012. Cette évolution s'explique principalement par le recul du résultat net décrit ci-dessus.

(1) Retraité des impacts du plan de cessions en 2012.

9.2.6. FLUX DE TRÉSORERIE

9.2.6.1. TABLEAU DE VARIATION DE L'ENDETTEMENT NET

Le tableau ci-après permet d'analyser les éléments de l'année ayant contribué à l'évolution de l'endettement net du groupe. Celui-ci est calculé selon la nouvelle définition de l'ANC (somme de la « trésorerie et équivalents de trésorerie » diminuée « des dettes financières courantes et non courantes »).

(en millions d'euros)	2013
Endettement net début de période (au 31 décembre 2012)	(4 307)
Excédent Brut d'Exploitation opérationnel	1 043
% du chiffre d'affaires	*11,3 %*
Plus/moins-value de cession d'immobilisations opérationnelles	(7)
Variation du BFR opérationnel	543
Investissements opérationnels nets	(1 374)
Cash flow opérationnel libre avant IS	204
Acquisitions/cessions de VMP	211
Variation nette des activités destinées à être cédées	(173)
Flux liés aux opérations de fin de cycle	(23)
Dividendes versés aux actionnaires minoritaires	(33)
Impôts sur les sociétés versés	(143)
Résultat financier cash	(164)
Autres éléments	12
Au 31 décembre 2013	
ENDETTEMENT (-)/ TRÉSORERIE (+) NET DE FIN DE PÉRIODE (DONT *PUT* DES MINORITAIRES)	**(4 415)**
VARIATION DE L'ENDETTEMENT NET SUR L'EXERCICE 2013	**- 108**

9.2.6.2. TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES FLUX DE TRÉSORERIE OPÉRATIONNELS ET DES FLUX CONSOLIDÉS

Le groupe analyse les flux de trésorerie provenant de ses activités opérationnelles séparément des flux provenant des opérations de fin de cycle et des autres flux de trésorerie.

TABLEAU DE RÉCONCILIATION DES FLUX OPÉRATIONNELS ET DES FLUX CONSOLIDÉS

Le tableau ci-après permet de distinguer les flux de trésorerie opérationnelle de l'ensemble des flux présentés au tableau de flux consolidés pour l'année 2013.

(en millions d'euros)	Opérationnel	Opération de fin de cycle [1]	Autres [2]	Total
EBE (ou EBITDA) (i)	1 043			
Résultat sur cessions d'immobilisations opérationnelles et autres éléments opérationnels non cash (ii)	(7)			
Capacité d'autofinancement après intérêts financiers et impôts (i + ii)	**1 036**	**(75)**	**(427)**	**534**
Variation du besoin en fonds de roulement (iii)	543		(25)	518
Flux net de tésorerie généré par l'activité (i + ii + iii)	**1 579**	**(75)**	**(451)**	**1 052**
Flux d'investissements nets de cessions (iv)	(1 411)	53	(5)	(1 364)
Flux de financement (v)	37		235	272
Incidence des variations de périmètre, taux, titres de transactions (vi)			194	194
Trésorerie nette des activités en cours de cession (vii)			28	28
Flux de trésorerie (i + ii + iii + iv + v + vi)	**204**	**(22)**	**(1)**	**181**

(1) Inclut les dépenses pour les opérations de fin de cycle sur les sites et pour le stockage définitif des déchets, les flux provenant du portefeuille d'actifs financiers dédiés au financement des opérations de fin de cycle, et les flux résultant de la signature des accords avec des tiers relatifs au financement par ces derniers d'une partie des opérations de fin de cycle.

(2) C'est-à-dire non opérationnels et non liés aux opérations de fin de cycle, et correspondant principalement aux flux financiers, y compris les flux liés aux opérations de croissance externe exceptionnelles, les dividendes versés et les flux de nature fiscale.

9.2.6.3. FLUX DE TRÉSORERIE OPÉRATIONNELS

2013 ET 2012

	EBE		Variation BFR opérationnel		Investissements opérationnels nets		Cash-flow opérationnel libre avant IS	
(en millions d'euros)	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012
Mines	655	643	216	261	(335)	(224)	524	463
Amont	328	294	207	7	(727)	(1 182)	(191)	(958)
Réacteurs et Services	(264)	98	166	44	(147)	(198)	(242)	(54)
Aval	531	417	68	(9)	(115)	(115)	484	293
Énergies Renouvelables	(33)	(14)	2	(46)	(12)	(3)	(42)	(63)
Corporate	(174)	(169)	(117)	54	(38)	(19)	(328)	(132)
TOTAL GROUPE	**1 043**	**1 270**	**543**	**312**	**(1 374)**	**(1 741)**	**204**	**(450)**
Total groupe hors effets cessions 2012 et indemnité assurance OL3	**1 043**	**752**			**(1 374)**	**(2 014)**	**204**	**(723)**

EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION (EBE)

L'EBE retraité[1] est stable par rapport à 2012 (passant de 1 052 millions d'euros en 2012 à 1 043 millions d'euros en 2013), où il avait bénéficié de l'indemnité d'assurance reçue au titre du projet EPR™ d'Olkiluoto 3 pour 300 millions d'euros. Hors cette indemnité d'assurance, l'EBE progresse ainsi de 291 millions d'euros, soit + 39 %.

L'EBE publié passe de 1 270 millions d'euros en 2012 à 1 043 millions d'euros en 2013, en baisse de 227 millions d'euros.

(1) Avant investissement.

VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT (BFR) OPÉRATIONNEL

La variation du BFR opérationnel est positive de 543 millions d'euros en 2013 à comparer à 312 millions d'euros en 2012.

INVESTISSEMENTS OPÉRATIONNELS NETS

Les investissements opérationnels bruts du groupe s'élèvent à 1 428 millions d'euros en 2013, contre 2 025 millions d'euros en 2012.

Ils ont été autofinancés par le cash-flow opérationnel généré par l'activité [1] contre un financement à hauteur de 64 % en 2012.

Les cessions d'actifs classées en cash-flow opérationnel s'élèvent à 53 millions d'euros en 2013 contre 284 millions d'euros en 2012 où elles comprenaient principalement les cessions de Millennium et de La Mancha Resources Inc. mises en œuvre dans le cadre du plan ACTION 2016.

En 2013, le groupe a réalisé 57 % de ses investissements sur les sites implantés en France.

Les investissements opérationnels nets retraités [1] s'établissent en conséquence à 1 374 millions d'euros en 2013, en recul de 367 millions d'euros par rapport à 2012.

CASH-FLOW OPÉRATIONNEL

Retraité des cessions 2012, le cash-flow opérationnel libre avant impôts progresse de 927 millions d'euros par rapport à 2012 (+ 204 millions d'euros en 2013 contre - 723 millions d'euros en 2012), bénéficiant de l'effet combiné de l'amélioration de la performance, de la maîtrise des investissements sur la période et de l'optimisation du besoin en fonds de roulement (BFR) opérationnel, partiellement compensés par l'indemnité d'assurance reçue en 2012 au titre du projet d'EPR™ d'Olkiluoto 3.

Le cash-flow opérationnel libre avant impôts publié passe de - 450 millions d'euros en 2012 à + 204 millions d'euros en 2013.

9.2.6.4. FLUX LIÉS AUX OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

En 2013, les flux liés aux opérations de fin de cycle se sont élevés à - 23 millions d'euros, stables par rapport à 2012 (- 21 millions d'euros).

9.2.6.5. FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

Le tableau ci-dessous présente le tableau de flux de trésorerie consolidé simplifié du groupe :

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012
Marge brute d'autofinancement avant intérêts financiers et impôts	877	836	+ 4,9 %
Intérêts financiers et impôts versés	344	400	- 14,0 %
Capacité d'autofinancement après intérêts financiers et impôts	**534**	**436**	**+ 22,0 %**
Variation du besoin en fonds de roulement	518	310	+ 67,1 %
Trésorerie provenant des opérations d'exploitation	**1 052**	**746**	**+ 41,0 %**
Trésorerie utilisée pour des opérations d'investissement	(1 364)	(1 056)	- 308 M€
Trésorerie utilisée pour des opérations de financement	272	(406)	+ 678 M€
Impact des variations de périmètre, taux de change, etc.	*(17)*	*(13)*	*ns*
Variations sur titres de transactions.	*211*	*(179)*	*ns*
Trésorerie issue des activités cédées ou en cours de cession	28	126	- 98 M€
AUGMENTATION (DIMINUTION) TOTALE DE LA TRÉSORERIE	**181**	**(784)**	**+ 965 M€**
Trésorerie à l'ouverture de l'exercice	1 489	2 273	- 784 M€
TRÉSORERIE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE	**1 670**	**1 489**	**+ 181 M€**

FLUX DE TRÉSORERIE D'EXPLOITATION

Les flux nets de trésorerie générés par l'activité passent de 746 millions d'euros en 2012 à 1 052 millions d'euros en 2013. Cette augmentation s'explique par une amélioration conjointe de la capacité d'autofinancement et de la variation du besoin en fonds de roulement.

TRÉSORERIE UTILISÉE POUR LES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT

Les flux nets de trésorerie provenant des opérations d'investissement s'élèvent à - 1 364 millions d'euros en 2013, contre - 1 056 millions d'euros en 2012 où ils intégraient en particulier la cession de la participation d'AREVA au capital d'Eramet.

(1) Avant investissement.

TRÉSORERIE UTILISÉE POUR LES OPÉRATIONS DE FINANCEMENT

Les flux de trésorerie provenant des opérations de financement s'élèvent à 272 millions d'euros en 2013 en nette amélioration par rapport au niveau de 2012 (- 406 millions d'euros). Ils bénéficient en 2013 de la cession d'actions détenues en autocontrôle dans le cadre de l'opération d'actionnariat salarié.

9.2.7. ÉLÉMENTS BILANCIELS

➜ BILAN CONSOLIDÉ RÉSUMÉ

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Actif	**22 346**	**21 709**
Écarts d'acquisition nets	3 864	3 998
Immobilisations corporelles et incorporelles	11 372	10 699
Actifs de fin de cycle (part des tiers)	199	217
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle	6 057	5 695
Titres des entreprises associées	145	175
Autres actifs financiers non courants	262	294
Impôts différés (actifs – passifs)	1 122	1 006
Besoin en fonds de roulement opérationnel	(1 318)	(601)
Actifs non courants et actifs des activités destinés à être cédées	643	225
Passif	**22 346**	**21 709**
Capitaux propres part du groupe	4 673	5 174
Intérêts minoritaires	408	382
Provisions pour opérations de fin de cycle (part des tiers)	199	217
Provisions pour opérations de fin de cycle (part AREVA)	6 238	6 114
Autres provisions courantes et non courantes	4 881	4 751
Dettes financières nettes	4 415	4 307
Passif des activités destinées à être cédées	389	73
Autres éléments d'actif et de passif	1 142	691
TOTAL BILAN RÉSUMÉ	**22 346**	**21 709**

9.2.7.1. ACTIFS IMMOBILISÉS

Goodwill nets

Les *goodwills* nets passent de 3 998 millions d'euros au 31 décembre 2012 à 3 864 millions d'euros au 31 décembre 2013, soit une baisse nette de 134 millions d'euros, s'expliquant en particulier par la classification des activités Énergie éolienne et Énergie solaire au sein de la ligne « activités destinées à être cédées ».

Immobilisations corporelles et incorporelles

Les immobilisations corporelles et incorporelles passent de 10 699 millions d'euros au 31 décembre 2012 à 11 372 millions d'euros au 31 décembre 2013, soit une augmentation nette de 673 millions d'euros.

Autres actifs financiers non courants

Le poste des autres actifs financiers non courants passe de 294 millions d'euros en 2012 à 262 millions d'euros en 2013, essentiellement en raison de la variation de valeur des titres non dédiés disponibles à la vente.

9.2.7.2. BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT OPÉRATIONNEL

Le besoin en fonds de roulement opérationnel (BFR opérationnel) du groupe est négatif (excédent) et s'établit à - 1 318 millions d'euros au 31 décembre 2013, contre - 601 millions d'euros un an auparavant.

9.2.7.3. TRÉSORERIE (DETTE) NETTE

L'endettement financier net total du groupe s'élève à 4 415 millions d'euros au 31 décembre 2013, contre 4 307 millions d'euros au 31 décembre 2012. Cette hausse limitée de l'endettement net s'explique principalement par les décaissements d'impôts (143 millions d'euros) et de frais financiers (164 millions d'euros) et par la trésorerie consommée par les activités destinées à être cédées (173 millions d'euros), partiellement compensés par le cash-flow opérationnel libre des activités poursuivies (+ 204 millions d'euros).

➔ TABLEAU DE RÉCONCILIATION ENTRE LA TRÉSORERIE DU TABLEAU DE FLUX ET LA TRÉSORERIE (DETTE) NETTE DU BILAN

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012
Trésorerie nette du tableau de flux	**1 670**	**1 489**	**+ 181**
Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs	87	60	+ 27
Trésorerie nette des activités en cours de cession	**4**	**(5)**	**+ 9**
Dettes financières	(6 176)	(5 850)	- 326
TRÉSORERIE NETTE (ENDETTEMENT NET)	**(4 415)**	**(4 307)**	**- 108**

➔ TABLEAU DES DETTES FINANCIÈRES

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012
Options de vente des actionnaires minoritaires	-	17	- 17
Avances rémunérées	91	88	+ 3
Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie	747	542	+ 205
Emprunts obligataires	5 174	5 048	+ 126
Concours bancaires et autres comptes créditeurs	87	60	+ 27
Instruments financiers dérivés	33	49	- 16
Dettes financières diverses	43	46	-3
TOTAL DES DETTES FINANCIÈRES	**6 176**	**5 850**	**+ 326**

9.2.7.4. CAPITAUX PROPRES

Les capitaux propres part du groupe s'établissent à 4 673 millions d'euros au 31 décembre 2013 contre 5 174 millions d'euros au 31 décembre 2012. Cette évolution reflète essentiellement l'effet du résultat global part du groupe de l'exercice 2013 de - 562 millions d'euros. Le groupe n'a pas versé de dividendes à ses actionnaires en 2013 au titre de l'exercice 2012.

9.2.7.5. ACTIFS ET PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

L'évolution de la situation bilancielle entre le 31 décembre 2012 et le 31 décembre 2013 concernant les actifs et passifs pour opérations de fin de cycle est résumée dans le tableau suivant :

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Actif		
Actifs de fin de cycle	**432**	**431**
dont quote-part AREVA (restant à amortir)	233	214
dont quote-part des tiers	199	217
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle	**6 057**	**5 695**
Passif		
Provisions pour opérations de fin de cycle	**6 437**	**6 331**
dont provisions pour opérations de fin de cycle (part AREVA)	6 238	6 114
dont provisions pour opérations de fin de cycle (part des tiers)	199	217

Au 31 décembre 2013, le taux de couverture des provisions pour opérations de fin de cycle par les actifs dédiés est de 102 %.

L'évolution des actifs et provisions pour opérations de fin de cycle est décrite Note 13 de l'annexe aux comptes consolidés.

9.2.7.6. CAPITAUX EMPLOYÉS ET ROACE (RETURN ON AVERAGE CAPITAL EMPLOYED)

➔ CAPITAUX EMPLOYÉS

Le tableau ci-dessous détaille le calcul des capitaux employés par exercice :

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Immobilisations incorporelles nettes	2 642	2 961
Goodwill	3 864	3 998
Immobilisations corporelles nettes	8 731	7 738
Avances, créances et dettes sur immobilisations	(1 254)	(1 080)
BFR opérationnel hors avances sur immobilisations	(1 318)	(601)
Provisions pour risques et charges	(4 875)	(4 702)
Total des capitaux employés	**7 790**	**8 315**
CAPITAUX EMPLOYÉS MOYENS SUR LA PÉRIODE	**7 867**	**8 216**

Nota bene : la méthodologie retenue tient compte d'une définition des capitaux employés déduction faite de l'intégralité des provisions pour risques et charges.

➔ ROACE

Le tableau suivant présente l'évolution du ROACE du groupe par exercice :

Au 31 décembre (en millions d'euros)	Capitaux employés moyens	Résultat opérationnel net	ROACE
2013	**7 867**	**11**	**0,1 %**
2012	8 216	84	1,0 %

Compte tenu de l'impact d'éléments non récurrents sur le résultat opérationnel, le calcul du ROACE sur les exercices 2012 et 2013 n'est pas significatif.

9.2.8. REVUE DES BUSINESS GROUPS

9.2.8.1. BUSINESS GROUP MINES

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012	Variation 2013/2012 p.c.c.*
Carnet de commandes	**9 602**	**12 036**	**- 20,2 %**	**-**
Chiffre d'affaires contributif	**1 756**	**1 360**	**29,1 %**	**40,6 %**
EBE	**655**	**425**	**+ 54,2 %**	**-**
% du CA contributif	*37,3 %*	*31,2 %*	*+ 6,1 pts*	-
Résultat opérationnel	**509**	**134**	**+ 280,1 %**	**-**
% du CA contributif	*29,0 %*	*9,8 %*	*+ 19,2 pts*	-

* *Périmètre et change constants.*

Performance de l'année 2013

Le carnet de commandes du BG Mines s'établit à 9 602 millions d'euros au 31 décembre 2013. Dans un contexte de marché de l'uranium incertain, les prises de commandes ont été limitées au cours de l'exercice 2013.

Sur l'ensemble de l'année 2013, le BG Mines enregistre un chiffre d'affaires de 1 756 millions d'euros, en progression de 29,1 % en données publiées (+ 40,6 % à p.c.c.). L'effet de change négatif s'élève à 18 millions d'euros. L'effet périmètre négatif de 94 millions d'euros résulte principalement de la déconsolidation de *La Mancha Resources Inc.*, à la suite de la cession de cette activité fin août 2012.

Le chiffre d'affaires est tiré par une forte hausse des volumes vendus sur l'année (+ 42 %). Les volumes provenant de la dilution des inventaires militaires russes (via les accords dits « HEU » qui ont pris fin le 31 décembre 2013) et du déstockage prévu dans le cadre du plan ACTION 2016, ont permis d'atteindre un niveau de ventes exceptionnellement élevé malgré une légère baisse de la production et du prix de vente moyen ressortant de nos contrats sur la période, en lien avec la conjoncture défavorable actuelle sur le marché de l'uranium naturel.

Dans le BG Mines, l'EBE retrait [1] s'élève à 655 millions d'euros en 2013 contre 425 millions d'euros en 2012. Il bénéficie d'une forte hausse des volumes vendus sur l'année (+ 42 %), ces volumes provenant de la dilution des inventaires militaires russes (via les accords dits « HEU » qui ont pris fin le 31 décembre 2013) et du déstockage réalisé dans le cadre du plan ACTION 2016. Cette performance s'explique également par un mix ressources favorable et la maîtrise des coûts de production.

La variation du BFR opérationnel du BG Mines est positive de 216 millions d'euros (contre une contribution positive de 261 millions d'euros en 2012) du fait notamment de la diminution des stocks.

Les investissements opérationnels nets retraités [1] du BG Mines s'élèvent à 335 millions d'euros en 2013 contre 497 millions d'euros en 2012. Cette baisse s'explique par la mise sous cocon de la mine de Trekkopje (Namibie). En 2013, les investissements se concentrent sur le développement des projets miniers de Cigar Lake (Canada) et d'Imouraren (Niger) et sur les investissements de maintien à niveau des sites en production (Kazakhstan, Canada, Niger).

Le résultat opérationnel retraité [1] du BG Mines s'élève à 509 millions d'euros, contre 134 millions d'euros en 2012 où il comprenait des pertes de valeur des actifs miniers pour un montant total de 165 millions d'euros.

9.2.8.2. BUSINESS GROUP AMONT

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012	Variation 2013/2012 p.c.c. *
Carnet de commandes	**16 770**	**18 047**	**- 7,1 %**	**-**
Chiffre d'affaires contributif	**2 188**	**2 049**	**+ 6,8 %**	**+ 7,5 %**
Chimie	234	264	- 11,1 %	- 10,6 %
Enrichissement	660	612	+ 7,8 %	+ 8,5 %
Combustibles	1 294	1 173	+ 10,3 %	+ 11,0 %
EBE	**328**	**294**	**+ 11,5 %**	**-**
% du CA contributif	*15,0 %*	*14,3 %*	*+ 0,7 pt*	-
Résultat opérationnel	**21**	**145**	**- 85,5 %**	**-**
% du CA contributif	*1,0 %*	*7,1 %*	*- 6,1 pts*	-

* *Périmètre et change constants.*

Performance de l'année 2013

Le carnet de commandes du BG Amont s'élève à 16 770 millions d'euros au 31 décembre 2013. En 2013, les principales prises de commandes sont :

- un contrat de fourniture de combustible nucléaire d'un montant de 73 millions de dollars avec l'électricien américain Dominion pour la tranche 2 de la centrale nucléaire de Millstone (Connecticut) ;
- un contrat pour la fourniture d'uranium enrichi (offre intégrée) avec un électricien asiatique ;
- des contrats d'enrichissement, notamment avec des électriciens américains et européens ;
- des contrats de fourniture d'assemblages combustibles avec des électriciens européens.

Sur l'ensemble de l'année 2013, le BG Amont enregistre un chiffre d'affaires de 2 188 millions d'euros, en progression de 6,8 % (+ 7,5 % à p.c.c.). L'effet de change négatif s'élève à 13 millions.

- L'activité Chimie-Enrichissement est en hausse, grâce à la reprise des services d'enrichissement à destination de la France, compensant ainsi le recul des volumes de conversion au Japon.
- Le chiffre d'affaires de l'activité Combustible progresse en raison d'un mix produits favorable, malgré un calendrier de livraison moins favorable en France sur la période.

L'EBE du BG Amont s'élève à 328 millions d'euros en 2013 contre 294 millions d'euros en 2012 où il bénéficiait d'une plus-value de cession d'actifs corporels pour un montant de 77 millions d'euros. Cette performance s'explique notamment par :

- la montée en puissance de l'usine d'enrichissement Georges Besse II ;
- l'effet positif des plans d'amélioration de la performance dans l'ensemble des activités du Business Group ;

(1) Retraité(s) des impacts du plan de cession en 2012.

- et ce, malgré les décaissements relatifs aux opérations effectuées en préalable à l'arrêt d'exploitation d'installations industrielles, qui ont été provisionnés au cours des exercices précédents.

La variation du BFR opérationnel du BG Amont est positive de 207 millions d'euros (contre 7 millions d'euros en 2012) bénéficiant des résultats des actions sur la maîtrise du poste dettes fournisseurs.

Les investissements opérationnels nets du BG Amont s'établissent à 727 millions d'euros, en baisse par rapport à 2012 (1 182 millions d'euros), marquant ainsi l'inflexion des dépenses d'investissements liées au programme de construction des usines de conversion et d'enrichissement (l'usine Georges Besse II a atteint 74 % de sa capacité nominale à fin 2013).

Le résultat opérationnel du BG Amont s'élève à 21 millions d'euros, contre 145 millions d'euros en 2012 en baisse de 124 millions d'euros. Il avait bénéficié en 2012 d'une plus-value de cession d'actifs corporels pour un montant de 77 millions d'euros. Il comprend en 2013 des pertes de valeur pour un montant total de 120 millions d'euros (contre 143 millions d'euros en 2012) au titre :

- des actifs incorporels correspondant aux études préparatoires à la construction de l'usine d'enrichissement de l'uranium aux États-Unis (EREF), compte tenu de l'évolution défavorable des prévisions de prix à long terme dans l'enrichissement d'uranium et du coût moyen pondéré du capital utilisé pour le calcul de la valeur d'utilité, et en l'absence de partenaire capitalistique identifié pour mener à bien ce projet ;
- des actifs corporels de la coentreprise ETC, dont les perspectives industrielles sont affectées par les reports de plusieurs projets d'extension ou de construction d'usines d'enrichissement.

9.2.8.3. BUSINESS GROUP RÉACTEURS ET SERVICES

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012	Variation 2013/2012 p.c.c.*
Carnet de commandes	**9 111**	**8 314**	**+ 9,6 %**	**-**
Chiffre d'affaires contributif	**3 324**	**3 452**	**- 3,7 %**	**- 1,5 %**
Nouvelles Constructions	649	722	- 10,0 %	- 9,9 %
Base installée	1 625	1 735	- 6,3 %	- 4,2 %
Équipements	407	329	+ 23,8 %	+ 23,9 %
Produits & Technologies	43	33	+ 32,6 %	+ 33,0 %
Mesures Nucléaires	179	233	- 23 %	- 15,6 %
Propulsion & Réacteurs de Recherche	420	401	+ 4,6 %	+ 9,2 %
EBE	**(264)**	**98**	**- 369,1 %**	**-**
% du CA contributif	*- 8,0 %*	*2,8 %*	*- 10,8 pts*	-
Résultat opérationnel	**(535)**	**(410)**	**+ 30,4 %**	**-**
% du CA contributif	*- 16,1 %*	*- 11,9 %*		-

* *Périmètre et change constants.*

Performance de l'année 2013

Le carnet de commandes du BG Réacteurs et Services s'établit à 9 111 millions d'euros au 31 décembre 2013. En 2013, les principales prises de commandes sont les suivantes :

- un contrat de 1,25 milliard d'euros avec l'électricien brésilien Eletrobras Eletronuclear pour la fourniture d'équipements, du contrôle-commande et de services d'assistance dans le cadre de l'achèvement de la construction du réacteur Angra 3, situé dans l'État de Rio de Janeiro ;
- une série de contrats de services à long terme avec l'électricien américain PSEG Nuclear dans le cadre des arrêts de tranche de trois réacteurs des centrales de Salem et Hope Creek, situées dans le New Jersey (États-Unis) ;
- un avenant au projet EPRTM de Flamanville 3 (France) avec EDF couvrant l'ensemble des activités restant à accomplir par AREVA d'ici l'achèvement du projet ;
- en consortium avec Siemens, un contrat avec CNNC pour la fourniture de systèmes de contrôle-commande pour équiper les réacteurs 5 et 6 de la centrale chinoise de Fuqing ;
- plusieurs contrats portant sur des études d'évaluations complémentaires de sûreté et sur la fourniture de solutions post-Fukushima pour différents électriciens en Europe, aux États-Unis, en Amérique latine et en Asie dans le cadre de l'offre Safety Alliance.

Le chiffre d'affaires du BG Réacteurs et Services s'établit à 3 324 millions d'euros en 2013, en baisse de 3,7 % (- 1,5 % à p.c.c.). L'effet de change a eu un impact négatif de 47 millions d'euros, l'effet périmètre et méthode comptable a eu un impact négatif de 31 millions d'euros.

- L'activité Nouvelles Constructions est en retrait conformément à l'avancement des projets EPRTM, aucun chiffre d'affaires n'ayant été comptabilisé au titre du projet OL3 au 2nd semestre.
- Les Services à la Base Installée sont en repli par rapport à 2012 qui avait bénéficié d'un niveau d'activité élevé aux États-Unis, dans le cadre des campagnes d'arrêts de tranches. Cette baisse d'activité aux États-Unis est toutefois compensée en partie par une activité plus dynamique sur les marchés européens.
- Le chiffre d'affaires de l'activité Équipements est en forte hausse grâce à un niveau d'activité soutenu en France avec EDF.

Le BG Réacteurs et Services, l'EBE est de - 264 millions d'euros en 2013, en recul par rapport à 2012 (98 millions d'euros) au cours duquel la contribution de 300 millions d'euros de l'indemnité d'assurance reçue au titre du projet OL3 avait été enregistrée. Hors cette indemnité d'assurance, il recule de 63 millions d'euros principalement du fait du poids du projet d'EPR™ d'Olkiluoto 3 et d'un projet de modernisation de centrale.

La variation du BFR opérationnel du BG Réacteurs et Services est positive de 166 millions d'euros (contre 44 millions d'euros en 2012) notamment grâce à la réception d'avances clients.

Le BG Réacteurs et Services affiche un montant total d'investissements opérationnels nets de 147 millions d'euros à fin 2013, en léger recul par rapport à 2012 (198 millions d'euros). Ils comprennent principalement des développements pour la gamme de réacteurs du groupe et des investissements industriels dans l'activité Équipements (nouvelle presse sur le site du Creusot Forge notamment).

Le BG Réacteurs et Services affiche un résultat opérationnel de - 535 millions d'euros, contre - 410 millions d'euros en 2012. Il est affecté par 566 millions d'euros de dotations aux provisions pour pertes à terminaison au titre de projets hérités du passé :

- 425 millions d'euros au titre du réacteur EPR™ d'Olkiluoto 3 (Finlande). Les modalités de comptabilisation du projet ont été modifiées. En application du paragraphe 32 de la norme IAS 11, AREVA a cessé de comptabiliser au 2nd semestre 2013 les coûts du contrat en fonction de son pourcentage d'avancement et comptabilise désormais les coûts encourus en charges. Seuls les coûts « cernables », concourant de façon efficace à l'avancement physique de la construction du réacteur, donnent lieu à une utilisation de la provision pour perte à terminaison. Une dotation complémentaire à la provision pour perte à terminaison a été comptabilisée au 31 décembre 2013 pour un montant de 275 millions d'euros (qui s'ajoute aux 150 millions d'euros comptabilisés au 30 juin 2013) créant un dommage dont AREVA demandera réparation à TVO. 140 millions d'euros de coûts « non cernables » ont été enregistrés directement en charge au 2nd semestre au titre des coûts n'ayant pas contribué à l'avancement du projet compte tenu de l'efficacité insuffisante, du fait de TVO, dans la réalisation des travaux de construction résiduels (notamment les travaux de finition) et de la poursuite des activités d'ingénierie nécessaires à la validation de l'architecture détaillée du contrôle-commande.
- 141 millions d'euros au titre d'un contrat de modernisation d'un réacteur en Europe, dont les travaux d'arrêt de tranche ont débuté mi-2013.

9.2.8.4. BUSINESS GROUP AVAL

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012	Variation 2013/2012 p.c.c.*
Carnet de commandes	**5 884**	**6 030**	**- 2,4 %**	**-**
Chiffre d'affaires contributif	**1 736**	**1 732**	**+ 0,2 %**	**- 0,6 %**
Recyclage	1 030	1 039	- 0,9 %	- 1,1 %
Valorisation	181	195	- 6,8 %	- 8,4 %
Logistique	278	268	+ 3,5 %	4,0 %
Assainissement	128	121	+ 6,4 %	13,5 %
Projets Internationaux	119	109	+ 9,0 %	- 6,6 %
EBE	**531**	**417**	**+ 27,2 %**	**-**
% du CA contributif	*30,6 %*	*24,1 %*	*+ 6,5 pts*	-
Résultat opérationnel	**308**	**438**	**- 29,6 %**	**-**
% du CA contributif	*17,8 %*	*25,3 %*	*- 7,5 pts*	-

* *Périmètre et change constants.*

Performance de l'année 2013

Le carnet de commandes du BG Aval s'établit à 5 884 millions d'euros au 31 décembre 2013. En 2013, les principales prises de commandes sont les suivantes :

- un contrat de services et de solutions pour accompagner EDF dans la maintenance et l'exploitation de huit réacteurs nucléaires ;
- des contrats pour la production de combustible MOX pour des électriciens allemands et pour l'électricien néerlandais EPZ ;
- un contrat pour la livraison de dix emballages d'entreposage à sec pour le client belge Synatom ;
- deux contrats de fourniture d'emballages et de prestations de services avec des clients américains ;
- un contrat en Allemagne pour la fourniture d'emballages de type TN24E, pour un montant global supérieur à 100 millions d'euros ;
- un contrat de plusieurs millions de dollars pour la fourniture de 46 systèmes de conteneurs NUHOMS® à un électricien américain pour l'entreposage à sec de son combustible nucléaire usé.

Par ailleurs, les négociations entre EDF et AREVA concernant les conditions économiques du contrat de traitement recyclage pluriannuel 2013-2017 se poursuivent.

Le chiffre d'affaires du BG Aval ressort à 1 736 millions d'euros en 2013, stable par rapport à 2012 (+ 0,2 % en données publiées et - 0,6 % à données comparables). L'effet de change négatif s'élève à 7 vmillions d'euros et l'effet périmètre positif s'élève à 22 millions d'euros.

- Le chiffre d'affaires de la BU Recyclage est stable sur la période. Il bénéficie d'un niveau d'activité élevé à La Hague et comme en 2012, de la contribution significative de contrats étrangers non-récurrents.
- L'activité Valorisation, dont l'activité en 2012 bénéficiait encore du contrat de recyclage des eaux contaminées sur le site de Fukushima-Daiichi, est en repli.
- Le chiffre d'affaires de la BU Logistique est tiré par les activités de fourniture d'emballages en Allemagne et de solutions d'entreposage à sec aux États-Unis.
- Le chiffre d'affaires de la BU Assainissement est en hausse grâce à la croissance de l'ensemble des domaines d'activité, notamment dans l'assistance chantier et dans la maintenance nucléaire en France.

Le BG Aval enregistre un EBE de 531 millions d'euros en 2013 contre 417 millions d'euros en 2012. Cette hausse s'explique notamment par la contribution de contrats étrangers non-récurrents.

La variation du BFR opérationnel du BG Aval est positive de 68 millions d'euros (contre une contribution négative de 9 millions d'euros en 2012) grâce à la réception d'acomptes et à la contribution de contrats étrangers non-récurrents.

Les investissements opérationnels nets du BG Aval s'établissent à 115 millions d'euros, ils restent stables par rapport à 2012 (115 millions d'euros). La hausse des investissements dans l'activité Recyclage est compensée par leur baisse dans l'activité Logistique.

Le BG Aval enregistre un résultat opérationnel de 308 millions d'euros en 2013, en baisse par rapport à 2012 (438 millions d'euros).

9.2.8.5. BUSINESS GROUP ÉNERGIES RENOUVELABLES

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012	Variation 2013/2012 p.c.c.*
Carnet de commandes	**69**	**76**	**- 9,2 %**	**-**
Chiffre d'affaires contributif	**69**	**117**	**- 41,2 %**	**- 35,7 %**
Bioénergies	68	117	- 41,4 %	- 35,9 %
Stockage & Transport d'énergie	-	-	ns	ns
EBE	(33)	(14)	- 135,7 %	-
% du CA contributif	- 48,0 %	- 12,0 %	- 36,0 pts	-
Résultat opérationnel	**(39)**	**(20)**	**- 95,0 %**	**-**
% du CA contributif	*- 55,6 %*	*- 16,9 %*	*- 40,2 pts*	-

* *Périmètre et change constants.*

Performance de l'année 2013

Pour rappel et en application de la norme IFRS 5, le chiffre d'affaires du BG Énergies Renouvelables ne comporte dorénavant que les activités Énergie solaire, Bioénergie et Stockage d'énergie.

Le carnet de commandes du BG Énergies Renouvelables s'établit à 69 millions d'euros au 31 décembre 2013, en ligne avec l'exécution des contrats et en l'absence de nouvelle commande significative. En 2013, les principales prises de commandes sont des contrats pour la fourniture de centrales biomasses en Thaïlande, en France pour le client Neoen et aux Philippines.

Le chiffre d'affaires du BG Énergies Renouvelables ressort à 69 millions d'euros pour l'année 2013, en baisse par rapport à 2012 (- 41,2 % en données publiées et - 35,7 % à données comparables). Le chiffre d'affaires de la BU Bioénergie recule de 41,4 % (- 35,9 % à p.c.c.) du fait de la baisse de l'activité au Brésil.

Sur la base du périmètre 2012, le chiffre d'affaires du BG se serait élevé à 389 millions d'euros.

L'EBE du BG Énergies Renouvelables s'élève à - 33 millions d'euros en 2013, en recul par rapport à 2012 (- 14 millions d'euros). La contribution négative de l'EBE du BG provient de la baisse de l'activité Bioénergie au Brésil.

La variation du BFR opérationnel du BG Énergies Renouvelables est positive de 2 millions d'euros (contre une contribution négative de 46 millions d'euros en 2012).

Les investissements opérationnels nets du BG Énergies Renouvelables s'élèvent à 12 millions d'euros, en hausse par rapport à 2012 (3 millions d'euros). Ils portent notamment sur le développement du procédé de torréfaction.

Le résultat opérationnel du BG Énergies Renouvelables s'établit à - 39 millions d'euros en 2013, contre - 20 millions d'euros en 2012.

9.2.8.6. CORPORATE, SERVICES PARTAGÉS ET INGÉNIERIE

(en millions d'euros)	2013	2012	Variation 2013/2012	Variation 2013/2012 p.c.c.*
Chiffre d'affaires contributif	**167**	**176**	**- 5,3 %**	**- 4,7 %**
EBE	**- 174**	**- 169**	**ns**	**-**
Résultat opérationnel	**- 254**	**- 200**	**ns**	**-**

* *Périmètre et change constants.*

9.3. Événements postérieurs à la clôture des comptes 2013

- Le 10 janvier 2014, à l'occasion d'une rencontre avec les acteurs économiques et politiques des régions Pays de la Loire et Bretagne, GDF SUEZ, EDP Renewables, Neoen Marine et AREVA ont réaffirmé leur ambition de développer des projets éoliens en mer innovants, concertés et respectueux de l'environnement local sur les zones des îles d'Yeu et Noirmoutier (Pays de la Loire – 500 MW) et du Tréport (Haute-Normandie – 500 MW).
- Le 20 janvier 2014, AREVA et GAMESA ont annoncé avoir entamé des négociations exclusives en vue de créer une coentreprise (50 % AREVA, 50 % GAMESA) dans le domaine de l'éolien en mer. En unissant leurs forces, AREVA et GAMESA permettront à la coentreprise de devenir l'un des acteurs majeurs sur le marché mondial de l'éolien en mer, tout en contribuant au développement de ce secteur en pleine croissance à travers :
  - l'expertise, l'innovation et l'investissement dans la R&D pour développer les technologies compétitives et fiables de demain ;
  - une capacité d'industrialisation et une expertise dans le développement d'une chaîne d'approvisionnement tant interne qu'externe ;
  - l'application en mer des bonnes pratiques développées dans l'éolien terrestre.
- Le 31 janvier 2014, AREVA a célébré l'inauguration de la centrale biomasse Bio Golden Raand, construite en partenariat avec la société néerlandaise de génie civil Ballast Nedam Industriebouw et l'entreprise finlandaise Metso Power Oy, fournisseur de la chaudière. L'installation, qui est entrée en service le 1er novembre 2013, a été livrée avec succès à l'exploitant Eneco, un grand électricien néerlandais.
- Le 6 février 2014, AREVA et Schneider Electric ont annoncé avoir signé un accord de partenariat stratégique visant à développer des solutions de stockage et de gestion de l'énergie basée sur la production d'hydrogène et la pile à combustible.
- Le 12 mars 2014, AREVA a lancé une émission obligataire d'un montant total de 750 millions d'euros à 9 ans (échéance 20 mars 2023).
- Le 13 mars 2014, la production de minerai d'uranium a démarré à la mine de Cigar Lake au Canada.
- Le 26 mars 2014, AREVA a signé une série d'accords avec son partenaire chinois CNNC pour la poursuite du partenariat stratégique fanco-chinois dans le nucléaire civil.

10 Trésorerie et capitaux

Pour les informations relatives aux flux de trésorerie et capitaux, voir la Section 9.2.6. *Flux de trésorerie* et 9.2.7. *Éléments bilanciels.*

Politique de Recherche et Développement, brevets et licences

11

11.1. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT 143
11.1.1. Chiffres clés 143
11.1.2. Organisation générale de la Recherche et Développement 144
11.1.3. Partenariats 145
11.1.4. Principales orientations technologiques 146

11.2. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE 151
11.2.1. Brevets et savoir-faire 151
11.2.2. Marques 151
11.2.3. Activité juridique 152
11.2.4. En 2014 152

11.1. Recherche et Développement

11.1.1. CHIFFRES CLÉS

Les dépenses de Recherche et Développement sont immobilisées au bilan si elles répondent aux critères d'activation fixés par la norme IAS 38, et sont comptabilisées en charges de Recherche et Développement dans le cas contraire. Dans le compte de résultat, les frais de Recherche et Développement apparaissent sous la marge brute et représentent les dépenses, non activables, engagées par le groupe exclusivement ; les charges relatives aux programmes financés partiellement ou totalement par les clients, ainsi que les projets en partenariat où AREVA dispose d'un droit d'usage commercial des résultats, sont comptabilisées dans le coût des ventes. L'ensemble des montants engagés pour la Recherche et le Développement, qu'ils soient activés ou en charges de l'exercice, constitue l'effort de Recherche et Développement.

Les frais de Recherche et Développement du groupe, hors frais de recherche et d'exploration minières, ont représenté, sur l'année 2013, 242 millions d'euros, soit 2,5 % du chiffre d'affaires contributif. Cet indicateur est en repli par rapport à l'exercice 2012, où les frais de Recherche et Développement hors frais de recherche et d'exploration minière s'élevaient à 270 millions d'euros, soit 2,9 % du chiffre d'affaires.

(en millions d'euros)	2013	% du CA	2012	% du CA
Frais de Recherche et Développement comptabilisés en charges sous la marge brute après CIR (1)	**293**	**3,2 %**	**311**	**3,5 %**
Dont frais de recherche et d'exploration minières	51	-	41	-
Frais de Recherche et Développement comptabilisés en charges sous la marge brute hors frais de recherche et d'exploration minières après CIR (1)	**242**	**2,6 %**	**270**	**3,0 %**
CIR (1)	50	-	48	-
Frais de Recherche et Développement comptabilisés en charges sous la marge brute hors frais de recherche et d'exploration minières avant CIR (1)	**293**	**3,2 %**	**319**	**3,6 %**
Frais de développement capitalisés	112	1,2 %	121	1,4 %
TOTAL	**405**	**4,4 %**	**440**	**4,9 %**
Nombre de brevets déposés	**117**	**-**	**113**	**-**

(1) Crédit Impôt Recherche.

En prenant en compte les frais de développement capitalisés, le total des frais de Recherche et Développement s'élève à 405 millions d'euros en 2013, 4,4 % du chiffre d'affaires de la période, en repli par rapport à l'année 2012 (4,9 % du chiffre d'affaires).

Ce montant reflète la poursuite de projets de long terme, parmi lesquels :

- le développement et la modernisation des outils industriels dans l'amont du cycle ainsi que le développement de combustibles avancés ;
- l'optimisation du réacteur EPR™ et la poursuite des activités certification aux États-Unis et au Royaume-Uni ;
- les études génériques détaillées du réacteur ATMEA1 ;
- le développement de produits, méthodes et outils en support à la conception et aux activités de services aux exploitants ;
- l'évaluation de concepts avancés tels les réacteurs à neutrons rapides et les petits réacteurs modulaires ;
- l'amélioration de la performance pour la fabrication des équipements ;
- les études préliminaires de procédés pour de futures usines de traitement-recyclage ;
- le développement de solutions énergies renouvelables : solaire, éolien, bioénergie et stockage d'énergie.

11.1.2. ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Le groupe AREVA a acquis des positions de leader mondial dans ses métiers grâce à une politique dynamique de maîtrise des technologies les plus avancées et d'intégration de ces progrès dans ses produits et services. Cet effort continu depuis l'origine des premières mises en œuvre industrielles de l'énergie nucléaire a permis de constituer et de valoriser un important patrimoine intellectuel, d'assurer une forte avance technologique et de conforter le positionnement du groupe à l'international. Pour conserver et accroître ce patrimoine et rendre effectives les synergies attendues à la suite de sa création, AREVA s'appuie sur une fonction Recherche et Développement commune entre ses filiales. Ce mode de fonctionnement intégré permet d'échanger les meilleures pratiques dans l'ensemble du groupe. Il augmente l'efficacité des actions menées dans des domaines aussi variés que la veille technologique, la gestion du savoir et de l'expertise, la défense du patrimoine intellectuel, l'innovation et le pilotage du portefeuille de projets de Recherche et Développement. Il permet aussi l'impulsion et, le cas échéant, le pilotage et le financement centralisé de projets transversaux aux filiales du groupe ou à long terme.

En 2013, la direction de la Recherche et du Développement s'est focalisée sur la mise en place feuilles de routes technologiques qui permettent :

- d'assurer la bonne articulation des actions de développement commercial et technologique au sein d'AREVA ;
- d'identifier en amont les écarts entre les attentes du marché et les capacités techniques et technologiques du groupe ;
- de structurer l'intégration des nouvelles technologies et des ressources techniques dans le groupe, pour soutenir le développement de produits clés lorsque nécessaire et mettre en place une hiérarchisation des programmes de R&D du groupe pour soutenir sa stratégie de croissance.

Facilitant la gestion des investissements, l'allocation des ressources et la planification, le portefeuille de projets R&D est un élément clé pour le contrôle de la performance opérationnelle. La gestion du portefeuille global des projets R&D a été redéfinie afin de répondre aux enjeux suivants :

- aligner les projets avec la stratégie définie par le groupe ;

- hiérarchiser les projets de R&D afin de faciliter l'arbitrage et la prise de décision ;
- réaliser un contrôle budgétaire global efficace et affecter les ressources en fonction des priorités ;
- offrir une vue complète du portefeuille des projets R&D afin de faciliter la communication interne et externe.

Les projets de R&D couvrent un éventail très large de domaines technologiques, depuis l'extraction du minerai d'uranium jusqu'à la production d'énergies renouvelables. L'ensemble de ces projets de R&D contribue à améliorer ou créer de nouveaux produits, services ou procédés.

DÉMARCHE D'INNOVATION D'AREVA

Le projet InnovAction2016

Dans le cadre de son plan d'actions stratégique ACTION 2016, le groupe a lancé le projet interne, « InnovAction2016 ». Ce projet s'appuie sur un réseau de nombreux contacts, dans les entités opérationnelles et fonctionnelles, avec une ambition commune : « Convertir les idées innovantes des salariés en leviers de performance, de différenciation et afin de faire émerger de nouvelles activités pour AREVA ».

InnovAction2016 se décline autour de cinq objectifs majeurs :

- renforcer la culture de l'innovation ;
- encourager les équipes à proposer leurs idées innovantes, et les aider à les faire mûrir ;
- accélérer les temps de mise sur le marché de solutions innovantes, techniques et non techniques, afin de soutenir le développement et pérenniser les activités ;
- aider à faire mûrir les solutions de rupture technologique et les nouveaux métiers pour AREVA ;
- renforcer les liens d'AREVA avec des partenaires externes pour développer des solutions innovantes (laboratoires, PME, start-ups, fonds de capital-risque...).

Les principales actions de ce projet sont :

- l'intégration plus avancée des clients dans nos processus d'innovation (ateliers Clients sur leurs besoins non couverts) ;
- la mise en réseau des salariés innovants (animation des réseaux, plates-formes collaboratives...) ;
- le renforcement des processus de génération et de capture des idées innovantes (formations, boîtes à idées...) ;
- le support à l'incubation des idées, jusqu'à leur mise en œuvre (Incubateurs Business) ;
- le déploiement d'outils pour initier des liens avec des partenaires externes (AREVA Innovation PME, fonds de capital-risque...).

De nombreux exemples illustrent le fort potentiel d'innovation d'AREVA...

Grâce aux idées soumises par les salariés d'AREVA, plusieurs milliers d'innovations sont mises en œuvre sur le terrain, chaque année, pour améliorer nos performances opérationnelles, comme par exemple cette solution innovante de gestion centralisée des masques et dosimètres mise en œuvre sur le site du Tricastin, cette solution permettant une réduction de la consommation d'acide sulfurique par optimisation des points d'injection pour la mine de Cominak (Niger), ou enfin un nouveau système de lubrification à l'eau des gaines de combustibles (France).

Les experts du groupe travaillent également sur la mise en place de nouvelles solutions pour nos clients : par exemple, ce système d'injection d'un film anticorrosion dans le circuit secondaire d'un réacteur (Allemagne) ou les solutions innovantes de traitement d'eau contaminée.

Enfin, le groupe sait aussi explorer de nouveaux territoires et développer des innovations de rupture, comme l'illustre le projet AREVA Med, où AREVA, en partenariat avec le laboratoire Roche, développe un nouveau traitement du cancer par Alpha radio-immunothérapie (basé sur le radioélément plomb-212) qui permet le ciblage et la destruction des cellules cancéreuses tout en limitant la toxicité du traitement sur les cellules bien portantes.

11.1.3. PARTENARIATS

Sur la base des succès technologiques acquis depuis une trentaine d'années et de ses succès commerciaux, AREVA se positionne comme un groupe international, qui compte parmi les leaders mondiaux dans le secteur des activités nucléaires. Le groupe possède aujourd'hui une forte implantation sur les trois grands continents. Son développement passe en conséquence par une politique de partenariats scientifiques et techniques prenant en compte cette dimension.

Le Département des partenariats externes de la direction de la Recherche et du Développement travaille en étroite collaboration avec les centres de Recherche et Développement régionaux d'Allemagne et des États-Unis sur les missions principales suivantes :

- développer et assurer la pérennité des partenariats avec les grands organismes de recherche (CEA, CNRS, IRSN, des meilleurs partenaires externes pour les projets Recherche et Développement du groupe et élaborer les plans de collaboration) ;
- soutenir les initiatives de Recherche et Développement internes au groupe par l'identification de partenaires externes pertinents complémentaires ;
- analyser les offres de Recherche et Développement externes ainsi que les possibilités de participation à des consortiums de projets à financement externe (pouvoirs publics, Commission européenne, etc.).

AREVA possède ainsi un important réseau de partenariats avec des laboratoires de recherche internationalement reconnus. En particulier :

- en France : les centres du CEA à Saclay, Cadarache, Grenoble et Marcoule ; les laboratoires d'EDF Recherche et Développement ; le Centre National de la Recherche Scientifique ; l'Institut de Recherche

sur la Sûreté Nucléaire ; les écoles d'ingénieurs et universités (Chimie Paris, Mines Paritech, Écoles Centrales, Université Montpellier, l'INSA Lyon., etc.) ;

- en Allemagne : l'Université de Zittau ; les centres de recherche de Karlsruhe, Rossendorf et Julich ;
- aux États-Unis : le MIT (Massachusetts Institute of Technology) ; Caltech (California Institute of Technology) ; les Universités de Floride, CAER (Center for Advanced Engineering and Research) de l'Idaho, du Texas et de Virginie ; les laboratoires nationaux du DOE (Sandia, INL...) ;
- en Chine : les Universités de Tsinghua-Beijing et de Xi'An ;
- en Russie : l'institut de recherche Kurchatov, VNIINM et KHLOPIN ;
- en Australie : l'IAN WARK Research Institute, University of South Australia ;
- En Inde : IIT Bombay et l'université de Jadavpur à Calcutta.

AREVA participe, *via* le CEA représentant les parties françaises, à l'initiative américaine GIF (Generation IV International Forum). L'accord intergouvernemental, signé par plusieurs pays en 2005, donne un cadre à la collaboration internationale sur la Recherche et Développement dédiée aux concepts de réacteurs nucléaires de quatrième génération. AREVA s'intéresse à cette initiative en liaison avec ses partenaires français, européens ou étrangers, en particulier pour les concepts de réacteurs à spectre rapide respectant de façon accrue les critères d'économie de ressources.

11.1.4. PRINCIPALES ORIENTATIONS TECHNOLOGIQUES

Les programmes de Recherche et Développement du groupe AREVA sont focalisés sur le développement de technologies à faibles émissions de CO_2 en réponse aux besoins de nos clients. Ces programmes ont pour objets principaux l'amélioration continue de la sûreté, la réduction des coûts opérationnels, la réduction des impacts environnementaux, laquelle inclut une gestion responsable des déchets, la préservation des ressources naturelles et le développement des technologies de futures générations dans le domaine de l'énergie nucléaire, des énergies renouvelables et de ce qui pourra nourrir la complémentarité entre ces énergies.

Une présentation synthétique des développements de Recherche et Développement au cours de l'année 2013 et des résultats obtenus est présentée ci-dessous. Elle confirme l'intérêt d'une approche intégrée des besoins de Recherche et Développement orientée vers les énergies durables à faible émission de CO_2, et les produits et services qui y sont associés.

ACTIVITÉS DE R&D POUR LE BG MINES

La R&D dans les activités minières couvre l'ensemble des quatre grands domaines de l'activité que sont la prospection géologique, les techniques d'exploitation minière, le traitement du minerai, et l'environnement. Dans le domaine du traitement par exemple, la R&D couvre toutes les techniques utilisées par AREVA en traitement dynamique, lixiviation en tas, et lixiviation *in situ*.

L'activité Mines conduit également des travaux de recherche, en partenariat avec d'autres industriels, pour évaluer la faisabilité technique d'extraction de l'uranium à partir de ressources dites « non conventionnelles », tels que les minerais polymétalliques ou les phosphates.

Exploration minière et perspectives

Depuis 20 ans AREVA poursuit un effort de recherche minière aujourd'hui à hauteur d'environ 3,5 % du chiffre d'affaires de l'activité Mines, avec un budget qui a avoisiné 45 millions d'euros en 2013. Du fait de la dégradation des conditions de marché, AREVA se concentrera sur les prochaines années sur les cibles les plus prometteuses.

À court terme

Les premières actions consistent à accentuer les travaux de développement autour des sites miniers en activité, les travaux d'exploration autour des projets en développement et à préparer de nouvelles campagnes d'exploration dans les provinces uranifères identifiées par le groupe.

Outre le Canada, particulièrement dans le bassin de l'Athabasca, province uranifère historique et qui reste parmi les plus prometteuses, AREVA poursuit des programmes d'exploration dans les pays où le groupe est producteur (Canada, Niger et Kazakhstan) mais également sur la Mongolie, le Gabon et l'Australie.

À moyen et long terme

Des équipes mixtes comprenant géologues, mineurs, chimistes et économistes travaillent dès à présent sur la sélection, l'élaboration et la réalisation de projets émergents ou identifiés par le passé, notamment en Afrique, en Amérique du Nord, en Asie centrale et en Australie. Ces projets seront lancés quand les conditions techniques, économiques et commerciales seront réunies.

ACTIVITÉS DE R&D POUR LE BG AMONT

Les efforts de Recherche et Développement pour le BG Amont se concentrent en particulier sur la modernisation des outils industriels dans les activités de conversion et d'enrichissement en améliorant la sûreté et la productivité et en réduisant l'empreinte environnementale des procédés, et sur l'optimisation de la performance du combustible nucléaire.

DÉVELOPPEMENT ET MODERNISATION DES MOYENS DE PRODUCTION DANS L'AMONT DU CYCLE DU COMBUSTIBLE

Les installations de conversion d'uranium naturel opérationnelles dans le monde depuis quelques décennies vont probablement subir à court terme une augmentation de leurs coûts de maintenance et des problèmes de disponibilité. Afin de garantir des services de conversion à ses clients actuels et futurs sous des conditions de contrôle renforcé, AREVA est

le seul convertisseur à investir dans une nouvelle usine, Comurhex II. Pour améliorer la rentabilité des activités de conversion, les efforts de Recherche et Développement sont concentrés sur l'amélioration de la performance des processus existants notamment en développant la modélisation attenante aux tests industriels. Des études de processus à plus grande rupture technologique sont par ailleurs conduites avec trois axes principaux : fiabilité, coûts et empreinte environnementale.

Dans le cadre d'ETC (*Enrichment Technology Company*, la coentreprise d'AREVA-URENCO), de nouveaux développements ont permis de faire progresser la technologie d'enrichissement par centrifugation. Dans une démarche de développement durable, des solutions technologiques ont par ailleurs été trouvées afin de faciliter les futures étapes de démantèlement.

AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

AREVA procède continuellement à la conduite de programmes de Recherche et Développement ambitieux pour adapter ses produits aux besoins de ses clients dans le domaine des performances mécanique, thermohydraulique et thermomécanique, à tous les niveaux de taux d'irradiation. Ceci en améliorant continuellement la fiabilité du combustible et en garantissant le plus haut niveau de sûreté. La Recherche et Développement implique :

- de s'adapter aux changements dans les conditions d'exploitation, que ce soit pour les matériaux de gaine ou de structure (nouveaux alliages pour une meilleure résistance à la corrosion et aux déformations) ou de combustibles (microstructures avancées pour réduire la libération de gaz de fission à hauts taux de combustion) ;
- de développer de nouveaux d'assemblages et en particuliers rechercher de nouveaux concepts de combustibles plus tolérants aux situations accidentelles ;
- d'apporter des réponses aux questions des autorités de sûreté quant au comportement du combustible en situations accidentelles dans un contexte post-Fukushima d'évolution des référentiels de la sûreté ;
- de mieux modéliser les phénomènes physiques qui se produisent sous irradiation pour les combustibles grâce à des partenariats scientifiques, notamment avec le CEA.

AREVA poursuit le développement d'une nouvelle génération d'assemblages de combustible pour réacteurs à eau bouillante (REB) et pressurisée (REP) aux performances et à la robustesse améliorées et aux marges de sûreté augmentées, respectivement appelés ATRIUM™11 et GAIA :

- après les premiers assemblages-tests ATRIUM™11 en cours de second cycle d'irradiation dans le cœur du réacteur allemand de Gundremmingen (RWE), d'autres assemblages de démonstration ont été chargés en 2013 dans le réacteur suisse de Leibstadt (AXPO) ;
- les premiers assemblages tests GAIA livrés à l'électricien Vattenfall (Suède) ont achevé leur premier cycle d'irradiation dans le cœur du réacteur de Ringhals 3 ;
- le déploiement des technologies GAIA et ATRIUM™11 aux États-Unis est envisagé à partir de 2015.

ACTIVITÉS DE R&D POUR LE BG RÉACTEURS & SERVICES

ACCOMPAGNER LE DÉPLOIEMENT ET COMPLÉTER LA GAMME DES RÉACTEURS À EAU LÉGÈRE

Réacteur EPR™

Un effort particulier a été entrepris sur la base du retour d'expérience des projets en cours de réalisation (Olkiluoto 3, Flamanville 3, Taishan 1 et 2) ainsi que des projets en cours de certification (US EPR™, UK EPR™) pour définir un dessin de référence optimisé (« EPR™ Standard ») à partir duquel les équipes d'offre et de projet peuvent définir les adaptations requises pour satisfaire à la spécification des clients. Outre des simplifications de la conception tirant partie du retour d'expérience, ceci se traduit par une maquette CAO 3D intégrant l'ensemble des optimisations, ainsi que les enseignements issus des Examens Complémentaires de Sûreté réalisés à la suite de l'accident de Fukushima, ou des examens effectués par les Autorités de Sûreté des différents pays ayant évalué le réacteur EPR™.

Le processus de *licensing* de l'EPR™ au Royaume-Uni s'est concrétisé avec l'émission par le HSE *(Health and Safety Executive)* du document de certification générique (DAC, *Design Acceptance Confirmation*) le 13 décembre 2012, ainsi que par la signature en octobre 2013 d'un accord de principe pour le financement de la centrale de Hinckley point.

Le processus de certification auprès de l'Autorité de sûreté américaine (NRC) s'est également poursuivi, avec en mai 2013 l'achèvement de la phase 3 et l'acceptation sans réserve par la NRC en octobre 2013 du dossier de résistance du confinement aux impacts d'avion, ce qui constitue une première aux USA. AREVA remettra début 2014 à la NRC un planning révisé pour la clôture des actions identifiées dans le cadre de la phase 4 d'instruction.

Les équipes de Recherche et Développement apportent également un soutien très actif, notamment pour la validation expérimentale de certains composants ou la réponse à des exigences particulières, en support aux contrats :

- Olkiluoto 3 qu'AREVA construit pour la société TVO en Finlande ;
- Flamanville 3 dont AREVA fournit le réacteur pour EDF en France ;
- Taishan 1 et 2 construits pour CGNPC en Chine.

ATMEA1

Le réacteur ATMEA1 est développé dans le cadre d'une entreprise commune ATMEA créée en 2007 avec Mitsubishi Heavy Industries (MHI). D'une puissance de 1 100 Mwe, ce réacteur à eau pressurisée (REP) bénéficie du savoir-faire des deux sociétés. Il est destiné à des réseaux électriques de moyenne puissance. Suite à la validation des options de base de ce réacteur par l'Autorité de sûreté nucléaire française en 2012, le dessin générique détaillé a été lancé de manière conjointe par les deux sociétés de manière à disposer d'un référentiel prêt à la construction en 2015, en cohérence avec les perspectives de réalisation (cf. site SINOP en Turquie).

KERENA

L'avant-projet de ce réacteur à eau bouillante de 1 250 MWe est finalisé, en partenariat avec l'électricien E.ON et avec ALSTOM pour la partie conventionnelle. Les essais des systèmes innovants de sécurité ont également été finalisés avec des résultats positifs, permettant ainsi à

AREVA de capitaliser son expérience sur les réacteurs BWR, en vue notamment d'activités de service ou de participation à de futurs projets dans ce domaine.

SMR *(Small Modular Reactor)*

AREVA a lancé les études préconceptuelles d'un réacteur électrogène de petite puissance. Ce réacteur modulaire qui se situerait dans la gamme des 100 MWe-150 MWe est de type intégré. Les études en cours associent à des solutions mises en œuvre sur les REP électrogènes de forte puissance, des options innovantes en matière de technologies, d'optimisation industrielle de construction et de flexibilité d'exploitation. Une étude technicoéconomique, visant à préciser les conditions de développement d'un marché pour ce type de réacteur a été engagée avec les partenaires habituels d'AREVA. Une revue des partenariats envisageables dans les pays qui pourraient être intéressés par cette technologie a été initiée.

Réacteur de recherche

AREVA, avec le concours d'exploitants du CEA, a revisité les bases de conception d'un réacteur de recherche de la gamme 2 à 10 MWth apte à répondre aux besoins de pays souhaitant s'investir dans la R&D ou l'enseignement nucléaire.

Réacteurs de génération IV, à neutrons rapides refroidis au sodium (RNR Na)

Dans une optique de développement durable et en lien avec l'initiative internationale sur les réacteurs de quatrième génération, AREVA a initié en 2006 une phase d'innovation destinée à lever les verrous technologiques des RNR Na. Cette phase d'innovation est réalisée dans le cadre d'un programme coopératif avec le CEA et le groupe EDF et se focalise en priorité sur les problématiques de la sûreté du cœur et de l'inspection et réparation en service. AREVA et le CEA ont également signé à l'automne 2010 un accord de collaboration pour une partie des études de conception du démonstrateur de réacteur de quatrième génération ASTRID *(Advanced Sodium Technological Reactor for Industrial Demonstration)* : réacteur à neutrons rapides refroidi au sodium à vocation de démonstration technologique et industrielle.

En 2013 la deuxième phase d'avant-projet sommaire (AVP2) du réacteur ASTRID a été engagée, avec les remises de l'avant-projet Sommaire et du Dossier d'Options de Sûreté prévus fin 2015.

HTR

AREVA valorise ses acquis sur ce type de réacteurs en participant au projet *Next Generation Nuclear Plant* (NGNP) initié par le Département de l'Énergie américain. Ce projet vise à concevoir un réacteur commercial à haute température (HTR) destiné à la cogénération d'électricité et de chaleur de procédé industriel. AREVA reste également dans la lignée de ses engagements en termes de projets européens sur les HTR.

ITER

AREVA a participé également aux études de l'installation expérimentale de fusion ITER, notamment dans les domaines des équipements principaux (première paroi, chambre à vide, systèmes de manutention à distance de composants du Tokamak –voir le *Lexique*) et des circuits et contribue aujourd'hui à la fourniture de certains de ces équipements (circuit de refroidissement du Tokamak par exemple).

RENFORCER LA COMPÉTITIVITÉ DE NOS PRODUITS ET MÉTHODES, ET L'ADÉQUATION AUX BESOINS DES EXPLOITANTS

AREVA poursuit l'amélioration continue de ses Produits et Services destinés aux exploitants de Centrales Nucléaires de tous types (REP mais aussi REB, VVER, CANDU) notamment dans les domaines suivants :

- produits de contrôle-commande sûreté (TELEPERM® XS), de Mesures et Diagnostics, et de systèmes électriques :
- services permettant aux exploitants l'extension des durées d'exploitation (diagnostic et justification de durées d'exploitation de composants, remplacement ou maintenance de composants...) : Programme « *Forward Alliance* » ;
- réévaluations de sûreté (réévaluations décennales, examens complémentaires de sûreté), et produits permettant une amélioration de la sûreté (filtres pour confinement, gestion du risque hydrogène, sécurisation du refroidissement cœur ou piscines combustibles, systèmes d'étanchéité passifs des joints de pompes primaires...) : Programme « *Safety Alliance* » ;
- création de valeur pour les exploitants de réacteurs : augmentation de la disponibilité – automatisation et efficience de la maintenance – augmentation de puissance, nouveaux produits permettant de fournir à nos clients des performances de mesure et des économies d'exploitation accrues, ainsi qu'une plus grande sécurité pour les travailleurs : Programme « *Value Alliance* » ;
- augmentation des performances pour les contrôles non destructifs et interventions *in situ ;*
- optimisation de la conception, de la réalisation, et du montage des composants de rechange. À noter en particulier en 2013 la redéfinition des processus pour la nouvelle forge du Creusot, en accompagnement des investissements réalisés (nouvelle forge – télémanipulateur de lingots) ;
- produits permettant de fournir à nos clients des performances de mesure et des économies d'exploitation accrues, ainsi qu'une plus grande sécurité pour les travailleurs ;
- développement de nouveaux systèmes de mesures de radioprotection dits RMS *(Radiation Monitoring Systems)*, systèmes de contrôle global autour du réacteur destinés à la sécurisation de l'exploitation des centrales et à la surveillance des effluents.

PARTICIPER A DES PROGRAMMES DE RECHERCHE AVANCES

AREVA est engagé auprès de l'Agence spatiale européenne et du CNES pour le développement de générateurs nucléaires pour les missions européennes d'exploration du système solaire.

En outre, CANBERRA, filiale d'AREVA en charge des produits de mesures nucléaires, développe des produits et fournit l'expertise en contribuant aux grands projets de recherche internationaux : détection et mesure de l'interaction faible des particules nucléaires afin de mieux comprendre le modèle fondamental de la matière...

ACTIVITÉS DE R&D POUR LE BG AVAL

DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DURABLES POUR L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE

Soutenir et adapter l'outil industriel

La plate-forme industrielle constituée des usines de La Hague et de MELOX est l'aboutissement de plus de 30 ans de Recherche et Développement industrielle. Elle atteint les performances les plus élevées qui soient pour des usines de traitement et de recyclage sur la scène internationale. En s'appuyant sur le design et le retour d'expérience du fonctionnement quotidien de ces usines, les programmes de Recherche et Développement sont définis avec pour objectif de constamment améliorer la performance comme la flexibilité de cette plate-forme.

Des programmes sont menés pour anticiper le vieillissement des usines (corrosion, bouchages), répondre aux exigences des nouvelles réglementations post Fukushima, ou optimiser les moyens d'intervention en milieu hostile afin de gagner en temps de production effective des usines.

Les études et le développement d'équipements et de procédés notamment en vue d'adapter les installations pour le traitement de nouveaux combustibles (combustibles UOX à haut taux de combustion, combustibles MOX, combustibles issus de réacteurs de recherche, etc.) se poursuivent. Ces développements technologiques permettront à AREVA de développer son offre commerciale et d'élargir plus encore sa gamme des produits traitables.

Optimiser le traitement des combustibles et diminuer le volume des déchets ultimes

L'accent est particulièrement mis sur la réduction des volumes des déchets finaux, leurs technologies de conditionnement, ainsi que sur tous les travaux nécessaires pour permettre à l'ANDRA de justifier de la performance du stockage géologique en projet. Ainsi, le référentiel de comportement des colis de déchets vitrifiés a été finalisé et transmis à l'ANDRA. L'agrément du colis CSD-B, issu de la vitrification d'effluents de rinçage des installations, a été obtenu en Belgique cette année.

Un programme ambitieux de développement propre à accroître la capacité et la productivité de l'atelier de vitrification a abouti à la mise au point avec le CEA, de la technologie dite du creuset froid. L'installation correspondante a été inaugurée en 2010. Les premiers conteneurs issus de la vitrification de solutions de produits de fission UMo, issues du traitement des premiers combustibles de la filière UNGG à La Hague ont été produits. De plus, en ligne avec les prescriptions du PNGMDR, un programme de développement d'une technologie de traitement thermique des déchets organiques se poursuit.

En parallèle, les programmes visant à minimiser plus encore les impacts environnementaux se poursuivent, par l'amélioration des procédés actuels de traitement des effluents ou le développement de nouvelles solutions.

Améliorer le transport et l'entreposage des combustibles usés

AREVA développe les conteneurs adaptés au transport des matières et déchets nucléaires. Les développements réalisés permettent de répondre aux évolutions réglementaires et à celles des matières à transporter (augmentation des taux de combustion, nouveaux designs, etc.). Les nouveaux produits visent également à améliorer et renforcer les offres de service associées au transport et à l'entreposage des matières et déchets radioactifs.

Le développement du TN®G3 se poursuit, en vue du remplacement à terme des emballages de transport actuels TN®12/13. Ces nouveaux emballages permettront le transport de combustibles usés à plus haut taux de combustion et temps de refroidissement plus court, offrant ainsi une flexibilité accrue à nos clients. L'Office fédéral allemand pour la radioprotection a récemment approuvé l'utilisation du TN24E, permettant pour la première fois à une société étrangère d'accéder au marché de la gestion des combustibles usés allemands. Dédiés au transport et à l'entreposage des combustibles nucléaires usés (oxyde d'uranium ou MOX), ces conteneurs en acier ont été conçus pour résister à des conditions extrêmes et offrent un très haut niveau de performance et de flexibilité aux clients. Ces performances ont été rendues possibles grâce en particulier au développement d'une méthodologie de calcul de criticité, qualifiée sur la base d'essais spécifiques réalisés en partenariat avec le CEA et l'IRSN.

Ces conceptions de nouveaux produits s'appuient sur le développement et la qualification de nouveaux matériaux et leur mise en œuvre pour assurer les fonctions de confinement, de protection neutronique et radiologique, de dissipation thermique et de protection contre les risques de chute.

Proposer des solutions de gestion des installations nucléaires en fin d'exploitation – Assainissement, Démantèlement et Déclassement (D&D)

Les actions de Recherche et Développement menées dans ce domaine visent à obtenir des solutions qui permettent de dégager de la performance ou d'améliorer la sûreté-sécurité sur toutes les phases des chantiers, couvrant l'ensemble du scénario depuis la caractérisation initiale jusqu'au déclassement des installations, que ces opérations soient menées sur les installations propres d'AREVA ou sur celles de ses clients ; elles doivent permettre d'obtenir ainsi un avantage compétitif envers la concurrence qui est forte dans ce secteur, que ce soit en France ou à l'export.

ACTIVITÉS DE R&D TRANSVERSES

AMÉLIORATION DES OUTILS DE CONCEPTION POUR LE COMBUSTIBLE ET LES RÉACTEURS

AREVA fournit un effort considérable dans ses outils de modélisation et ses codes de conception, que ce soit en développement propre ou en collaboration avec le CEA. Privilégiant les développements des modèles physiques avancés qui profitent de la croissance des capacités de modélisation informatique, ces travaux visent notamment à couvrir l'état de l'art en terme de connaissances sur des domaines de validité étendus en REP comme en REB, élargir les architectures d'applications modulaires, ainsi que le développement des interfaces graphiques ergonomiques utilisées. Ces évolutions permettent d'améliorer la précision des prévisions, fournies par les codes, de réduire les coûts de conception des assemblages et des cœurs et d'en améliorer la qualité. Ils

sont utilisés pour concevoir et valider des combustibles et des réacteurs offrant des performances encore meilleures. Le logiciel de simulation avancé des cœurs ARCADIA™ a été qualifié par la NRC en 2013. Le logiciel de calcul avancé du comportement des crayons de combustible GALILEO a été soumis pour revue à la NRC également en 2013.

La compréhension et l'anticipation des phénomènes de vieillissement

AREVA accomplit des programmes de développement et de recherche importants avec le CEA et le groupe EDF, avec l'objectif de gagner une meilleure compréhension, et un contrôle du vieillissement des équipements et des matériaux dans l'environnement du réacteur (face aux radiations, à la pression, à la température, et aux charges mécaniques). Cela renforcera à son tour la capacité de prédire et d'anticiper les capacités les aptitudes des matériaux, ainsi que d'offrir des solutions propres à étendre le cycle d'exploitation des réacteurs et de leurs composants pour satisfaire des besoins des électriciens.

ACTIVITÉS DE R&D POUR LE BG RENOUVELABLES

Énergie éolienne

Pour l'éolien offshore, la R&D d'AREVA est focalisée sur l'innovation en prenant le modèle M5000 et en cherchant à augmenter la performance tout en diminuant les coûts, mais en maintenant bien sûr le haut niveau de sûreté obtenu sur le site Alpha Ventus.

En 2013, plusieurs jalons ont été franchis avec la réalisation d'un prototype intégrant un nouveau jeu de pales pour la M5000-135 avec un diamètre de rotor de 135 mètres.

Par ailleurs, AREVA a proposé pour le second tour d'appel d'offres en France une turbine de 8MW. Ce projet en cours de développement sera dévoilé plus officiellement dans le courant de l'année 2014. Cette nouvelle turbine sera l'une des plus puissantes au monde et devrait contribuer à une diminution significative du coût de production de l'électricité de l'éolien en mer.

Énergie solaire

En 2010, AREVA Solar a amélioré significativement la technologie CLFR-DSG (à génération de vapeur directe) pour se démarquer nettement de ses concurrents, grâce à la production de vapeur surchauffée. Avec ce niveau de performance, et grâce au faible coût intrinsèque du système CLFR (réflecteurs à miroirs de Fresnel linéaires), cette technologie est actuellement considérée comme la plus compétitive en termes de coût moyen actualisé de l'électricité (CUME) pour la production de vapeur et les applications auxiliaires. Pour aller encore plus loin, AREVA concentre ses efforts de développement sur le stockage de l'énergie thermique afin d'augmenter la compétitivité de la technologie. Rendre l'énergie solaire distribuable apporterait une évidente valeur ajoutée à l'énergie à concentration.

Bioénergie

En 2012, la BU Bioénergie a accéléré la mutation de son modèle économique pour passer de la fourniture de services d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction (IAGC), à celui de fournisseur de solutions technologiques. L'acquisition de Thermya en 2012 est une première étape de cette évolution. En 2013, le Centre Technique de la BU, créé à Bordeaux, a pour vocation de mener et de piloter l'ensemble des activités de Recherche et Développement (R&D) de la BU. Les actions liées à l'optimisation du procédé de torréfaction ont été priorisées. Ce procédé unique de production de charbon vert à partir de biomasse, permet à la BU Bioénergie d'élargir son portefeuille de technologies et de se positionner directement sur un nouveau segment industriel à fort potentiel de croissance : la cocombustion de charbon. En 2013, le programme d'industrialisation a permis, en lien avec un industriel français de finaliser une unité prototype de fabrication de charbon vert à l'échelle de 2,5 t/h. Les premiers essais ont eu lieu fin 2013 et devraient permettre à la BU Bioénergie de pouvoir proposer dès 2014 des premières unités industrielles de 5t/h soit 40 kt/an.

Stockage d'énergie

La Business Unit Stockage d'énergie continue l'exploitation de la plateforme MYRTE en Corse (électrolyseur, stockage d'hydrogène et d'oxygène, pile à combustible de 100 kWe).

Des processus permettant l'intégration complète des retours d'expérience opérationnelle dans la conception des produits ont été mis en place. L'enjeu essentiel est de rassembler des données sur les contraintes de l'exploitation et de la maintenance, ainsi que sur la pérennité des systèmes. Une batterie complète d'expériences en laboratoire et sur banc d'essais a été mise au point afin de pouvoir comprendre pleinement les paramètres affectant la durée d'exploitation des assemblages de piles à combustible.

Un partenariat stratégique avec le CEA/LITEN a été mis en place pour accélérer les progrès en matière de performance et de fiabilité des assemblages. Pour finir, beaucoup d'efforts ont été consacrés à des programmes de réduction des coûts. Des réductions de l'ordre de 30 % ont déjà été obtenues en 2012 et se sont continuées en 2013. AREVA a débuté un plan d'industrialisation plus complet et plus ambitieux pour les prochaines années.

ACTIVITÉS DE R&D PAR INGÉNIERIE ET PROJETS (E&P) : SOUTIEN DES ACTIVITÉS DE R&D DES BUSINESS GROUPS D'AREVA

E&P est l'un des partenaires clefs des Business Groups pour la réalisation de leurs programmes de R&D. En particulier, E&P apporte l'expertise et les compétences d'ingénierie nécessaires dans les phases précédant le déploiement industriel des procédés et produits faisant l'objet de la R&D des BG : études de faisabilité et avant-projets pour des installations innovantes, développement final et qualification d'outils de simulation ou de procédés, de produits et d'équipements à usage des installations d'AREVA ou de clients d'AREVA, support aux opérateurs.

Le HRB, centre technique d'E&P situé à proximité de l'usine de recyclage de La Hague, héberge les activités de deux sections principales : une section Technologie, spécialisée dans le développement d'outils spécifiques, la mise au point de scénarios d'intervention, le développement et la qualification d'équipements mécaniques, et une section Chimie qui traite de sujets aussi divers que la mise au point et la qualification d'équipements de génie chimique ou le développement et la qualification de procédés de traitement/conditionnement de déchets (cimentation, vitrification, séchage...), pour les BG du Cycle et pour le BG Renouvelables. Le hall d'essais héberge de nombreux pilotes pour les applications des différents BG.

11.2. Propriété intellectuelle

Les aspects relatifs à la propriété intellectuelle, les droits, les brevets, les marques et plus généralement le savoir-faire jouent un rôle important dans le fonctionnement quotidien du groupe et donc dans la production et la protection des produits, des services et des technologies d'AREVA. Le développement et la gestion systématique de ce patrimoine technologique visent en premier lieu à protéger les connaissances et les savoir-faire spécifiques du groupe. Ils constituent également un facteur clé de succès lors des négociations d'accords de transferts de technologies ou d'octroi de licences d'exploitation de procédés, qui deviennent la règle dans les grands projets internationaux.

11.2.1. BREVETS ET SAVOIR-FAIRE

Depuis de nombreuses années, le groupe AREVA s'est donné comme objectif de construire un portefeuille de droits de brevets, cohérent vis-à-vis de ses stratégies, et justement dimensionné tant en quantité qu'en qualité par rapport à son effort de Recherche et Développement.

Le groupe AREVA dispose aujourd'hui d'un portefeuille d'environ 8 000 brevets issus de plus de 1 300 inventions recouvrant les domaines du cycle du combustible nucléaire, des réacteurs nucléaires et des énergies renouvelables ainsi que des services associés. En 2013, le groupe AREVA a déposé 117 nouveaux brevets (soit à un niveau équivalent à celui de 2012).

Outre ce portefeuille de brevets, le groupe AREVA a choisi de protéger par la confidentialité certaines de ses innovations technologiques, de sorte que le groupe est aujourd'hui le détenteur et le dépositaire d'un savoir-faire conséquent, reconnu pour son excellence technologique, participant au leadership d'AREVA dans ses métiers et venant supporter efficacement les offres techniques et commerciales du groupe.

11.2.2. MARQUES

Le groupe AREVA est titulaire de différentes marques dont les plus connues sont la marque dénominative AREVA, la marque figurative ; la marque semi-figurative .

Ces marques désignent l'ensemble des activités du groupe et sont protégées dans tous les pays où le groupe déploie ses activités.

En fonction de l'évolution des activités du groupe, de nouveaux dépôts portant sur ces marques sont effectués.

La politique de communication engagée pour soutenir et accompagner le développement du groupe s'appuie sur le déploiement des marques AREVA , .

Les actions conduites dans ce cadre (publicités, sites Internet, brochures, opérations de sponsoring, relations presse) permettent de renforcer la notoriété du groupe en France, et à l'étranger et de positionner AREVA comme une marque de référence dans le domaine de l'énergie. À cet égard, et dans le cadre de la politique de défense de ses droits de marques en particulier sur Internet, de nombreuses décisions du Centre d'Arbitrage et de Médiation de l'OMPI ont mis en avant le caractère notoire de la marque AREVA.

Le groupe AREVA identifie et protège par des dépôts de marque subséquents ses produits (ex : marque).

11.2.3. ACTIVITÉ JURIDIQUE

En 2013, le groupe AREVA a conclu de nombreux accords de Recherche et Développement et de partenariats qui se sont ouverts à l'international et dans lesquels il a cherché à établir des stratégies de propriété intellectuelle équilibrées et profitables pour le groupe comme pour ses partenaires.

Le groupe AREVA est soucieux de préserver ses droits de propriété industrielle dans tous les accords qui le lient à des tiers, en particulier dans les contrats de licences et contrats de transferts de technologie, s'attachant à gérer au mieux son patrimoine incorporel, et à encadrer son usage par des tiers.

Afin de préserver ses droits de propriété industrielle, le groupe AREVA a une politique à la fois défensive et offensive.

11.2.4. EN 2014

Le groupe AREVA entend poursuivre, renforcer et structurer sa démarche Propriété Intellectuelle au rythme de la croissance de son effort de Recherche et Développement, de ses nouveaux partenariats, en cohérence avec ses stratégies industrielle et commerciale et faire de la Propriété Intellectuelle un outil stratégique au service du groupe.

12

Information sur les tendances

12.1. CONTEXTE ACTUEL 153

12.2. OBJECTIFS FINANCIERS 153

12.1. Contexte actuel

Le contexte actuel est développé dans la Section 6.1. *Les marchés du nucléaire et des énergies renouvelables* qui évoque notamment les impacts du contexte économique actuel sur les activités du groupe.

Les difficultés sur le marché nucléaire ont persisté depuis l'accident de Fukushima et la conjoncture reste incertaine à court-terme avec :

- un redémarrage plus lent que prévu des réacteurs japonais ;
- des prix de marché dans l'amont du cycle inférieurs à ceux de 2011 ;
- quatre arrêts de réacteurs aux Etats-Unis dans un environnement économique difficile ;
- une détérioration de la situation financière des électriciens occidentaux.

Toutefois les fondamentaux du marché de l'énergie, et en particulier la croissance de la demande en électricité, restent inchangés par rapport aux scénarios pré-Fukushima. L'Agence Internationale de l'Energie prévoit une croissance de la capacité installée d'environ 2 % par an à horizon 2030 (World Energy Outlook 2013), en ligne avec les projections des autres institutions du secteur. Les développements actuels confirment cette tendance :

- la croissance attendue de la base installée mondiale : 4 nouveaux réacteurs ont été connectés en 2013 et 72 sont en construction ;
- l'annonce de nouveaux programmes nucléaires, par exemple en Turquie, en Pologne, au Vietnam et en Arabie Saoudite ;
- la confirmation de programmes nucléaires via des renouvellements ou extensions de la flotte nucléaire de certains pays comme le Royaume-Uni ou le Brésil.

Dans cet environnement, AREVA se positionne pour tirer partie de la croissance future du marché, tant dans les activités récurrentes que dans les nouvelles constructions, tout en s'adaptant aux difficultés du marché à court-terme.

12.2. Objectifs financiers

Pour l'exercice 2014, AREVA se fixe pour objectifs :

- une baisse du chiffre d'affaires organique de l'ordre de 2 % à 5 % (à noter que le chiffre d'affaires bénéficiait jusqu'au 31 décembre 2013 des ventes d'uranium via les accords dits « HEU » ; en 2013, ces ventes représentaient 4 % du chiffre d'affaires du groupe) ;
- une marge d'EBE/chiffre d'affaires en légère progression ;
- des investissements bruts à 1,3 milliard d'euros ;
- un cash-flow opérationnel libre avant impôts positif.

Sur la période 2015-2016, AREVA se fixe pour objectifs :

- une croissance organique du chiffre d'affaires de l'ordre de 4 à 5 % en moyenne par an ;
- une marge d'EBE en croissance d'environ 2 points en moyenne par an ;
- des investissements bruts ramenés à 1,1 milliard d'euros par an en moyenne ;
- une croissance significative du cash-flow opérationnel libre avant impôts positif.

13 Prévisions ou estimations du bénéfice

Non applicable.

Organes de direction et de surveillance

14

14.1. COMPOSITION DU DIRECTOIRE 155

14.2. COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE 157

14.3. INFORMATIONS JUDICIAIRES, CONFLITS D'INTÉRÊTS ET CONTRAT DE SERVICE 157

14.1. Composition du Directoire

Le Directoire est composé de deux membres au moins et de sept membres au plus nommés par le Conseil de Surveillance, qui confère à l'un des membres du Directoire la qualité de président.

Les membres du Directoire sont obligatoirement des personnes physiques qui peuvent être choisies en dehors des actionnaires, et même parmi le personnel salarié d'AREVA à l'exception du président du Directoire.

Le Directoire est nommé pour une durée de cinq ans expirant lors de la première réunion du Conseil de Surveillance tenue après le cinquième anniversaire de cette nomination. Le Conseil de Surveillance peut, en cours de mandat du Directoire, nommer un nouveau membre du Directoire.

La décision d'augmenter le nombre de membres du Directoire par rapport à celui fixé lors de sa nomination ne peut être prise qu'avec l'accord du président du Directoire.

Le mandat de membre du Directoire est renouvelable.

Au 31 décembre 2013, le Directoire est composé comme suit :

LUC OURSEL (54 ANS)

Sur avis du Comité des Rémunérations et des Nominations, le mandat de membre du Directoire de Monsieur Luc Oursel a été renouvelé par décision du Conseil de Surveillance du 21 juin 2011 avec effet au 30 juin 2011. Monsieur Oursel a été nommé président du Directoire par décision du Conseil de Surveillance du 30 juin 2011. Son mandat prendra fin lors du premier Conseil de Surveillance qui se tiendra après le 30 juin 2016.

Monsieur Oursel est diplômé de l'École nationale supérieure des mines de Paris et est ingénieur en chef des Mines.

Avant d'intégrer AREVA, Monsieur Oursel a été haut fonctionnaire jusqu'en 1993 au ministère de l'Industrie puis au cabinet du ministre de la Défense comme conseiller technique, chargé des affaires industrielles, des programmes d'armement et de la recherche. À partir de 1993, il a occupé différentes fonctions au sein des groupes Schneider, Sidel et Geodis. Il a été notamment Directeur général de Schneider Shanghai Industrial Control, Président-Directeur général de Schneider Electric Italia, Directeur général adjoint de Sidel et Directeur Général de Geodis.

Membre du Directoire d'AREVA depuis le 22 mars 2007, Monsieur Oursel a été Directeur général adjoint d'AREVA en charge des opérations du nucléaire, puis, à compter de janvier 2011, Directeur général délégué d'AREVA, Marketing International et Projets.

Autres mandats

- Président du Conseil d'Administration d'AREVA NC SA.
- Président du Conseil d'Administration de la Fondation d'Entreprise AREVA.
- Président de l'ANRT (Association Nationale de la Recherche et de la Technologie).
- Président de la Fondation Besse.
- Membre du Conseil d'Administration de l'IHEDN (Institut des hautes études de défense nationale).

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH jusqu'au 13 décembre 2011.
- Président d'AREVA Mines SAS jusqu'au 9 mai 2012.
- Président du Conseil d'AREVA Inc. jusqu'au 11 juillet 2011.
- Membre du Conseil de Surveillance de Souriau et de Souriau Technologies Holding SAS jusqu'au 25 octobre 2011.
- Membre du Comité des Directeurs d'ATMEA jusqu'au 12 septembre 2011.
- Président du Conseil d'AREVA NP USA Inc. jusqu'au 8 juillet 2011.
- Président d'AREVA NP SAS jusqu'au 8 juillet 2011.
- Membre du Comité des Directeurs d'AREVA NP SAS jusqu'au 18 mars 2011.

- Représentant permanent d'AREVA au Conseil de Surveillance de Safran jusqu'au 21 avril 2011.

PHILIPPE KNOCHE (44 ANS)

Sur avis du Comité des Rémunérations et des Nominations, Monsieur Philippe Knoche a été nommé membre du Directoire et Directeur général délégué, par décision du Conseil de Surveillance du 21 juin 2011 avec effet au 30 juin 2011. Le mandat de Monsieur Knoche prendra fin lors du premier Conseil de Surveillance qui se tiendra après le 30 juin 2016.

Monsieur Knoche est diplômé de l'École polytechnique et de l'École des mines. Il débute sa carrière en 1995 comme rapporteur sur les dossiers industriels « antidumping » de la Commission européenne. Il rejoint COGEMA (devenu AREVA NC) en 2000 au poste de Directeur des Participations industrielles, puis AREVA en 2001 en tant que Directeur de la stratégie. En 2004, il est nommé Directeur de la Business Unit Traitement. En 2006, il prend la tête du projet de réacteur EPR™ d'OL3 en Finlande. Monsieur Knoche est nommé Directeur du Business Group Réacteurs et Services en 2010.

Autres mandats

- Directeur général et administrateur d'AREVA NC SA.
- Président d'AREVA NP SAS.
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH.
- Président du Conseil d'AREVA Inc [1].

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

Néant

PIERRE AUBOUIN (43 ANS)

Après avis de compatibilité, sans réserve, émis le 12 juillet 2011 par la Commission de Déontologie de la Fonction Publique [2], Monsieur Pierre Aubouin a été nommé membre du Directoire et Directeur général adjoint en charge des Finances, par décision du Conseil de Surveillance du 27 juillet 2011. Le mandat de Monsieur Aubouin prendra fin lors du premier Conseil de Surveillance qui se tiendra après le 30 juin 2016.

Monsieur Aubouin est diplômé de l'ESSEC et titulaire d'un diplôme d'études supérieures comptables et financières (DESCF). Il débute sa carrière en 1992 comme auditeur financier chez KPMG. Nommé manager en 1997, il assure la responsabilité d'un large portefeuille de clients industriels français et étrangers, en particulier dans le secteur des hautes technologies. De 2000 à 2006, il occupe les fonctions de consultant, chef de projet puis Directeur de projets chez McKinsey & Company, dont il est membre des pôles de compétence « finance d'entreprise et stratégie », « hautes technologies » et « médias ». Fin 2006, Monsieur Aubouin rejoint l'Agence des participations de l'État (APE) comme chef du bureau Aéronautique & Défense. En 2008, il est nommé Directeur de participations Services, Aéronautique, Défense.

Autres mandats

- Président d'AREVA Business Support SAS.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Administrateur de SAFRAN SA, DCNS, SOGEPA SA, Sogeade Gérance SAS, SNPE SA, Imprimerie Nationale SA, et EPFR (établissement public) jusqu'en juillet 2011.

OLIVIER WANTZ (53 ANS)

Monsieur Olivier Wantz a été nommé membre du Directoire et Directeur général adjoint en charge du Soutien aux Opérations, par décision du Conseil de Surveillance du 30 juin 2011. Monsieur Wantz a été nommé Directeur général adjoint en charge du Business Group Mines le 31 mars 2012. Le mandat de membre du Directoire de Monsieur Wantz prendra fin lors du premier Conseil de Surveillance qui se tiendra après le 30 juin 2016.

Monsieur Wantz est titulaire d'un DESS de l'Institut d'Administration des Entreprises de Paris et est diplômé de la chambre de commerce et d'industrie de Nuremberg, Allemagne. Il rejoint le groupe Siemens en 1983 où il occupe différentes fonctions dans le secteur de l'ingénierie médicale puis en 1995 dans celui des télécommunications au sein de la filiale australienne. En 2000, il est nommé Directeur administratif et financier de Siemens Transportation Systems. Monsieur Wantz rejoint le groupe AREVA en 2005 au poste de Directeur financier d'AREVA NP. En 2010, il est nommé Directeur Ingénierie et Projets d'AREVA.

Autres mandats

- Président-Directeur général d'AREVA Mines SA.
- Président-Directeur général de CFMM SA.
- Membre du Conseil d'AREVA CANADA Inc.
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH.
- Vice-président du Conseil d'Administration de WECAN.
- Membre du Conseil d'AREVA Beijing Consulting.
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA Med LLC.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Président du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH jusqu'au 16 octobre 2012.
- Membre du Conseil d'Administration de La Mancha Resources Inc. jusqu'au 28 août 2012.
- Membre du Conseil d'Administration d'AREVA Federal Services LLC jusqu'au 11 avril 2012.
- Membre du Conseil d'Administration d'AREVA Inc. jusqu'au 16 mars 2012.
- Président du Conseil d'Administration de SGN SA jusqu'au 1er juillet 2013.

Les membres du Directoire peuvent être contactés au siège social sis Tour AREVA, 1 place Jean-Millier à Courbevoie (92400).

(1) AREVA NP Inc a été renommée AREVA Inc. le 1e janvier 2014.

(2) La Commission de Déontologie de la Fonction Publique, autorité administrative française indépendante, a pour rôle de contrôler le départ des agents publics, et de certains agents de droit privé, qui envisagent d'exercer une activité dans le secteur privé et dans le secteur public concurrentiel. Elle examine si les activités privées qu'ils envisagent d'exercer ne sont pas incompatibles avec leurs précédentes fonctions.

14.2. Composition du Conseil de Surveillance

Les éléments d'information concernant la composition du Conseil de Surveillance figurent au Chapitre 3.1. du Rapport du président du Conseil de Surveillance sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux de son Conseil et les procédures de contrôle interne (Annexe 1 du présent Document de référence).

14.3. Informations judiciaires, conflits d'intérêts et contrat de service

À la date du présent Document de référence et à la connaissance d'AREVA :

- il n'existe pas de conflits d'intérêts potentiels entre les devoirs des membres du Conseil de Surveillance et du Directoire à l'égard d'AREVA et leurs intérêts privés ;
- il n'existe aucun lien familial entre les membres du Conseil de Surveillance et les membres du Directoire d'AREVA ;
- aucun des membres du Conseil de Surveillance ou du Directoire n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années. Aucun de ces membres n'a participé en qualité de dirigeant à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation au cours des cinq dernières années et aucun n'a fait l'objet d'une incrimination et/ou sanction publique officielle prononcée par une autorité statutaire ou réglementaire (y compris des organismes professionnels désignés). Aucun de ces membres n'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ni d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années ;
- il n'existe pas d'arrangement ou d'accord conclu avec les principaux actionnaires, ni avec des clients ou des fournisseurs ou autre, en vertu duquel un membre du Conseil de Surveillance ou du Directoire aurait été sélectionné en tant que membre de ses organes de surveillance ou de direction ;
- il n'existe pas de contrat de service liant un membre du Conseil de Surveillance ou du Directoire à AREVA ou à l'une quelconque de ses filiales et prévoyant l'octroi d'avantages au terme de ce contrat.

15

Rémunération et avantages

15.1.	**RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX**	**158**
15.1.1	Rémunération des membres du Directoire	158
15.1.2.	Rémunération des membres du Conseil de Surveillance	163
15.2.	**PARTICIPATION DES MANDATAIRES SOCIAUX DANS LE CAPITAL**	**166**
15.3.	**HONORAIRES D'AUDIT**	**166**

15.1. Rémunération des mandataires sociaux

La rémunération des mandataires sociaux d'AREVA est fixée conformément aux dispositions du Code de commerce.

Sur proposition du Comité des Rémunérations et des Nominations : (i) la rémunération du président et des membres du Directoire est fixée par le Conseil de Surveillance et (ii) le montant des jetons de présence versé aux membres du Conseil de Surveillance est fixé par l'Assemblée générale et réparti ensuite par le Conseil de Surveillance.

Les éléments de rémunérations sont soumis à l'approbation du ministre en charge de l'économie en vertu du décret n° 53-707 du 9 août 1953 modifié relatif au contrôle de l'État sur les entreprises publiques nationales et certains organismes ayant un objet d'ordre économique ou social.

Par ailleurs, en application du décret n°2012-915 du 26 juillet 2012 relatif au contrôle de l'État sur les rémunérations des dirigeants d'entreprises publiques, le plafond brut annuel des rémunérations des dirigeants mandataires sociaux est fixé à 450 000 euros.

Enfin, le groupe AREVA se réfère au code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées de l'Afep-Medef révisé en juin 2013 (cf. Annexe 1 du présent Document de référence).

Conformément à la réglementation en vigueur, les tableaux ci-après intègrent les rémunérations et les avantages de toute nature versés à chacun des mandataires sociaux au cours des exercices 2012 et 2013 par AREVA, étant précisé qu'aucune rémunération ni avantage ne sont versés aux dits mandataires par les sociétés contrôlées par AREVA SA.

15.1.1 RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU DIRECTOIRE

La rémunération des membres du Directoire est constituée d'une partie fixe et pour certains d'une partie variable.

Pour 2013, les rémunérations annuelles fixes brutes de MM. Luc Oursel, Philippe Knoche, Olivier Wantz et Pierre Aubouin ont été fixées respectivement à 450 000 euros, 420 000 euros, 360 000 euros et 300 000 euros. Désormais, seuls MM. Olivier Wantz et Pierre Aubouin bénéficient d'une part variable plafonnée à 60 000 euros pour M. Wantz et à 120 000 euros pour M. Aubouin.

La partie variable est soumise à des objectifs quantitatifs et qualitatifs, respectivement de 65 % et de 35 % en 2013.

Pour 2013, les objectifs quantitatifs à réaliser sont fonction du chiffre d'affaires (15 %), du carnet de commandes (10 %), de la marge sur le chiffre d'affaires (20 %) et du cash-flow opérationnel sur dette nette (20 %). Des seuils de déclenchement ont été fixés pour chaque objectif quantitatif ainsi qu'une pente permettant de dépasser lesdits objectifs, sachant que l'attribution d'un taux de part variable de 100 % correspond à un taux de réalisation de 105 %. Les objectifs individuels qualitatifs ne sont pas rendus publics pour des raisons de confidentialité et de respect du secret des affaires.

Il n'existe chez AREVA aucun système d'attribution d'actions de performance, d'attribution d'option de souscription ou d'achat d'actions tant pour les dirigeants que pour les salariés.

MM. Luc Oursel, Philippe Knoche et Pierre Aubouin ne bénéficient pas de contrat de travail. M. Olivier Wantz a opté pour la suspension de son contrat de travail pendant l'exercice de son mandat de membre du Directoire. Dans l'hypothèse où il serait mis fin à son mandat avant le terme actuel, ou en cas de non-renouvellement de son mandat, M. Knoche se verra proposer un contrat de travail de responsabilité équivalente.

15.1.1.1. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES DES MEMBRES DU DIRECTOIRE

(en euros) **Mandataires sociaux AREVA**	**Rémunérations dues au cours de l'exercice 2012**	**Rémunérations versées au cours de l'exercice 2012**	**Rémunérations dues au cours de l'exercice 2013 (2)**	**Rémunérations versées au cours de l'exercice 2013 (3)**
Anne Lauvergeon	314 099 (1)	1 981 610 (1)	NA	NA
Gérald Arbola	NA	863 552 (1)	NA	NA
Sébastien de Montessus	57 696	57 696	NA	NA
Luc Oursel – président du Directoire	972 012	575 640	450 000	846 372
Philippe Knoche – Directeur général délégué	674 940	422 940	420 000	671 265
Olivier Wantz – Directeur général adjoint, BG Mines	459 390	335 640	415 650	504 840
Pierre Aubouin – Directeur général adjoint - Finances	445 800	303 300	411 960	441 925

(1) Rémunérations et avantages, dont indemnités de départ (approbation ministérielle du 20 mars 2012).
(2) Intégralité des rémunérations dues pour l'exercice y compris le cas échéant, les parts variables.
(3) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice, y compris le cas échéant, les parts variables au titre de l'exercice précédent, versées au 1er trimestre 2013.

15.1.1.2. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES DE CHAQUE MEMBRE DU DIRECTOIRE VERSÉS AU COURS DE L'EXERCICE (PART FIXE, PART VARIABLE – CALCULÉE SUR L'EXERCICE PRÉCÉDENT – ET AVANTAGES EN NATURE)

➔ MEMBRES DU DIRECTOIRE DONT LE MANDAT EST VENU À ÉCHÉANCE EN 2011

(en euros)	**Récapitulatif des rémunérations et avantages d'Anne Lauvergeon**			
	Exercice 2012		**Exercice 2013**	
Mandataires sociaux AREVA	**Montants dus**	**Montants versés (1)**	**Montants dus**	**Montants versés**
Rémunération fixe	NA	NA	NA	NA
Rémunération variable calculée sur exercice précédent	NA	NA	NA	NA
Montant	NA	167 511	NA	NA
Rémunération exceptionnelle	NA	NA	NA	NA
Jetons de présence	NA	NA	NA	NA
Secrétaire, garde du corps et agent de sécurité (1er semestre 2012) (2)	314 099	314 099	NA	NA
Indemnité de départ & clause de non-concurrence (2)	NA	1 500 000	NA	NA
TOTAL	**314 099**	**1 981 610**	**NA**	**NA**

(1) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.
(2) Approbation ministérielle du 20 mars 2012.

(en euros) **Récapitulatif des rémunérations et avantages de Gérald Arbola**

	Exercice 2012		Exercice 2013	
Mandataires sociaux AREVA	**Montants dus**	**Montants versés (1)**	**Montants dus**	**Montants versés**
Rémunération fixe	NA	NA	NA	NA
Rémunération variable	NA	NA	NA	NA
Montant	NA	103 552	NA	NA
Rémunération exceptionnelle	NA	NA	NA	NA
Jetons de présence	NA	NA	NA	NA
Avantages en nature (véhicule de fonction)	NA	NA	NA	NA
Indemnité de départ (2)	NA	760 000	NA	NA
TOTAL	**NA**	**863 552**	**NA**	**NA**

(1) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.
(2) Approbation ministérielle du 20 mars 2012.

➔ MEMBRE DU DIRECTOIRE DONT LE MANDAT A PRIS FIN EN 2012

(en euros) **Récapitulatif des rémunérations et avantages de Sébastien de Montessus**

	Exercice 2012		Exercice 2013	
Mandataires sociaux AREVA	**Montants dus**	**Montants versés (1)**	**Montants dus**	**Montants versés**
Rémunération fixe	56 667	56 667	NA	NA
Rémunération variable	Taux théorique maxi : 50 %	-	NA	NA
Montant	0	0 (2)	-	-
Rémunération exceptionnelle	NA	NA	NA	NA
Jetons de présence	NA	NA	NA	NA
Avantages en nature (véhicule de fonction)	1 029	1 029	NA	NA
Indemnité de départ	NA	NA	NA	NA
TOTAL	**57 696**	**57 696**	**NA**	**NA**

(1) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.
(2) M. de Montessus a renoncé à sa part variable due au titre du second semestre 2011.

➔ MEMBRE DU DIRECTOIRE DONT LE MANDAT A ÉTÉ RENOUVELÉ EN 2011

(en euros) **Récapitulatif des rémunérations et avantages de Luc Oursel**

	Exercice 2012		Exercice 2013	
Mandataires sociaux AREVA	**Montants dus (1)**	**Montants versés (2)**	**Montants dus (1)**	**Montants versés (2)**
Rémunération fixe	540 000	571 128	445 488	414 360
Rémunération variable	Taux théorique maxi : 100 %	-	NA	-
Montant	427 500 (3)	0 (4)	NA	427 500 (4).
Rémunération exceptionnelle	NA	NA	NA	NA
Jetons de présence	NA	NA	NA	NA
Avantages en nature (véhicule de fonction)	4 512	4 512	4 512	4 512
TOTAL	**972 012**	**575 640**	**450 000**	**846 372**

(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.
(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.
(3) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versée en 2013. Depuis le 01/10/2012, M. Oursel ne bénéficie plus d'une part variable.
(4) M. Oursel a renoncé à sa part variable due au titre de l'exercice 2011.

MEMBRES DU DIRECTOIRE NOMMÉS EN 2011

(en euros)

Récapitulatif des rémunérations et avantages de Philippe Knoche

	Exercice 2012		Exercice 2013	
Mandataires sociaux AREVA	**Montants dus [1]**	**Montants versés [2]**	**Montants dus [1]**	**Montants versés [2]**
Rémunération fixe	420 000	420 000	417 060	416 325
Rémunération variable	Taux théorique maxi : 80 %	-	NA	-
Montant	252 000 [3]	0 [4]	NA	252 000 [4]
Rémunération exceptionnelle	NA	NA	NA	NA
Jetons de présence	NA	NA	NA	NA
Avantages en nature (véhicule de fonction)	2 940	2 940	2 940	2 940
TOTAL	**674 940**	**422 940**	**420 000**	**671 265**

(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.
(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.
(3) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versée en 2013. Depuis le 01/10/2012, M. Knoche ne bénéficie plus d'une part variable.
(4) M. Knoche a renoncé à sa part variable due au titre du second semestre 2011.

(en euros)

Récapitulatif des rémunérations et avantages d'Olivier Wantz

	Exercice 2012		Exercice 2013	
Mandataires sociaux AREVA	**Montants dus [1]**	**Montants versés [2]**	**Montants dus [1]**	**Montants versés [2]**
Rémunération fixe	330 000	330 000	354 360	375 450
Rémunération variable	Taux théorique maxi : 50 %	-	Valeur théorique maxi [3] : 60 000	-
Montant	123 750 [4]	0 [5]	55 650	123 750 [4]
Rémunération exceptionnelle	NA	NA	NA	NA
Jetons de présence	NA	NA	NA	NA
Avantages en nature (véhicule de fonction)	5 640	5 640	5 640	5 640
TOTAL	**459 390**	**335 640**	**415 650**	**504 840**

(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.
(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.
(3) Le plafond de la part variable a été fixé à 60 000 euros, d'où la notion de valeur qui remplace la notion de taux.
(4) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versée en 2013. M. Wantz n'a pas bénéficié de part variable sur le quatrième trimestre 2012.
(5) M. Wantz a renoncé à sa part variable due au titre du second semestre 2011.

(en euros)

Récapitulatif des rémunérations et avantages de Pierre Aubouin

	Exercice 2012		Exercice 2013	
Mandataires sociaux AREVA	**Montants dus (1)**	**Montants versés (2)**	**Montants dus (1)**	**Montants versés (2)**
Rémunération fixe	330 000	300 000	296 400	325 875
Rémunération variable	Taux théorique maxi : 50 %	-	Valeur théorique maxi (3) : 120 000	-
Montant	112 500 (4)	0 (5)	111 960	112 500 (4)
Rémunération exceptionnelle	NA	NA	NA	NA
Jetons de présence	NA	NA	NA	NA
Avantages en nature (véhicule de fonction)	3 300	3 300	3 600	3 600
TOTAL	**445 800**	**303 300**	**411 960**	**441 925**

(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.
(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.
(3) Le plafond de la part variable a été fixé à 120 000 euros, d'où la notion de valeur qui remplace la notion de taux.
(4) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versé en 2013. M. Aubouin n'a pas bénéficié de part variable sur le quatrième trimestre 2012.
(5) M. Aubouin a renoncé à sa part variable due au titre du second semestre 2011.

15.1.1.3. INDEMNITÉS DE DÉPART ET DE NON-CONCURRENCE

Indemnités de départ

Les règles suivantes ont été adoptées par le Conseil de Surveillance et sont conformes aux recommandations du code Afep-Medef révisé en juin 2013 :

- Les membres du Directoire d'AREVA ne bénéficiant pas d'un contrat de travail : MM. Luc Oursel, Philippe Knoche (qui a renoncé à son contrat de travail) et Pierre Aubouin pourront se voir accorder une indemnité de départ d'un montant maximal égal à deux fois le montant cumulé de leur rémunération annuelle au jour de la cessation de leurs fonctions. Cette indemnité sera fondée sur la dernière rémunération fixe pour MM. Luc Oursel et Philippe Knoche et, s'agissant de M. Pierre Aubouin, du cumul de sa dernière rémunération fixe et de la moyenne de sa rémunération variable au cours des trois derniers exercices clos. Monsieur Olivier Wantz, ayant opté pour la suspension de son contrat de travail pendant l'exercice de son mandat de membre du Directoire, ne bénéficie pas de ce dispositif ;
- les membres du Directoire (i) qui souhaiteraient faire valoir leurs droits à la retraite à brève échéance après la fin de leur mandat, quel qu'en soit le motif, même contraint, ou (ii) dont le mandat arriverait à terme de façon anticipée à l'occasion de la transformation de la société en société anonyme à Conseil d'Administration, ou (iii) qui viendraient à occuper une autre fonction au sein du groupe AREVA ne pourront prétendre à l'octroi d'une indemnité de départ ;
- l'indemnité de départ susvisée ne sera versée qu'en cas de révocation d'un membre du Directoire, hors cas de révocation pour juste motif, notamment en cas de changement de contrôle ou de stratégie, et sera soumise à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

Pour MM. Luc Oursel et Philippe Knoche :

- si la moyenne des deux derniers exercices clos a donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs supérieur ou égal à 60 %, l'indemnité de départ sera versée de façon automatique,
- si la moyenne des deux derniers exercices clos a donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs inférieur à 60 %, le Conseil de Surveillance appréciera la performance de l'intéressé au regard des circonstances ayant affecté la marche de l'entreprise sur l'exercice clos ;

Pour M. Pierre Aubouin :

- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu au versement de plus de 70 % de la part variable maximale de la rémunération (fondée sur des objectifs quantitatifs et qualitatifs), l'indemnité de départ sera versée de façon automatique,
- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu au versement de moins de 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité de départ ne sera pas versée,
- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu à un versement inférieur ou égal à 70 % de la part variable maximale de la rémunération, mais que cette proportion a été comprise entre 60 % et 70 % pour au moins un exercice, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ sera prise en Conseil de Surveillance.

Dans l'hypothèse où la révocation ou le départ contraint de M. Pierre Aubouin intervient avant l'accomplissement de trois exercices suivant sa nomination, le versement de l'indemnité de départ sera soumis à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) est supérieure à 70 % de la part variable maximale de la rémunération fixe, l'indemnité sera versée,

- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) est inférieure à 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité ne sera pas versée,
- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) est comprise entre 60 % et 70 % de la part variable maximale de la rémunération, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ sera prise en Conseil de Surveillance, sans aucune automaticité de cette indemnité.

- Dans l'hypothèse où il serait mis fin au mandat de M. Philippe Knoche avant le terme de son mandat actuel, ou en cas de non-renouvellement de son mandat, Philippe Knoche se verra proposer un contrat de travail de responsabilité équivalente. Un tel contrat de travail ne sera pas cumulable avec le versement d'une indemnité de fin de mandat.
- Tout versement au titre de l'indemnité de départ devra, au préalable, être agréé par le Conseil de Surveillance conformément à l'article L.225-90-1 alinéa 5 du Code de Commerce et être approuvé par le ministre chargé de l'économie en application du décret n° 53-707 du 9 août 1953 susvisé.

	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus en raison de la cession ou du changement de fonctions	
Dirigeants mandataires sociaux	**OUI**	**NON**	**OUI**	**NON**	**OUI**	**NON**
Luc Oursel, président		X		X	X	
Philippe Knoche, DGD		X		X		X (2)
Olivier Wantz, DGA, Mines	X (1)			X		X
Pierre Aubouin, DGA Finances		X		X	X	

(1) Contrat de travail suspendu pendant le mandat.
(2) Aucune indemnité en cas de contrat de travail de responsabilité équivalente.

Indemnités de non-concurrence

Le Conseil de Surveillance pourra décider d'octroyer aux membres du Directoire une indemnité en contrepartie d'une clause de non-concurrence, dont le montant sera fixé par le Conseil de Surveillance conformément aux usages et sera imputé, le cas échéant, sur le montant de l'indemnité de départ octroyée dans les conditions ci-dessus.

Tout versement au titre de l'indemnité de non-concurrence devra, au préalable, être agréé par le Conseil de Surveillance conformément à l'article L. 225-90-1 *alinéa* 5 du Code de commerce et être approuvé par le ministre chargé de l'économie en application du décret n° 53-707 du 9 août 1953.

15.1.1.4. PENSIONS ET RETRAITES

Aucun régime de retraite supplémentaire n'a été souscrit par la société au bénéfice des membres du Directoire. Ils bénéficient des régimes de retraite complémentaire applicables aux salariés au sein de la société.

15.1.1.5. ASSURANCE CHÔMAGE

Il a été souscrit un régime d'assurance-chômage mis en place par le MEDEF, auprès de la Garantie Sociale des Chefs et Dirigeants d'Entreprise (GSC), en faveur des mandataires non titulaires d'un contrat de travail, depuis le 1er décembre 2011. L'affiliation permet aux mandataires de bénéficier de douze mois d'indemnités garanties, avec un niveau d'indemnisation de 70 % des tranches A et B du revenu et de 55 % de la tranche C du revenu net fiscal professionnel perçu pour l'exercice civil précédant l'affiliation. Cette mise en place est assortie d'une période de carence de douze mois. Les cotisations à cette assurance sont prises en charge à hauteur de 65 % par AREVA et de 35 % par le mandataire bénéficiaire.

15.1.2. RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Au titre de leur mandat et à l'exception du président du Conseil de Surveillance, des représentants de l'État et de MM. Béhar, Bigot et Gégout (CEA) qui y ont renoncé, les membres du Conseil de Surveillance perçoivent des jetons de présence.

Par ailleurs, le président du Conseil de Surveillance perçoit une indemnité annuelle de 120 000 euros au titre de ce mandat.

L'Assemblée générale du 7 mai 2013 a fixé le montant global des jetons de présence à 400 000 euros.

La répartition des jetons de présence a été établie selon les règles suivantes :

- une somme annuelle fixe de 16 000 euros est allouée à chacun des membres du Conseil de Surveillance bénéficiaire des jetons de présence, cette somme pouvant ne pas être versée en cas d'absence systématique ;
- une somme de 2 000 euros est allouée par séance du Conseil de Surveillance. Ce versement est subordonné à une présence effective ;

- une somme de 1 600 euros par séance de Comité est allouée aux présidents de Comités. Ce versement est subordonné à une présence effective ;
- une somme de 1 200 euros par séance de Comité est allouée aux membres du Comité. Ce versement est subordonné à une présence effective.

Sur recommandation du Comité des Rémunérations et des Nominations, afin notamment de rémunérer le temps passé en déplacement du fait de l'éloignement et de favoriser dans l'avenir le recrutement d'administrateurs étrangers, la rémunération des administrateurs résidant hors d'Europe a été fixée par le Conseil de Surveillance comme suit : 4 000 euros pour un Conseil de Surveillance, 3 200 euros pour une présidence de Comité et 2 400 euros pour un Comité.

15.1.2.1. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES JETONS DE PRÉSENCE ALLOUÉS AU COURS DE L'EXERCICE

Membres du Conseil de Surveillance (1)	2012 (2)	2013 (3)
François David (4)	58 900	45 600
Sophie Boissard (4)	50 000	48 000
Agnès Lemarchand (4)	58 500	42 800
Guylaine Saucier	62 100	80 800
Jean-Claude Bertrand (5)	19 600	NA
Gérard Melet (5)	15 200	NA
Alain Vivier-Merle (5)	20 900	NA
Françoise Pieri	18 000	46 000
Jean-Michel Lang	19 200	43 200
Philippe Pinson	18 000	42 000
TOTAL	**340 400**	**348 400**

(1) Liste des membres du Conseil de Surveillance qui perçoivent ou ont perçu des jetons de présence
(2) Montants des jetons de présence alloués au cours de l'exercice 2012 y compris le solde correspondant au mois de décembre 2011.
(3) Montants des jetons de présence alloués au cours de l'exercice 2013 y compris le solde correspondant au mois de décembre 2012.
(4) Mmes Boissard et Lemarchand, et M. David ont été désignés par le Conseil de Surveillance pour mener les travaux du Comité ad hoc sur le dossier UraMin. En qualité de membre de ce Comité ils ont reçu 10 000 euros chacun.
(5) Membres du Conseil de Surveillance dont le mandat est arrivé à échéance le 20 juin 2012 ; rémunération perçue au cours du 1er semestre 2012.

15.1.2.2. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RÉMUNÉRATIONS DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE VERSÉES AU COURS DE L'EXERCICE (RÉMUNÉRATION BRUTE ET JETONS DE PRÉSENCE)

En application de la réglementation en vigueur, il est précisé que :

- la rémunération brute globale de Jean-Cyril Spinetta et de Pierre Blayau correspond à leur rémunération forfaitaire versée par AREVA au titre de leur mandat de président du Conseil de Surveillance *prorata temporis* ; ils ne perçoivent aucun jeton de présence ;
- la rémunération brute globale de Bernard Bigot, de Christophe Béhar, et de Christophe Gégout (CEA) correspond à leur rémunération (primes et éléments exceptionnels compris) versée par le CEA au titre de leurs fonctions exercées au CEA qui contrôle AREVA. Aucun jeton de présence ne leur est versé par AREVA au titre de leur mandat de membre du Conseil de Surveillance. Bernard Bigot ne perçoit aucune rémunération d'AREVA au titre de son mandat de Vice-président du Conseil de Surveillance ;
- la rémunération brute globale de Françoise Pierri, Jean-Michel Lang, et Philippe Pinson, membres élus par le personnel en 2012 correspond à la rémunération (intéressement compris) versée par la filiale d'AREVA dont ils sont salariés au cours de leur mandat et aux jetons de présence au titre de leur mandat de membres du Conseil de Surveillance. L'attribution de leurs jetons de présence peut être, selon le choix exprimé par les membres, versée par AREVA au profit de l'organisation syndicale dont ils dépendent.

(en euros)	2012			2013		
Conseil de Surveillance	**Rémunération brute**	**Jetons de présence**	**Rémunération brute globale**	**Rémunération brute**	**Jetons de présence**	**Rémunération brute globale**
	(a)	**(b)**	**(c = a + b)**	**(a)**	**(b)**	**(c = a + b)**
Jean-Cyril Spinetta [1]	225 000	-	225 000	112 500	-	112 500
Pierre Blayau	-	-	-	62 234	-	62 234
Bernard Bigot	229 255	-	229 255	235 334	-	235 334
Christophe Béhar	161 600	-	161 600	166 211	-	166 211
Sophie Boissard	-	50 000	50 000	-	48 000	48 000
François David	-	58 900	58 900	-	45 600	45 600
Christophe Gégout	158 366	-	158 366	163 729	-	163 729
Agnès Lemarchand	-	58 500	58 500	-	42 800	42 800
Guylaine Saucier	-	62 100	62 100	-	80 800	80 800
Jean-Claude Bertrand	43 415 [2]	19 600	63 015	-	-	-
Gérard Melet	40 507 [2]	15 200	55 707	-	-	-
Alain Vivier-Merle	55 699 [2]	20 900	76 599	-	-	-
Françoise Pieri	20 409 [3]	18 000	38 409	45 104	46 000	91 104
Jean-Michel Lang	26 302 [3]	19 200	45 502	45 300	43 200	88 500
Philippe Pinson	49 649 [3]	18 000	67 649	127 419	42 000	169 419

(1) Départ le 24 juin 2013.
(2) Membres élus du Conseil de Surveillance, dont le mandat est arrivé à échéance le 20 juin 2012 : rémunération allouée au cours du 1er semestre 2012.
(3) Membres élus du Conseil de Surveillance, dont le mandat a commencé le 21 juin 2012 : rémunération allouée au cours du 2nd semestre 2012.

15.2. Participation des mandataires sociaux dans le capital

Les membres du Conseil de Surveillance d'AREVA nommés par l'Assemblée générale des actionnaires disposent chacun de 10 actions, à l'exception du CEA qui détient 61,52 % du capital.

Parmi les membres du Directoire, Messieurs Philippe Knoche et Pierre Aubouin détiennent chacun 1 000 actions AREVA.

Option de souscription et/ou d'achat d'actions - Attribution gratuite d'actions

Aucun plan d'options de souscription et/ou d'achat d'actions n'a été mis en place au sein du groupe. Aucune distribution gratuite d'actions n'a été effectuée ou autorisée.

15.3. Honoraires d'audit

Les honoraires présentés dans le tableau ci-dessous incluent les honoraires relatifs aux activités cédées ou en cours de cession et excluent les honoraires relatifs aux sociétés consolidées en intégration proportionnelle.

	Honoraires 2013				Honoraires 2012			
(en milliers d'euros)	Ernst&Young Audit	Mazars	Autres	Total	Deloitte	Mazars	Autres	Total
Commissariat aux comptes								
Émetteur	483	431	0	**914**	586	444	0	**1 030**
Filiales	1 502	1 968	1 771	**5 241**	2 602	2 073	1 058	**5 732**
Autres diligences et prestations directement liées à la mission								
Émetteur	54	0	0	**54**	79	278	0	**357**
Filiales	121	345	39	**505**	16	66		**82**
Sous-total	**2 160**	**2 744**	**1 810**	**6 714**	**3 283**	**2 861**	**1 058**	**7 201**
Autres prestations rendues par les réseaux aux filiales intégrées globalement								
Juridique, fiscal, social	636	30	0	**666**	260	10	100	**370**
Autres	639	0	0	**639**			225	**225**
Sous-total	**1 275**	**30**	**0**	**1 305**	**260**	**10**	**325**	**595**
TOTAL	**3 435**	**2 774**	**1 810**	**8 019**	**3 543**	**2 871**	**1 383**	**7 796**

Sur l'exercice 2013 les autres prestations concernent d'une part, des travaux réalisés à l'étranger par des membres du réseau des Commissaires aux Comptes relatifs à la préparation des déclarations fiscales et d'autre part, des travaux de revue critique de systèmes d'information dans le cadre de projets de cession de filiales et d'analyses du processus d'élaboration d'information prévisionnelle d'une filiale étrangère.

Fonctionnement des organes de direction et de surveillance

16

16.1. FONCTIONNEMENT DU DIRECTOIRE 167

16.2. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE 168

16.3. FONCTIONNEMENT DES CINQ COMITÉS INSTITUÉS PAR LE CONSEIL DE SURVEILLANCE 168

16.4. OBSERVATIONS DU CONSEIL DE SURVEILLANCE SUR LE RAPPORT DE GESTION DU DIRECTOIRE AINSI QUE SUR LES COMPTES DE L'EXERCICE 2013 168

16.5. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE SUR LES CONDITIONS DE PRÉPARATION ET D'ORGANISATION DES TRAVAUX DE SON CONSEIL ET LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE 169

16.6. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE 169

16.1. Fonctionnement du Directoire

Le Directoire est investi des pouvoirs les plus étendus à l'égard des tiers pour agir en toutes circonstances au nom d'AREVA sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi et les statuts au Conseil de Surveillance et aux Assemblées. Les séances du Directoire donnent lieu à l'établissement d'un procès-verbal.

Le Directoire s'appuie sur six comités de coordination et de pilotage (voir Annexe 1 Section 4.2.1. *Organisation du groupe AREVA*).

Le Directoire convoque les Assemblées d'actionnaires.

Le Directoire se réunit aussi souvent que l'intérêt d'AREVA l'exige, au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans la convocation.

En 2013, le Directoire s'est réuni 23 fois avec un taux de présence de 93 %.

Pour la validité des délibérations du Directoire, la présence effective de la moitié au moins des membres est nécessaire. Les décisions sont prises à la majorité des membres présents ou représentés.

Sur proposition du président du Directoire et avec l'autorisation du Conseil de Surveillance, les tâches de direction peuvent être réparties entre les membres du Directoire.

Ainsi, M. Luc Oursel, président du Directoire, est en charge de la direction Générale du groupe et représente AREVA dans ses rapports avec les tiers. Le Business Group Renouvelables, ainsi que la direction Régionale Amérique du Nord et les directions fonctionnelles Commerciale, Communication, Développement des cadres dirigeants et de l'organisation, Ressources Humaines, Secrétariat général et Stratégie et fusion-acquisitions, lui sont hiérarchiquement rattachés.

M. Philippe Knoche est Directeur général délégué. Les Business Groups Amont, Réacteurs et Services et Aval, ainsi que la direction Ingénierie et Projets, la direction Sûreté-Sécurité et Soutien aux Opérations, la direction Recherche et Développement, et la direction Régionale Allemagne, lui sont hiérarchiquement rattachés. Il rapporte à M. Luc Oursel.

M. Olivier Wantz est Directeur général adjoint en charge du Business Group Mines. Il rapporte à M. Luc Oursel.

M. Pierre Aubouin est Directeur général adjoint en charge des Finances. Les directions de l'Audit et du M&A lui sont hiérarchiquement rattachées. Il rapporte à M. Luc Oursel.

16.2. Fonctionnement du Conseil de Surveillance

Les éléments d'information concernant le fonctionnement et les travaux 2013 du Conseil de Surveillance figurent respectivement aux Chapitres 3.2. et 3.3. du rapport du président du Conseil de Surveillance sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux de son Conseil et les procédures de contrôle interne (Annexe 1 du présent Document de référence).

16.3. Fonctionnement des cinq Comités institués par le Conseil de Surveillance

Les éléments d'information sur le fonctionnement et les travaux des cinq Comités institués par le Conseil de Surveillance (Comité Stratégique et des Investissements, Comité d'Audit, Comité des Rémunérations et des Nominations, Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle, et Comité d'Éthique) au cours de l'année 2013 figurent au Chapitre 3.4. du rapport du président du Conseil de Surveillance sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux de son Conseil et les procédures de contrôle interne (Annexe 1 du présent Document de référence).

16.4. Observations du Conseil de Surveillance sur le Rapport de gestion du Directoire ainsi que sur les comptes de l'exercice 2013

Mesdames, Messieurs,

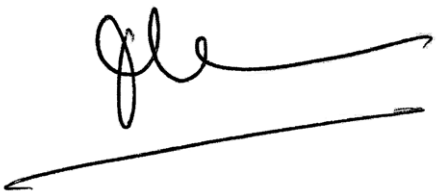
Conformément à l'article L. 225-68 du Code de commerce, le Conseil de Surveillance doit présenter à l'Assemblée Générale annuelle ses observations sur le rapport du Directoire ainsi que sur les comptes de l'exercice.

Le Directoire a communiqué au Conseil de Surveillance les comptes annuels, les comptes consolidés et le rapport du Directoire dans les 3 mois de la clôture de l'exercice.

Après vérification et contrôle des comptes annuels et consolidés de l'exercice 2013 arrêtés par le Directoire après examen du Comité d'Audit du 21 février 2014, le Conseil de Surveillance informe l'Assemblée Générale qu'il n'a pas d'observation à formuler sur ces comptes.

Le Conseil de Surveillance n'a par ailleurs pas d'observation à formuler sur le rapport de gestion du Directoire dont il a examiné le projet lors de sa séance du 26 février 2014.

Pour le Conseil de Surveillance,



Le Président

Pierre Blayau

16.5. Rapport du président du Conseil de Surveillance sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux de son Conseil et les procédures de contrôle interne

Conformément à l'article L. 225-68 du Code du commerce *« dans les sociétés dont les titres financiers sont admis aux négociations sur un marché réglementé, le président du Conseil de Surveillance rend compte (...) de la composition du Conseil et de l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes en son sein, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil ainsi que des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la société, en détaillant notamment celles de ces procédures qui sont relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière pour les comptes sociaux et, le cas échéant, pour les comptes consolidés ».*

Ce rapport du président du Conseil de Surveillance peut être consulté en Annexe 1. *Rapport du président du Conseil de Surveillance sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux de son Conseil et les procédures de contrôle interne.*

16.6. Rapport des commissaires aux comptes établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce (1)

L'article L. 225-235 du Code de commerce dispose notamment que les commissaires aux comptes présentent leurs observations sur le rapport du président du Conseil de Surveillance sur les procédures de contrôle interne.

Ces observations peuvent être consultées en Annexe 2. *Rapports des commissaires aux comptes.*

(1) Rapport des commissaires aux comptes établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce sur le rapport du président du Conseil de Surveillance de la société AREVA pour ce qui concerne les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

17

Salariés

17.1. EMPLOI 171
17.1.1. L'effectif total et la répartition des salariés par sexe, âge et par zone géographique 171
17.1.2. Les embauches et les licenciements 172
17.1.3. Les rémunérations et leur évolution 173

17.2. ORGANISATION DU TRAVAIL 174
17.2.1. L'organisation du temps de travail 174
17.2.2. L'absentéisme 175

17.3. RELATIONS SOCIALES 175
17.3.1. L'organisation du dialogue social – notamment les procédures d'information, de consultation et de négociation avec le personnel 175
17.3.2. Le bilan des accords collectifs 176

17.4. SANTÉ ET SÉCURITÉ 176
17.4.1. Les conditions de santé et de sécurité au travail 176
17.4.2. Le bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et de sécurité au travail 177
17.4.3. Le taux de fréquence et de gravité des accidents du travail et la comptabilisation des maladies professionnelles 178

17.5. FORMATION 178
17.5.1. Les politiques mises en œuvre en matière de formation 178
17.5.2. Le nombre total d'heures de formation 178

17.6. ÉGALITÉ DE TRAITEMENT 179
17.6.1. Les mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes 179
17.6.2. Les mesures prises en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées 179
17.6.3. La lutte contre les discriminations 180

17.7. PROMOTION ET RESPECT DES STIPULATIONS DES CONVENTIONS FONDAMENTALES DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL 180
17.7.1. Respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective 180
17.7.2. Élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession 180
17.7.3. Élimination du travail forcé ou obligatoire 181
17.7.4. Abolition effective du travail des enfants 181

Soucieux de suivre le degré d'engagement des salariés du groupe dans le cadre du Plan d'actions stratégique et de performance « ACTION 2016 », le groupe AREVA a réalisé la 2e édition de son baromètre interne *Voice of Employees*. Il est diffusé dans le monde entier à l'ensemble des salariés du groupe. Il est traduit en 12 langues. 48 % des salariés ont répondu à l'enquête (+ 2 points par rapport à l'enquête 2012). L'ensemble des indicateurs sont globalement en hausse par rapport à 2012. Ils témoignent de la mobilisation des salariés dans un contexte de transformation du groupe. L'implication de tous est illustrée par une progression du taux de recommandation du groupe à des amis ou par l'engagement affirmé dans l'atteinte des objectifs assignés au groupe. Les résultats ont été partagés avec l'ensemble des salariés en juillet 2013.

17.1. Emploi

17.1.1. L'EFFECTIF TOTAL ET LA RÉPARTITION DES SALARIÉS PAR SEXE, ÂGE ET PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

Au 31 décembre 2013, le groupe AREVA compte 45 340 salariés contre 45 542 à fin décembre 2012.

Répartition des effectifs par activités correspondant au périmètre de consolidation du groupe	2013	2012
Mines	4 463	4 601
Amont	8 555	8 727
Réacteurs et Services	15 592	16 113
Aval	11 583	11 095
Corporate, services partagés et ingénierie	4 697	4 484
Énergies Renouvelables	451	522
TOTAL	**45 340**	**45 542**

Les données qui suivent sont calculées à partir d'une base d'effectifs plus large incluant notamment les sociétés à participation minoritaire.

Les cinq premiers pays du groupe rassemblent plus de 95 % des effectifs Monde : France, Allemagne, États-Unis, Niger et Kazakhstan.

La part des Ingénieurs et Cadres s'établit à plus d'un tiers (40,38 %) des effectifs pour un peu moins de la moitié pour le personnel Technicien et Administratif (44 %). Quant aux ouvriers ils représentent au 31 décembre 2013, 15,62 % de l'effectif. Le pourcentage de femmes parmi les cadres dans le monde est stable à fin décembre 2013 avec un taux de 20,72 % identique à l'année dernière.

Répartition des salariés par genre *% calculé sur la base des salariés en CDI actifs*	**2013**	**2012**
Femmes (périmètre monde)	20,5 %	19,8 %
Hommes (périmètre monde)	79,5 %	80,2 %
Femmes parmi les cadres dirigeants*	15,4 %	14,2 %
Femmes dans les organes de gouvernance (Directoire et Conseil de Surveillance)	31 %	26,3 %
Femmes parmi les cadres	20,7 %	20,7 %
Femmes parmi les non-cadres	20,3 %	20,1 %
Répartition des salariés par tranche d'âge		
Inférieur à 21 ans	0,2 %	0,1 %
21 à 30 ans	16,7 %	14,4 %
31 à 40 ans	25,6 %	24,5 %
41 à 50 ans	27,1 %	27,2 %
51 à 60 ans	27,3 %	29,9 %
Supérieur à 60 ans	3,1 %	3,8 %
Répartition des effectifs par zone géographique		
France	64,8 %	63,1 %
Europe (hors France)	14,3 %	18,8 %
Amériques	10,7 %	12 %
Afrique et Moyen-Orient	6,2 %	4,9 %
Asie-Pacifique	3,9 %	1,2 %
Répartition des effectifs par catégorie socioprofessionnelle		
Ingénieurs et cadres	40,4 %	38,0 %
Personnel technicien et administratif	44 %	46,15 %
Personnel ouvrier	15,6 %	15,8 %

* *Pourcentage de femmes ayant un contrat « cadre supérieur » dans le monde.*

17.1.2. LES EMBAUCHES ET LES LICENCIEMENTS

Les analyses de l'Observatoire des Métiers et de l'Emploi pour 2012-2015 permettent d'orienter les politiques ressources humaines du groupe et d'éclairer la direction lors de ses décisions stratégiques. Les analyses se sont déroulées au cours du 1er trimestre 2013 et concernent l'ensemble des entités du périmètre européen. Il en ressort que 9 000 mouvements de salariés (départs, mobilités et recrutements) sont attendus pour les trois années à venir. Ce sont autant d'opportunités d'évolution que le groupe propose à ses salariés en les accompagnant dans la construction de parcours professionnels motivants.

La promotion et la valorisation de la mobilité interne au sein du groupe se sont poursuivies tout au long de l'année avec une campagne de communication à l'attention des salariés et l'organisation de forums de mobilité partout en France qui permettent de montrer la diversité des parcours professionnels et personnels accompagnés au sein du groupe.

Les recrutements externes viennent compléter le recours à la mobilité interne pour répondre aux besoins en compétences du groupe.

Au cours de l'année 2013, AREVA a recruté 5 445 salariés (CDI et CDD) en externe, ce qui reste stable par rapport à 2012. Au global, l'essentiel des recrutements a servi à assurer le remplacement des départs. Le groupe a effectué dans le monde 568 licenciements sur un effectif total de 45 723 salariés. Avec un taux de turnover de 5,83 % au 31 décembre, AREVA maintient un bon niveau de fidélisation de ses talents et sécurise ses savoir-faire.

En complément, en France, la campagne « Printemps AREVA de l'alternance » composée de plus de 10 forums organisés dans toutes les régions de France de mars à mai a permis de maintenir le nombre d'alternants à plus de 1 500 en France conformément aux objectifs du groupe soit 5 % pour une obligation légale de 4 %.

	2013	2012
Nombre de recrutements externes (somme des recrutements externes CDI + CDD)	5 445	4 677
Nombre de licenciements	568	641

17.1.3. LES RÉMUNÉRATIONS ET LEUR ÉVOLUTION

La politique rémunération vise à rémunérer les salariés à travers le monde avec pour principes de les attirer, les retenir et les récompenser selon la performance collective et leur performance individuelle. Cette politique est fondée sur quatre piliers : rémunérer la performance, être conforme au budget, garantir l'équité interne et respecter la compétitivité externe.

En France, la rémunération globale se décompose en :

- rémunération fixe : salaire de base, prime d'ancienneté, etc. ;
- rémunération variable liée soit au poste de travail (primes de sujétion, astreintes, etc.) soit à la performance individuelle (bonus/part variable ou prime) ;
- avantages sociaux : des prestations de frais de santé et prévoyance identiques pour toutes les sociétés en France ;
- intéressement et participation qui, au travers de critères, permettent de rémunérer la performance collective.

La rémunération dépend des accords de branches et des accords collectifs. Chaque année, des négociations ont lieu avec les organisations syndicales pour fixer le budget d'évolution salariale.

En Allemagne, la rémunération des employés au « tariff » est négociée au niveau des régions. Le salaire fixe pour les salariés au « tariff » est composé du salaire de base et d'éléments variables liés à la performance.

Aux États-Unis, la rémunération est réglementée par plusieurs lois fédérales et des États. La plus importante est la Fair Labor Standards Act (FLSA, Accord sur les conditions de travail équitables), qui précise les statuts concernés ou non, les heures supplémentaires, le salaire minimum. Les salaires sont indexés sur le marché, y compris les bonus et les rémunérations variables qui varient en fonction de la position dans l'organisation. Des négociations collectives ont abouti à la signature d'un accord concernant la rémunération et les avantages sociaux dans trois entités basées dans l'État de Washington et en Californie, deux États qui possèdent une présence syndicale forte et influente.

En Chine, la rémunération est alignée sur le marché. Chaque année, AREVA Chine participe à une enquête salariale organisée par un cabinet de conseil local, qui analyse les niveaux de salaire au regard des positions hiérarchiques. AREVA a également signé un accord collectif sur le respect de l'égalité femmes-hommes en matière de rémunération.

17.1.3.1 BONUS ET PART VARIABLE

Le programme groupe de rémunération part variable, avec une structure commune fondée à la fois sur des critères financiers collectifs et sur des objectifs individuels, est progressivement aligné et étendu au niveau mondial à toutes les entités du groupe. Les taux cible de rémunération de la part variable dépendent des pratiques locales en la matière, et ils sont structurés par niveau de responsabilité.

Un outil SIRH, interfacé à l'entretien de performance annuel, permet la collecte des objectifs individuels. Il est utilisé par la majorité des entités du groupe dans les pays suivants : Allemagne, Canada, États-Unis, France, Inde et Royaume-Uni.

En Allemagne, les salariés « non-tariff » sont éligibles au programme de rémunération variable du groupe. Les salariés « tariff » reçoivent une partie variable qui suit les objectifs financiers du groupe AREVA.

Aux États-Unis, les salariés (à l'exception de quelques entités) sont associés à la performance économique du groupe par le biais du « All Employee Incentive Program » (AEIP, Programme d'intéressement collectif et individuel). Les bénéfices du groupe au niveau régional sont redistribués aux salariés si les objectifs sont atteints. Depuis 2011, le montant de cette participation financière varie selon un objectif régional de sécurité collective et selon la performance individuelle de chacun.

En Chine, depuis début 2013, les salariés concernés sont éligibles au système de rémunération variable mis en place par le groupe. Le système de rémunération variable lie l'atteinte d'objectifs collectifs et l'atteinte d'objectifs individuels.

17.1.3.2. ÉPARGNE SALARIALE ET PERFORMANCE COLLECTIVE

Selon les législations et les pratiques locales, le groupe met en place des dispositifs de rémunération collective basés sur des indicateurs économiques et des critères spécifiques aux entités.

En France, les dispositifs de rémunération collective de la performance prennent la forme d'accords d'intéressement et de participation applicables dans les sociétés du groupe AREVA. Les sommes distribuées en 2013 au titre de l'année 2012 représentent pour l'ensemble du groupe un total de près de 116 millions d'euros. 73 % de l'intéressement et 81 % de la participation versés en 2013 ont été placés par les salariés sur le plan d'épargne groupe.

17.1.3.3. PLAN D'ÉPARGNE D'ENTREPRISE ET SUPPORTS D'INVESTISSEMENT

En France, un plan d'épargne groupe (PEG AREVA) commun à l'ensemble des sociétés du groupe, a été créé en 2005. Le PEG AREVA est composé d'une gamme complète de fonds couvrant l'ensemble des classes d'actifs. Il comporte un fonds monétaire, un fonds obligataire, un fonds actions, un fonds ISR Solidaire et trois fonds diversifiés. La variété des gestionnaires de fonds a été recherchée en vue d'un rendement optimisé pour l'épargnant. Au 31 décembre 2013, les encours dans le PEG AREVA représentent plus de 836,4 millions d'euros.

En Allemagne, un plan de retraite est proposé aux salariés incluant à la fois un fonds employeur et employé. En complément, les salariés du groupe en Allemagne ont la possibilité d'épargner leur rémunération variable dans un fonds dédié.

Aux États-Unis, le plan d'épargne retraite « 401 (k) » permet aux salariés qui le souhaitent d'épargner en vue de leur retraite. L'entreprise abonde également à hauteur de 100 % des versements effectués pour les cinq premiers pourcents de contributions du salarié. De plus, chacun reçoit une cotisation équivalente à 3 % de salaire, même si le salarié ne contribue pas. Près de 90 % des salariés d'AREVA aux États-Unis ont décidé de contribuer en 2012. Ce pourcentage est plus élevé que la moyenne des contributions nationales aux États-Unis (80 %).

17.1.3.4. ACTIONNARIAT SALARIÉ

Pour la première fois de son histoire, le groupe AREVA a mis en place une opération d'actionnariat salarié. Cette opération a concerné trois pays (Allemagne, États-Unis et France) et touché 86 % des salariés du groupe. Identique pour les trois pays, l'offre proposée représentait un taux de générosité équivalent à 20 %. La période de souscription s'est déroulée du 16 mai au 2 juin 2013.

Au total, près de 14 700 personnes ont participé à l'opération soit près de 36 % des ayants droit. Par pays le taux de souscription a été de :

- France : 39 % ;
- Allemagne : 34 % ;
- États-Unis : 17 %.

Le montant total souscrit a représenté près de 45 millions d'euros, ce qui représente 84 % de l'offre.

À cette occasion, le premier plan d'épargne international a été mis en place en Allemagne et aux États-Unis pour recevoir l'actionnariat salarié des salariés allemands et américains. L'offre d'actionnariat salarié a été adaptée aux spécificités fiscales et légales de chaque pays.

En France, le plan d'épargne groupe a été aménagé afin de créer le nouveau fonds commun de placement dédié à l'actionnariat salarié et de mettre en place, pour la première fois, un calcul d'abondement (versement complémentaire de l'employeur) unique pour toutes les entités juridiques. Ces aménagements ont concerné 40 sociétés en France.

17.2. Organisation du travail

Dans la continuité des réformes engagées en 2012, le groupe a fait l'objet de nouvelles simplifications à la fois juridiques et organisationnelles en 2013.

La poursuite de la simplification de la structure juridique du groupe entamée en 2010 se traduit par le regroupement de plusieurs filiales du groupe au sein des sociétés AREVA NC SA et AREVA NP SAS.

Parmi les regroupements opérés en 2013, les sociétés JSPM et SGN ont été fusionnées dans AREVA NP SAS au 30 juin 2013. Puis, ont suivi les fusions des sociétés COMURHEX et MELOX au sein d'AREVA NC SA réalisées au 31 décembre 2013.

Les salariés des fonctions support au siège basés sur les sites parisiens et les Comités de Direction des BG et d'E&P ont été rassemblés dans une seule entité juridique le 1er janvier 2013, AREVA Business Support. Désormais, 19 053 salariés du groupe sont rassemblés dans les 6 principales sociétés du groupe : AREVA NP SAS, AREVA NC SA, AREVA TA, AREVA Business Support, AREVA Mines et AREVA Renouvelables.

17.2.1. L'ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL

Dans les pays d'implantation où le groupe est présent, la durée moyenne du travail hebdomadaire est généralement fixée par le législateur.

De nombreux pays ont mis en place ou amélioré des initiatives en faveur de la conciliation vie professionnelle-vie personnelle ou organisé une flexibilité des horaires de travail sur site ou de travail à domicile.

Par exemple :

- En Allemagne : les salariés « tariff » travaillent en moyenne entre 35 et 40 heures par semaine pour un temps plein. Un accord d'entreprise local règle le travail des salariés « tariff » qui ont un rythme de travail à horaires variables.
- En France : le 4 juillet 2013, AREVA a signé un avenant « télétravail » à son accord groupe sur la Qualité de Vie au Travail du 31 mai 2012. Cet avenant encadre le recours au télétravail. Il favorise la conciliation vie professionnelle-vie personnelle. Il contribue au développement de la qualité de vie au travail et au maintien en activité des salariés en situation de handicap ou en temps partiel thérapeutique.

17.2.2. L'ABSENTÉISME

Une méthodologie de collecte et de calcul des éléments d'absentéisme a été déployée pour la première fois en 2013 sur les périmètres les plus significatifs du groupe couvrant 86 % des effectifs d'AREVA dans le monde.

Le nombre de jours moyen d'absence par salarié par an au sein du groupe AREVA en France est sensiblement inférieur à la moyenne nationale française du nombre de jours moyen d'absence soit 11,2 (Source : *Panel européen des ménages*, S. Chaubain-Guillot et O. Guillot - 2007).

	2013
France	8,4
Allemagne	12,1
États-Unis	4,7
Reste du monde	4,2

Règle de calcul : nombre moyen annuel de jours calendaires d'absence pour maladie (dont grossesse pathologique et mi-temps thérapeutique, hors maternité et accident du travail ou de trajet) et enfant malade, par salarié en CDI actif. Les définitions tiennent compte de la variété des situations locales.

17.3. Relations sociales

17.3.1. L'ORGANISATION DU DIALOGUE SOCIAL – NOTAMMENT LES PROCÉDURES D'INFORMATION, DE CONSULTATION ET DE NÉGOCIATION AVEC LE PERSONNEL

Les relations sociales dans le groupe sont fondées sur le respect et le dialogue. Dans cet esprit, les partenaires sociaux et la direction se rencontrent régulièrement pour échanger, négocier, conclure des accords et assurer le suivi de leur mise en œuvre.

Trois pays (la France, l'Allemagne et les États-Unis), qui représentent 86 % des effectifs du groupe au 31 décembre 2013, constituent à cet égard un échantillon représentatif. Dans ces différents pays, le dialogue social n'est pas structuré de la même façon. Les spécificités locales, et en particulier les législations nationales, requièrent une approche adaptée. Qu'il s'agisse d'information, de consultation ou de négociation, le dialogue social peut se dérouler au niveau national, régional ou au niveau de l'entreprise. Les modalités du dialogue social peuvent être informelles ou institutionnalisées, ou une combinaison de ces approches.

LE DIALOGUE SOCIAL EN EUROPE

Le Comité de Groupe Européen (CGE) d'AREVA est constitué de 22 membres et d'un observateur (représentant du Kazakhstan). Le CGE représente les salariés actifs dans les sept pays de l'Union européenne dans lesquels le groupe AREVA est présent : Allemagne, Angleterre, Belgique, Espagne, France, Slovaquie et Suède.

En 2013, cette instance s'est réunie en mai, juin et novembre. Les réunions ont porté sur les orientations stratégiques du groupe, ses résultats financiers et les perspectives de développement des différentes activités. Des communications ont en outre été régulièrement réalisées sur des sujets importants tels que les perspectives de développement et la stratégie menée avec la Chine, le suivi du Plan d'actions stratégique du groupe et des indicateurs de performance, la situation sur l'emploi en Europe au travers des résultats de l'Observatoire des métiers ou encore le suivi des offres commerciales et des grands projets.

Par ailleurs, des réunions intermédiaires (huit en 2013) avec le bureau du CGE permettent une information, régulière ou ponctuelle, de cette instance selon l'actualité du groupe.

LE DIALOGUE SOCIAL EN ALLEMAGNE

En Allemagne, les équipes de direction et les organisations syndicales se réunissent régulièrement pour échanger sur l'activité du groupe et son devenir.

Au cours de l'année 2013, neuf accords collectifs ont été négociés et signés par AREVA. La plupart de ces accords ont été rendus nécessaires en raison des contraintes légales allemandes liées à l'exploitation des données personnelles.

LE DIALOGUE SOCIAL EN FRANCE

Mis en place en 2011 suite à la nouvelle organisation du groupe, le Comité de Groupe France (CGF) est une instance d'information, d'échanges et de dialogue disposant d'une vision globale et transverse sur l'ensemble des activités et la stratégie du groupe en corrélation avec les questions d'emploi.

Dès le démarrage du Plan d'actions stratégique et des projets d'évolution du groupe, le CGF a été impliqué dans le suivi de ces problématiques avec le support de ses experts. À ce titre, il constitue dans le cadre du déploiement de ces projets un lieu d'échanges privilégié avec les représentants des salariés.

Réunissant 30 membres titulaires, 5 représentants syndicaux des organisations syndicales représentatives au niveau du groupe et les 5 coordinateurs syndicaux du groupe, en 2013, le CGF s'est tenu en mars, juin, septembre, novembre et décembre et son Collège d'Orientation et de Coordination en février, avril, juillet, septembre et octobre.

En 2013, AREVA a confirmé sa démarche de développement du dialogue social initiée depuis sa création.

La volonté de concertation sociale du groupe de ses organisations syndicales a conduit à la négociation et la signature de plusieurs accords structurants :

- un troisième accord en faveur de l'emploi des personnes en situation de handicap au sein du groupe AREVA en France 2013-2016 signé le 4 juillet 2013 (voir plus loin § 6.2) ;
- l'accord relatif au contrat de génération du groupe AREVA en France signé le 30 août 2013 contractualise les politiques RH relatives aux jeunes et à l'alternance, au développement de carrière des seniors et à leur transfert de savoir, au maintien dans l'emploi et à la prévention de la pénibilité et à l'aménagement des fins de carrière ;
- l'avenant télétravail à l'accord sur le développement de la Qualité de Vie au Travail au sein du groupe AREVA en France signé le 4 juillet 2013 offre aux salariés du groupe un accès au télétravail sous certaines conditions ;
- 7 accords passerelles et 18 accords d'établissement pour accompagner l'intégration de près de 4 000 salariés dans les sociétés AREVA NC SA, AREVA NP SAS et AREVA Business Support dans le cadre du projet Philéas.

Par ailleurs, l'année 2013 a été marquée par le déploiement national d'accords groupe signés fin 2012 sur les thèmes de l'égalité professionnelle femmes-hommes (en application de cet accord, 14 accords ont été signés dans les filiales), de la mobilité et de la santé, la sécurité et des conditions de travail.

Dans ce cadre, 2013 est plus précisément l'année de la mise en place du CHSCT groupe créé par voie d'accord en date du 18 octobre 2012.

Le CHSCT groupe est une instance conventionnelle d'informations, d'études et d'échanges sur les sujets Hygiène, Sécurité, Radioprotection, Sûreté, Conditions de travail, appelée Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail groupe. Il est composé de 30 membres titulaires dont 5 représentants syndicaux des organisations syndicales représentatives au niveau du groupe.

Enfin, le nouveau service de santé autonome groupe issu de l'accord signé le 18 octobre 2012 a été agréé en septembre 2013 par la Direction générale du travail et de l'emploi.

17.3.2. LE BILAN DES ACCORDS COLLECTIFS

Se reporter au Paragraphe 17.3.1.

17.4. Santé et sécurité

17.4.1. LES CONDITIONS DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL

La politique santé et sécurité au travail détermine trois axes d'actions prioritaires :

- améliorer la santé et la sécurité au travail pour tous les salariés AREVA et intervenants au travers de la démarche d'évaluation et de prévention des risques professionnels et de prévention de la pénibilité ;
- améliorer la qualité de vie au travail selon les termes de l'accord groupe signé le 31 mai 2012 ;
- surveiller l'impact de nos activités sur la santé des populations riveraines.

Dans toutes ses activités, AREVA vise l'excellence en matière de sécurité au travail. À ce titre, cet objectif constitue l'un des cinq axes du plan stratégique ACTION 2016. Le groupe oriente à présent ses efforts vers le renforcement d'une culture groupe du plus haut niveau de sécurité impliquant l'ensemble des salariés et des sous-traitants.

À cet effet, le projet « Safe Together ! » dédié à la culture de la sécurité au travail a été initié en mars 2013. Soutenu au plus haut niveau de l'organisation d'AREVA, ce plan est déployé dans toutes les entités du groupe et à tous les niveaux de l'organisation avec l'engagement et l'implication forte du management.

L'accent est mis sur des objectifs partagés sur la sécurité tendant vers le zéro accident, le respect de standards de sécurité applicables sur l'ensemble des sites, le partage au quotidien de la culture de sécurité par les managers avec leurs équipes, la reconnaissance et la valorisation des comportements appropriés et des bons résultats collectifs.

En juin 2013, tous les sites dans le monde ont dédié une journée au thème de la sécurité dans le cadre du « mois de la sécurité ». Cette journée ouverte par le top management du groupe a rassemblé les collaborateurs et les sous-traitants aussi bien sur les établissements industriels que tertiaires. Les sites ont prolongé les présentations managériales par des ateliers proactifs sur les équipements de protection ou la sécurité dans les transports par exemple.

En France, AREVA a signé le 31 octobre 2012 un accord groupe réformant l'organisation du service de santé au travail. Cet accord a obtenu l'agrément des autorités administratives le 24 septembre 2013. Le déploiement de cette nouvelle organisation a débuté progressivement en 2013 et s'étalera jusqu'en 2015 en trois phases successives. La création d'un service de santé unique (avec des déclinaisons régionales) permettra d'offrir un service de santé au travail homogène et de qualité égale pour tous les salariés du groupe AREVA en France.

ÉVOLUTION DES DONNÉES SANITAIRES

Les risques liés aux rayonnements ionisants et la politique volontariste d'AREVA en matière de radioprotection sont rappelés au Chapitre 4.3.1. relatif aux risques nucléaires. La dose moyenne d'exposition aux rayonnements ionisants des salariés d'AREVA est maintenue à un niveau très bas, du même ordre de grandeur que la limite de dose fixée pour le public. Elle est passée de 1,22 mSv en 2008 à 1,03 en 2012 et 1,04 en 2013.

Conformément à l'objectif du groupe, aucun salarié d'AREVA n'a reçu une dose individuelle supérieure à 20 mSv, la dose maximale enregistrée étant de 16,02 mSv. À mi-2013, 83,1 % des salariés d'AREVA ont reçu une dose comprise entre 0 et 2 mSv et 52,9 % ont reçu une dose inférieure au seuil réglementaire d'enregistrement. Pour rappel, en France, l'exposition naturelle moyenne annuelle aux rayonnements ionisants est de l'ordre de 2,4 mSv (source : IRSN).

Données sécurité au travail et radioprotection	2013	2012
Dose moyenne d'exposition des salariés aux rayonnements ionisants (mSv)	1,00	1,03
Somme des doses individuelles externes sur 12 mois consécutifs pour les salariés du groupe AREVA (H.mSv)	16 667	17 333
Somme des doses individuelles internes sur 12 mois consécutifs pour les salariés du groupe AREVA (H.mSv)	5 268	5 660
Dose moyenne d'exposition des sous-traitants aux rayonnements ionisants (mSv)	0,56	0,52

17.4.2. LE BILAN DES ACCORDS SIGNÉS AVEC LES ORGANISATIONS SYNDICALES OU LES REPRÉSENTANTS DU PERSONNEL EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL

En France, AREVA a signé un accord sur le développement de la Qualité de Vie au Travail le 31 mai 2012. Le suivi de cet accord est assuré conjointement par la direction Sûreté Santé Sécurité Développement Durable et la direction des Ressources Humaines à travers un Comité de Pilotage trimestriel sur la prévention des risques psychosociaux et la Qualité de Vie au Travail. Depuis deux ans, les échanges qui s'y déroulent – dans le respect de la confidentialité – avec les médecins coordinateurs des quatre régions du groupe en France visent d'une part, à partager de manière qualitative sur la prévention des risques psychosociaux (RPS) et les différents dispositifs déployés sur les établissements en France, et d'autre part, à examiner la robustesse et la pertinence des dispositifs de Qualité de Vie au Travail mis en œuvre par le groupe, permettant de soutenir et de mesurer la politique de prévention des RPS.

En effet, dans le cadre de la politique de prévention des RPS, le groupe a mis en place 30 dispositifs d'écoute et d'accompagnement auxquels ont accès 90 % des salariés en France, et a mené 23 études en France (couvrant près de 80 % de l'effectif), permettant d'identifier des facteurs de risque et de proposer des actions de prévention des RPS.

Le groupe a également formé 130 managers de Comités de Direction et 500 managers opérationnels à la prévention des RPS.

Enfin, dans le cadre du déploiement de l'accord QVT, une grille d'« Étude de l'impact humain des changements et évolutions d'organisations » a été mise en place. Depuis septembre 2012, elle a été utilisée plus de cinquante fois dans le cadre de différents projets tant au niveau du groupe qu'au sein des établissements (Convergence, Philéas, Plateforme Tricastin).

En Allemagne, le télétravail s'est développé pour que l'environnement de travail des salariés respecte leurs engagements personnels et familiaux.

Dans le cadre de la politique santé du groupe, un accord a été signé concernant le suivi de la réintégration des salariés qui ont été placés en arrêt maladie plus de 6 semaines.

Aux États-Unis, plusieurs dispositifs ont été mis en place pour que l'environnement de travail respecte les engagements personnels et familiaux des salariés. C'est le cas par exemple avec les différentes formes de temps partiel (Alternative Classifications), le télétravail, les horaires variables (Flex Schedules), les congés spécifiques (Compensated Time Off et Congé sans solde).

Le « Employee Assistance Program » (EAP – programme d'aide aux salariés) accompagne les salariés pour toutes les questions relatives à l'équilibre vie professionnelle-vie personnelle. Dans le même esprit, le déploiement d'un « Employee Concerns Program » (ECP - dédié à la qualité de vie au travail) a pour objectif de prévenir et lutter contre les discriminations.

Les salariés sont incités à répondre à des questionnaires sur leur état de santé global, leur bien-être, à identifier leurs difficultés. Des plans d'accompagnement pour améliorer leur situation sont, le cas échéant, mis en œuvre et suivis.

17.4.3. LE TAUX DE FRÉQUENCE ET DE GRAVITÉ DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET LA COMPTABILISATION DES MALADIES PROFESSIONNELLES

Depuis six ans, AREVA a considérablement progressé dans l'amélioration de la sécurité, en divisant par 2 le taux de fréquence des accidents par millions d'heures travaillées (Tf). D'un taux de 3,4 en 2008 pour 392 accidents, le groupe est passé à un taux de 1,72 pour 132 accidents à fin 2013.

Les progrès réalisés sont la conséquence d'une politique active de sécurité et d'une démarche de prévention qui s'appuient sur des principes d'organisation, des systèmes de management, des bonnes pratiques partagées entre les entités, les compétences de tous les spécialistes et sur le comportement de chaque salarié.

En 2013, le groupe déplore 5 accidents mortels liés au travail ou au trajet chez des entreprises sous-traitantes.

Le groupe a connu en 2013 un nombre limité de déclarations de maladies professionnelles fondées sur des affections diverses, en particulier liées à des troubles musculo-squelettiques.

Données sécurité au travail et radioprotection	2013	2012
Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (hors accidents de trajet)	1,72	1,92
Taux de gravité des accidents de travail (hors accidents de trajet)	0,05	0,08
Nombre d'accidents mortels	0	1
Maladies professionnelles	ND	ND

17.5. Formation

17.5.1. LES POLITIQUES MISES EN ŒUVRE EN MATIÈRE DE FORMATION

En France, l'optimisation de la gestion de la formation se poursuit avec la création de trois nouveaux Centres de Services Communs (CSC) : le CSC Formation Sud-Est, le CSC Formation Cotentin et le CSC Formation Île-de-France au cours de l'année 2013. L'objectif est de continuer à investir dans la formation des personnels, de rationaliser les coûts de formation, d'apporter une offre de formation par grands bassins d'emploi.

En Allemagne, un programme de formation des managers expérimentés a été mis en place cette année. Ce programme de deux ans se compose de 5 modules de formation. Il propose de multiples options de formation pour accompagner les managers dans la gestion de la gouvernance en réseau entre les régions, qu'il s'agisse d'activités directement opérationnelles ou non.

Aux États-Unis, un programme régional de coaching et de formation (« Executive Development Assessment Program ») se poursuit pour les managers. Il vise à renforcer leurs compétences managériales et à mettre en place un plan de développement personnel.

17.5.2. LE NOMBRE TOTAL D'HEURES DE FORMATION

En France, plus de 933 000 heures de formation ont été dispensées en 2012 soit une moyenne de 34 heures de formation par salarié en progression de 8 % par rapport à 2011 pour un objectif de l'accord groupe France de 30 heures.

Nombre d'heures de formation par salarié en CDI et par an	2013	2012
En France	ND	34 h
En Allemagne	23 h	19 h

Les données France 2013 seront disponibles en avril 2014.

17.6. Égalité de traitement

En Allemagne, AREVA a participé à la première Journée de la Diversité pour promouvoir la diversité et l'égalité professionnelle en entreprise. Cette journée était organisée par « Charta der Vielfalt » (Charte de la diversité) signée par AREVA Allemagne et soutenue par le gouvernement allemand.

Aux États-Unis, AREVA est reconnu en tant qu'employeur respectueux de l'égalité des chances (Equal Opportunity Employer - EEO). L'engagement en faveur des minorités, femmes, seniors ou personnes en situation de handicap se traduit par différentes mesures : partenariat sous-traitants respectant les valeurs de la diversité, adhésion à Direct Employers (organisme de recrutement dédié pour les minorités), participation à des initiatives liées à l'emploi ou à la formation par exemple.

En France, la politique égalité des chances développée depuis la création d'AREVA en 2001 trouve ses fondements dans l'Accord Européen sur l'égalité des chances signé en novembre 2006 avec la Fédération Européenne de la Métallurgie et son avenant de 2010. Cet accord est symbolisé par les journées organisées annuellement sur l'ensemble des sites du groupe en Europe tant sur la mixité professionnelle que sur l'intégration des personnes en situation de handicap. Cette année, la cinquième édition de ces journées s'est tenue respectivement les 28 mai et 2 novembre 2013.

Sur le périmètre France, cette politique s'est concrétisée en 2010 et 2012 par la signature d'accords groupe sur le développement de la Qualité de Vie au Travail, sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, sur l'intégration des personnes en situation de handicap et enfin sur les contrats de génération.

17.6.1. LES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'ÉGALITÉ ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES

En France, AREVA a signé le 12 décembre 2012 son premier accord groupe en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes. D'une durée de trois ans, cet accord aborde l'ensemble des thématiques prévues par la loi du 9 novembre 2010 : favoriser la mixité des recrutements et de l'emploi, garantir une évolution professionnelle équivalente entre les femmes et les hommes, garantir des niveaux de rémunération et des évolutions de carrière équivalentes, garantir l'égal accès à la formation, développer la conciliation vie professionnelle-vie personnelle, sensibiliser et communiquer auprès des salariés.

L'accord prévoit la mise en place d'un budget d'égalité professionnelle, la possibilité offerte aux salariés en congé parental de cotiser à la retraite, la mise en place d'un temps partiel annualisé.

Cet accord groupe a été déployé en 2013 au sein des différentes filiales dans le cadre de 14 accords de sociétés.

AREVA porte une attention particulière au développement de carrière des femmes. C'est ainsi que le pourcentage de femmes dans les Comités de Direction du groupe est proche du pourcentage de femmes dans les effectifs (22,2 % pour 19,8 % dans le groupe en 2012, les données 2013 seront connues en avril). Reconnaissant cette politique volontariste, AREVA a été classée en 12e position par le ministère du Droit des Femmes parmi les sociétés du SBF 120 pour la féminisation de ses instances de gouvernance. Le 9 avril 2013, le groupe a signé avec 16 autres grands groupes et Madame la ministre du Droit des Femmes une convention cadre en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes.

17.6.2. LES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION DES PERSONNES HANDICAPÉES

Depuis 2006, AREVA mène une politique groupe en faveur du développement de tous les talents, et de l'accueil de la différence dans l'entreprise.

En France, cette politique volontariste lui a permis d'atteindre un taux d'emploi de 4,57 % en 2012, contre 2,93 % en 2007, année de lancement du premier accord handicap.

Le 4 juillet 2013 un troisième accord handicap groupe France a été signé, couvrant la période 2013-2016. Ce troisième accord aborde les thèmes du recrutement, de l'insertion, de la formation des personnes en situation de handicap, du soutien au secteur protégé et adapté, des actions de sensibilisation et de maintien dans l'emploi.

Les principaux engagements contractualisés pour la durée de l'accord sont un objectif de recrutement de 3,3 % de travailleurs handicapés par rapport au total des recrutements avec un minimum de 120 personnes pendant la durée de l'accord ; de 120 alternants en situation de handicap et 180 stagiaires ; et 20 millions d'euros d'achat avec le secteur protégé.

(en millions d'euros)	2013	2012
Travailleurs handicapés en France	ND	4,57 %
Travailleurs handicapés en Allemagne	3,19 %	2,95 %

Les données France 2013 seront disponibles en avril 2014.

17.6.3. LA LUTTE CONTRE LES DISCRIMINATIONS

Dans le cadre de la lutte contre les discriminations en France, 23 alertes touchant à la discrimination ou à des comportements supposés discriminatoires ont été remontées. Après examen, huit se sont révélées effectives. Les dispositions correctives ont été mises en œuvre.

17.7. Promotion et respect des stipulations des conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail

Avec sa Charte des valeurs, AREVA dispose et met en œuvre un processus en matière d'éthique et de respect des droits de l'Homme et des conventions fondamentales de l'OIT. La Charte des valeurs est régulièrement actualisée (quatrième édition au 1er semestre 2012) pour intégrer les meilleures pratiques compte tenu de l'évolution de l'environnement national et international du groupe. La Charte constitue un référentiel et un code de conduite à l'égard desquels la conformité des conduites individuelles et celle des actes de gestion du management sont auditables.

Le préambule de la Charte des valeurs d'AREVA rappelle que le groupe entend se conformer au respect du Pacte Mondial de l'ONU au même titre qu'aux autres grands standards internationaux.

17.7.1. RESPECT DE LA LIBERTÉ D'ASSOCIATION ET DU DROIT DE NÉGOCIATION COLLECTIVE

En introduction du rappel des 10 principes du Pacte mondial de l'ONU, AREVA précise que son engagement inclut le respect de la Déclaration de l'Organisation Internationale du Travail relative aux droits fondamentaux du travail.

Le 3e principe est explicitement rappelé : « Les entreprises sont invitées à respecter la liberté d'association et à reconnaître le droit de négociation collective ».

17.7.2. ÉLIMINATION DES DISCRIMINATIONS EN MATIÈRE D'EMPLOI ET DE PROFESSION

Les principes d'action à l'égard des parties prenantes d'AREVA qui concernent les salariés précisent que « le personnel d'AREVA est constitué sans discrimination ». Afin de faciliter le signalement de toute discrimination et pour se conformer aux obligations liées au Label Diversité, la DRH d'AREVA a déployé en France un Dispositif d'Alerte et de Réclamation. Ce dispositif est complémentaire aux autres voies de remontées internes et centralisées de signalement de discriminations (réelles ou supposées) survenues dans le groupe. Il obéit à des règles et un processus élaboré en concertation avec le déontologue du groupe.

17.7.3. ÉLIMINATION DU TRAVAIL FORCÉ OU OBLIGATOIRE

Respectant les principes du Pacte mondial de l'ONU, AREVA œuvre à « l'élimination de toutes formes de travail forcé ou obligatoire ».

17.7.4. ABOLITION EFFECTIVE DU TRAVAIL DES ENFANTS

Respectant les principes du Pacte mondial de l'ONU, AREVA œuvre à « l'abolition effective du travail des enfants ».

En rappelant explicitement ces éléments, AREVA souligne qu'il entend se conformer à ces valeurs et principes internationaux dont chaque salarié est garant du respect. Les règles de conduite d'AREVA précisent que chaque salarié doit alerter le groupe en toute confidentialité et peut exercer son droit de retrait dans le cas où il recevrait une instruction manifestement contraire à la Charte, et ce, sans risque d'être inquiété pour son action de bonne foi. Cet engagement constitue en lui-même une garantie majeure du respect des valeurs, des principes et des règles de la Charte des valeurs AREVA.

18

Principaux actionnaires

18.1. RÉPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE 182

18.2. ABSENCE DE DROITS DE VOTE DIFFÉRENTS 183

18.3. CONTRÔLE DE L'ÉMETTEUR 184

18.4. ACCORD, CONNU DE L'ÉMETTEUR, DONT LA MISE EN ŒUVRE POURRAIT, À UNE DATE ULTÉRIEURE, ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE SON CONTRÔLE 184

18.1. Répartition du capital et des droits de vote

À la date du présent Document de référence, le capital d'AREVA est composé comme suit :

- 383 204 852 actions ordinaires assorties d'un droit de vote simple.

À la connaissance d'AREVA, il n'existe aucune personne non-membre d'un organe de direction ou de surveillance qui détient, directement ou indirectement, un pourcentage du capital ou des droits de vote d'AREVA qui doit être notifié en vertu de la législation nationale applicable à AREVA.

Durant les trois derniers exercices, la répartition du capital d'AREVA était la suivante :

	31 décembre 2013	31 décembre 2012	31 décembre 2011
	% droits de vote & % de capital	% droits de vote & % de capital	% droits de vote & % de capital
CEA	61,52 % représentant 235 762 158 actions	68,88 %	73,03 %
État français	21,68 % représentant 83 074 461 actions [1]	14,33 %	10,17 %
Kuwait Investment Authority (KIA)	4,82 % représentant 18 461 538 actions	4,82 %	4,82 %
Bpifrance Participations SA [2]	3,32 % représentant 12 712 910 actions	3,32 %	3,32 %
EDF	2,24 % représentant 8 571 120 actions	2,24 %	2,24 %
Groupe Total	0,95 % représentant 3 640 200 actions	0,95 %	0,95 %
FCPE AREVA France actions salariés, FCPE AREVA International actions salariés & US-Employee Stock Purchase Plan	0,937 % représentant 3 586 981 actions [3]	-	-
Framépargne (salariés)	0,226 % représentant 866 000 actions	0,23 %	0,24 %
CA CIB [4]	-	-	0,89 %
Public	4,11 % représentant 15 757 059 actions	4,04 %	4,04 %
Membres du Conseil de Surveillance [5]	ns	ns	ns
Actions autodétenues [6]	0,19 % représentant 740 490 actions	1,20 %	0,31 %
Contrat de liquidité [6]	0,01 % représentant 31 835 actions	0 %	0 %

(1) Le 19 septembre 2013, le CEA a cédé à l'État français 28 179 453 actions représentant 7,35 % du capital d'AREVA, pour un montant égal à 357 400 002,40 euros.

(2) Le 12 juillet 2013, la CDC a fait apport à Bpifrance Participations SA de la totalité de sa participation dans le capital d'AREVA.

(3) L'offre d'actions AREVA aux salariés du groupe lancée en mai 2013, a été réalisée via une cession d'actions existantes auto-détenues et rachetées préalablement par AREVA dans le cadre d'un programme de rachat d'actions autorisé par l'Assemblée générale du 10 mai 2012 en application de l'article L. 225-209 du Code de commerce.

(4) La banque Crédit Agricole Corporate and Investment Bank (CA CIB) a conclu avec Framépargne une garantie de liquidité aux termes de laquelle elle s'était engagée à acquérir les actions AREVA détenues par le FCPE Framépargne que ce dernier se trouverait obligé de vendre pour satisfaire les demandes de rachat de parts lorsqu'il ne disposait pas de liquidité suffisante. La mise en jeu de cette garantie de liquidité a entraîné à partir de juillet 2002 le rachat par CA CIB d'une partie des actions AREVA. AREVA a ensuite assuré elle-même la liquidité des actions AREVA telle que prévu par la loi du 30 décembre 2006 et son décret d'application du 24 octobre 2007, jusqu'à la cotation des actions AREVA sur le marché réglementé de NYSE Euronext Paris le 30 mai 2011. Le 17 septembre 2012, AREVA a racheté l'intégralité des actions détenues jusqu'alors par CA CIB.

(5) Les membres du Conseil de Surveillance nommés par l'Assemblée générale (autres que le CEA) détiennent chacun 10 actions.

(6) En application de l'article L. 225-210 du Code de commerce, les actions possédées directement par la société ou par l'intermédiaire d'une personne agissant en son propre nom sont privées de droit de vote.

18.2. Absence de droits de vote différents

À la date du présent Document de référence, le capital d'AREVA est composé exclusivement d'actions ordinaires assorties d'un droit de vote simple. En conséquence, les actionnaires ne disposent pas de droits de vote différents.

18.3. Contrôle de l'émetteur

AREVA est soumis au décret n° 53-707 du 9 août 1953 modifié relatif au contrôle de l'État sur les entreprises publiques nationales. Ce décret dispose qu'un certain nombre de décisions essentielles sont soumises à l'approbation du ministre chargé de l'économie qui peut déléguer la signature de ces décisions aux membres du contrôle général économique et financier et aux Commissaires du gouvernement intéressés.

Le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié dispose que (i) le Commissaire du gouvernement ainsi que le membre du corps de contrôle général économique et financier assistent aux séances du Conseil de Surveillance d'AREVA et que (ii) le Commissaire du gouvernement peut assister aux séances du Conseil d'Administration des filiales de premier rang de la société. Il peut assister aussi aux séances des Comités rattachés à ces conseils. Les délibérations du Conseil de Surveillance deviennent de plein droit exécutoires si le Commissaire du gouvernement ou le membre du contrôle général économique et financier n'y font pas opposition dans les cinq jours qui suivent soit la réunion du Conseil de Surveillance s'ils y ont assisté, soit la réception du procès-verbal de séance.

Ce décret dispose également que le CEA est tenu de conserver plus de la moitié du capital d'AREVA.

Le décret n° 2004-963 du 9 septembre 2004 portant création du service à compétence nationale Agence des Participations de l'État (APE) dispose qu'AREVA fait partie des entités relevant du périmètre de l'APE. Pour plus d'informations relatives au contrôle exercé sur l'émetteur, voir la Section 21.2. *Décret constitutif.*

18.4. Accord, connu de l'émetteur, dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner un changement de son contrôle

L'État français et le CEA ont signé le 19 octobre 2010 une convention-cadre destinée à définir la contribution de l'État français au financement des fonds dédiés au démantèlement des installations nucléaires du CEA, par dotation budgétaire et/ou par rachat de titres AREVA au CEA par l'État français. Ce dernier mode de financement par reclassement de titres AREVA est mis en œuvre sur la base de conditions financières fixées dans le cadre de conventions triennales.

En application de cette convention, le 19 septembre 2013, le CEA a cédé à l'État français 28 179 453 actions représentant 7,35 % du capital d'AREVA, pour un montant égal à 357 400 002,40 euros. À l'issue de cette opération de reclassement au sein de la sphère publique, le CEA détient 61,52 % et l'État français 21,68 % du capital d'AREVA.

19

Opérations avec les apparentés

19.1. RELATIONS AVEC L'ÉTAT 185

19.2. RELATIONS AVEC LE CEA 186

19.3. RELATIONS AVEC DES ENTREPRISES DU SECTEUR PUBLIC 186

Le présent chapitre décrit les opérations significatives avec les apparentés. Ces informations sont également visées à la Note 29. *Transactions avec les parties liées* du Chapitre 20.

19.1. Relations avec l'État

Au 31 décembre 2013, l'État détient conjointement avec le CEA 83,21 % du capital et des droits de vote d'AREVA.

L'État dispose ainsi de la faculté, en tant qu'actionnaire majoritaire, de contrôler les décisions sociales requérant l'approbation des actionnaires. En application du décret n° 2004-963 du 9 septembre 2004, la mission de l'État actionnaire est exercée par l'Agence des participations de l'État (APE) dont la Direction générale est assurée par le Commissaire aux participations de l'État. Celui-ci, sous l'autorité du ministre chargé de l'économie, anime la politique actionnariale de l'État, sous ses aspects économiques, industriels et sociaux. L'APE propose au ministre chargé de l'économie la position de l'État actionnaire en ce qui concerne la stratégie de l'entreprise, examine notamment les principaux programmes d'investissement et de financement de l'entreprise, ainsi que les projets d'acquisition ou de cession.

Ainsi, sur 15 membres, le Conseil compte quatre représentants de l'État, nommés par arrêté ministériel en application du décret n° 96-1054 du 5 décembre 1996 modifié.

Le contrôle d'État est par ailleurs assuré par la présence au sein du Conseil d'un contrôleur général économique et financier pour le groupe AREVA et d'un Commissaire du gouvernement en la personne du Directeur général de l'Énergie et du Climat au ministère chargé de l'Énergie désignés par arrêté ministériel.

(Pour plus de renseignements, voir le Chapitre 4. *Facteurs de risques*, le Chapitre 5. *Informations concernant l'émetteur* et le Chapitre 14. *Organes de direction et de surveillance*).

Enfin, AREVA est soumis au contrôle de la Cour des comptes qui examine la qualité et la régularité de ses comptes et de sa gestion en application des articles L. 133-1 et L.133-2 du Code des juridictions financières.

19.2. Relations avec le CEA

Le CEA, établissement public à caractère scientifique, technique et industriel, détient au 31 décembre 2013 une participation de 61,52 % du capital d'AREVA et des droits de vote. En application du décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié, le CEA est tenu de conserver plus de la moitié du capital d'AREVA. Le Conseil de Surveillance d'AREVA compte trois membres issus du CEA dont l'administrateur général du CEA et le CEA en tant que personne morale.

Le détail des transactions entre AREVA et le CEA est présenté dans la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013*, Note 29. *Transactions avec les parties liées* (y compris la rémunération des dirigeants). Par ailleurs, le CEA et AREVA entretiennent des relations de partenariats dans le cadre de la Recherche et Développement pour les activités nucléaires. Pour plus de renseignements, se référer au Chapitre 11. *Politique de Recherche et Développement, brevets et licences* et au Chapitre 18. *Principaux actionnaires.*

19.3. Relations avec des entreprises du secteur public

Le groupe réalise des transactions courantes avec des entreprises du secteur public, essentiellement EDF.

Les explications relatives à la nature des relations avec le groupe EDF et aux transactions conclues entre les deux groupes figurent à la Section 4.4. *Risques opérationnels* du Chapitre 4 ; dans l'Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013, Note 29. *Transactions avec les parties liées* du Chapitre 20, dans le Chapitre 6. *Aperçu des activités* et le Chapitre 22. *Contrats importants*. Celles concernant la Bpifrance Participations (anciennement FSI) figurent dans le Note 29. *Transactions avec les parties liées* du Chapitre 20.

Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur

20

20.1.	**COMPTES CONSOLIDÉS 2013**	**188**
20.1.1	Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	188
20.1.2.	Compte de résultat consolidé	190
20.1.3.	Bilan consolidé	192
20.1.4.	Tableau des flux de trésorerie consolidés	194
20.1.5.	Variation des capitaux propres consolidés	195
20.1.6.	Information sectorielle	196
20.2.	**ANNEXE AUX COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2013**	**201**
20.3.	**COMPTES ANNUELS - EXERCICE 2013**	**275**
20.3.1.	Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels	275
20.3.2.	Bilan	277
20.3.3.	Compte de résultat	279
20.3.4.	Tableau de flux de trésorerie	281
20.4.	**ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS**	**282**
20.4.1.	Faits marquants de l'exercice	282
20.4.2.	Principes et méthodes comptables	282
20.4.3.	Événements postérieurs à la clôture de l'exercice	284
20.4.4.	Notes sur le bilan	285
20.4.5.	Notes sur le compte de résultat	293
20.4.6.	Informations complémentaires	294
20.5.	**TABLEAU DES RÉSULTATS DES CINQ DERNIERS EXERCICES D'AREVA S.A.**	**302**
20.6.	**TABLEAU RELATIF AU DÉLAI DE PAIEMENT DES FOURNISSEURS D'AREVA SA**	**302**
20.7.	**POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES**	**303**
20.7.1.	Paiement des dividendes (article 47 des statuts)	303
20.7.2.	Dividendes des derniers exercices	303
20.7.3.	Politique de dividendes	303
20.8.	**PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE**	**304**
20.9.	**CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE**	**304**

20.1. Comptes consolidés 2013

20.1.1 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2013, sur :

- le contrôle des comptes consolidés de la société AREVA, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- la vérification spécifique prévue par la loi.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le directoire. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. OPINION SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes consolidés. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes consolidés de l'exercice sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière, ainsi que du résultat de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les notes suivantes de l'Annexe aux comptes consolidés :

- la Note 24 qui expose les difficultés d'exécution de contrats d'étude et de réalisation d'éléments d'un réacteur prototype expérimental, et le montant des surcoûts de 120 à 200 millions d'euros induits par le décalage avéré du planning du projet non pris en compte dans la perte à terminaison de ce contrat. Cette note décrit également les discussions en cours avec le client pour poursuivre le projet sans supporter ces surcoûts. La non-réalisation de cette hypothèse pourrait conduire à une hausse significative des provisions comptabilisées ;
- la Note 24 qui expose les raisons qui ont conduit AREVA à appliquer le paragraphe 32 de la norme IAS 11 à compter du second semestre 2013 et qui décrit les modalités de comptabilisation applicables au contrat OL3. En outre, cette note précise les conditions de réalisation de ce contrat et la sensibilité du résultat à terminaison aux risques juridiques, ainsi qu'aux modalités opérationnelles de fin de construction et d'essai jusqu'à la mise en service du réacteur ;
- les Notes 1.2.5 et 9 qui exposent le traitement et l'incidence sur les comptes consolidés des activités destinées à être cédées (activités éolienne et solaire, ainsi qu'une filiale spécialisée dans le domaine des services informatiques) ;
- les Notes 1.18 et 13 qui exposent les modalités d'évaluation des provisions pour opérations de fin de cycle, et leur sensibilité aux hypothèses retenues en termes de procédés techniques, de coûts, d'échéanciers de décaissements et de taux d'inflation et d'actualisation.

II. JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

- AREVA constate les résultats sur les contrats de longue durée selon les modalités décrites en Notes 1.8 et 24 de l'Annexe aux comptes consolidés. Nous avons apprécié les données et les hypothèses sur lesquelles se fondent les estimations des résultats à terminaison et leurs évolutions. Nous avons examiné les procédures d'approbation de ces estimations par la direction et avons revu les calculs effectués ;
- l'évaluation des provisions pour opérations de fin de cycle a été effectuée suivant les modalités décrites en Note 1.18 de l'Annexe aux comptes consolidés. Nous avons revu la mise en œuvre de ces modalités, les hypothèses retenues et les devis obtenus. En contrepartie de ces provisions, AREVA constate des actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle qui comprennent un portefeuille dédié constitué de lignes d'actions détenues en direct et de parts de FCP actions et obligations. Les objectifs de gestion et les principes d'évaluation de ce portefeuille sont décrits dans les Notes 13, 1.13.1, 1.13.3 et 1.13.8 de l'Annexe aux comptes consolidés. Nous avons apprécié le caractère approprié des méthodes retenues et l'évaluation des provisions pour dépréciation des actifs financiers de couverture ;

- les *goodwills*, les actifs incorporels et les actifs corporels ont fait l'objet de tests de dépréciation selon les principes et hypothèses décrits en Notes 1.10, 10, 11 et 12 de l'Annexe aux comptes consolidés. Nous avons examiné les modalités de réalisation de ces tests, apprécié la cohérence des hypothèses retenues avec les données prévisionnelles du plan d'actions stratégique d'AREVA et l'approche retenue pour estimer les valeurs de revente de certains actifs miniers. Nous avons également vérifié que les Notes 1.10, 10, 11 et 12 de l'Annexe aux comptes consolidés fournissent une information appropriée ;
- les principes de reconnaissance des impôts différés actifs sont décrits dans les Notes 1.23 et 8 de l'Annexe aux comptes consolidés. Nous avons examiné les modalités de réalisation de ces estimations, vérifié la cohérence des prévisions de résultats fiscaux pris en compte avec le plan d'actions stratégique et apprécié les horizons de temps considérés au regard notamment de la durée de vie des reports déficitaires et de la situation spécifique de chaque périmètre fiscal ;
- les principes comptables relatifs aux avantages au personnel décrits dans les Notes 1, 1.1, 1.16 et 23 de l'Annexe aux comptes consolidés. Nous avons apprécié le caractère approprié des méthodes retenues et avons revu l'évaluation des actifs de couverture à la valeur de marché ;
- nous avons examiné les procédures en vigueur qui ont pour objet de recenser, d'évaluer et de traduire au plan comptable les risques, les litiges ainsi que les passifs éventuels d'AREVA. Nous avons également vérifié que les principaux litiges identifiés à l'occasion de la mise en œuvre de ces procédures sont décrits de façon appropriée dans les états financiers et notamment en Notes 24 et 34 de l'Annexe aux comptes consolidés.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes consolidés, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. VÉRIFICATION SPÉCIFIQUE

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, à la vérification spécifique prévue par la loi des informations données dans le rapport sur la gestion du Groupe.

A l'exception de l'incidence des faits exposés dans la première partie de ce rapport, nous n'avons pas d'autres observations à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Paris-La Défense, le 26 février 2014

Les Commissaires aux Comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG Audit	
Juliette Decoux	Jean-Louis Simon	Aymeric de La Morandière	Jean Bouquot

20.1.2. COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

(en millions d'euros)	Notes en annexe	2013	2012 *
CHIFFRE D'AFFAIRES	**3**	**9 240**	**8 886**
Autres produits de l'activité		49	63
Coût des produits et services vendus		(7 990)	(7 955)
Marge brute		**1 299**	**994**
Frais Recherche et Développement		(293)	(311)
Frais commerciaux		(215)	(221)
Frais généraux et administratifs		(390)	(406)
Autres charges opérationnelles	6	(481)	(432)
Autres produits opérationnels	6	92	683
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL		**11**	**306**
Produits de trésorerie et d'équivalents de trésorerie		44	51
Coût de l'endettement financier brut		(258)	(232)
Coût de l'endettement financier net		**(214)**	**(181)**
Autres charges financières		(459)	(535)
Autres produits financiers		424	398
Autres charges et produits financiers		**(34)**	**(137)**
RÉSULTAT FINANCIER	**7**	**(248)**	**(318)**
Impôts sur les résultats	**8**	**62**	**152**
RÉSULTAT NET D'ENSEMBLE DES ENTREPRISES INTÉGRÉES		**(175)**	**140**
Quote-part dans les résultats des entreprises associées	14	-	11
RÉSULTAT NET D'IMPÔT DES ACTIVITÉS POURSUIVIES		**(175)**	**151**
Résultat net d'impôt des activités cédées ou en cours de cession	9	(248)	(226)
RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE		**(423)**	**(74)**
Dont attribuable :			
Au Groupe :			
Résultat net des activités poursuivies		(255)	115
Résultat net des activités cédées ou en cours de cession		(238)	(214)
RÉSULTAT NET PART DU GROUPE		**(494)**	**(99)**
Aux intérêts minoritaires :			
Résultat net des activités poursuivies		80	36
Résultat net des activités cédées ou en cours de cession		(9)	(12)
RÉSULTAT NET PART DES MINORITAIRES		**71**	**24**
Nombre d'actions		383 204 852	383 204 852
Nombre moyen d'actions		383 204 852	383 204 852
Nombre moyen d'actions propres		2 614 543	2 182 826
Nombre moyen d'actions hors actions propres		380 590 309	381 022 026
Résultat net des activités poursuivies part du Groupe par action		- 0,67	0,30
Résultat net part du Groupe par action		- 1,30	- 0,26
Résultat net part du Groupe par action dilué (1)		- 1,30	- 0,26

(1) AREVA n'a pas mis en place d'instruments dilutifs sur son capital.

** : En application de la norme IFRS 5, les états financiers 2012 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL CONSOLIDÉ

(en millions d'euros)	2013	2012 *
Résultat net	**(423)**	**(74)**
Autres éléments du résultat global		
Éléments non recyclables au compte de résultat	**71**	**(299)**
Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel	91	(324)
Effet d'impôt relatif aux éléments non recyclables	(20)	26
Éléments recyclables au compte de résultat	**(152)**	**178**
Écarts de conversion des sociétés intégrées	(181)	(33)
Variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente	108	294
Variations de valeur des couvertures de flux de trésorerie	(15)	1
Effet d'impôt relatif aux éléments recyclables	(56)	(68)
Autres éléments du résultat global relatifs aux activités cédées ou en cours de cession	21	5
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées, net d'impôt	(29)	(18)
Actifs non courants destinés à être cédés	-	(3)
Total autres éléments du résultat global (après impôt)	**(81)**	**(121)**
RÉSULTAT GLOBAL	**(504)**	**(195)**
• Part du Groupe	(562)	(217)
• Intérêts minoritaires	58	22

* *: En application de la norme IFRS 5, les états financiers 2012 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

20.1.3. BILAN CONSOLIDÉ

ACTIF

(en millions d'euros)	Notes en annexe	31 décembre 2013	31 décembre 2012
ACTIFS NON COURANTS		**23 052**	**22 107**
Goodwills	10	3 864	3 998
Immobilisations incorporelles	11	2 641	2 961
Immobilisations corporelles	12	8 731	7 738
Actifs de fin de cycle (part des tiers)	13	199	217
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle	13	6 057	5 695
Titres des entreprises associées (mises en équivalence)	14	145	175
Autres actifs financiers non courants	15	262	294
Actifs d'impôts différés	8	1 153	1 029
ACTIFS COURANTS		**9 038**	**9 148**
Stocks et en-cours	16	2 331	2 608
Clients et comptes rattachés	17	2 067	2 130
Autres créances opérationnelles	18	1 962	2 079
Impôts courants – actif	8	80	92
Autres créances non opérationnelles		106	113
Trésorerie et équivalents de trésorerie	19	1 761	1 543
Autres actifs financiers courants	20	88	358
Actifs non courants et actifs des activités destinés à être cédés	9	643	225
TOTAL ACTIF		**32 090**	**31 255**

PASSIF ET CAPITAUX PROPRES

(en millions d'euros)	Notes en annexe	31 décembre 2013	31 décembre 2012
CAPITAUX PROPRES ET INTÉRÊTS MINORITAIRES		**5 082**	**5 556**
Capital	21	1 456	1 456
Primes et réserves consolidées		3 298	3 759
Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel		(317)	(385)
Gains et pertes latents différés sur instruments financiers		330	286
Réserves de conversion		(94)	57
Capitaux propres – part du Groupe		**4 673**	**5 174**
Intérêts minoritaires	22	408	382
PASSIFS NON COURANTS		**14 284**	**14 107**
Avantages du personnel	23	1 958	2 026
Provisions pour opérations de fin de cycle	13	6 437	6 331
Autres provisions non courantes	24	199	163
Dettes financières non courantes	25	5 659	5 564
Passifs d'impôts différés	8	31	23
PASSIFS COURANTS		**12 725**	**11 593**
Provisions courantes	24	2 724	2 562
Dettes financières courantes	25	517	286
Avances et acomptes reçus	26	4 545	4 004
Fournisseurs et comptes rattachés		1 817	1 928
Autres dettes opérationnelles	27	2 582	2 581
Impôts courants - passif	8	80	72
Autres dettes non opérationnelles	27	70	87
Passifs des activités destinées à être cédées	9	389	73
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		**32 090**	**31 255**

20.1.4. TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

(en millions d'euros)	Notes en annexe	Exercice 2013	Exercice 2012 *
Résultat net de l'ensemble		**(423)**	**(74)**
Moins : résultat des activités cédées		248	226
Résultat net des activités poursuivies		**(175)**	**151**
Perte (profit) des entreprises associées		-	(11)
Dotation nette aux amortissements et dépréciations des immobilisations et des titres de transaction de plus de trois mois		756	950
Perte de valeur des goodwills		4	-
Dotation nette (reprise nette) aux provisions		81	(179)
Effet net des désactualisations d'actifs et de provisions		339	432
Charge d'impôts (courants et différés)		(62)	(153)
Intérêts nets compris dans le coût de l'endettement financier		216	184
Perte (profit) sur cession d'actifs immobilisés et titres de transaction de plus de trois mois, variation de juste valeur		(227)	(388)
Autres éléments sans effet de trésorerie		(54)	(152)
Capacité d'autofinancement avant intérêts et impôts		**877**	**836**
Intérêts nets reçus (versés)		(201)	(181)
Impôts versés		(143)	(219)
Capacité d'autofinancement après intérêts et impôts		**534**	**436**
Variation du besoin en fonds de roulement	28	518	310
FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR L'ACTIVITÉ		**1 052**	**746**
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles		(1 422)	(2 021)
Acquisitions d'actifs financiers non courants et prêts accordés		(1 934)	(3 425)
Acquisitions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie acquise		4	(5)
Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles		7	128
Cessions d'actifs financiers non courants et remboursements de prêts		1 976	3 510
Cessions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie cédée		5	754
Dividendes reçus des entreprises associées (mises en équivalence)		1	2
FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉ AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT		**(1 364)**	**(1 056)**
Augmentations de capital de la société mère, augmentations de capital souscrites par les actionnaires minoritaires des sociétés intégrée		-	4
Rachats d'actions propres		44	(46)
Transactions avec les actionnaires minoritaires		37	0
Dividendes versés aux actionnaires de la société mère		-	-
Dividendes versés aux actionnaires minoritaires des sociétés intégrées		(33)	(112)
Augmentation (diminution) des dettes financières		224	(254)
FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉ AUX OPÉRATIONS DE FINANCEMENT		**272**	**(406)**
Diminution (augmentation) des titres à la juste valeur par le biais du compte de résultat		211	(179)
Impact des variations de taux de change		(17)	(13)
FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR LES ACTIVITÉS CÉDÉES OU EN COURS DE CESSION	9	**28**	**126**
VARIATION DE LA TRÉSORERIE NETTE		**181**	**(784)**
TRÉSORERIE NETTE À L'OUVERTURE DE L'EXERCICE		**1 489**	**2 273**
Trésorerie à la clôture	19	1 761	1 543
Moins : concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs	25	(87)	(60)
Trésorerie nette des activités cédées ou en cours de cession		(4)	5
TRÉSORERIE NETTE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE		**1 670**	**1 489**

* *: En application de la norme IFRS 5, les états financiers 2012 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

La « Trésorerie nette » prise en compte pour l'établissement du Tableau des Flux de Trésorerie se compose :

- de la « Trésorerie et équivalents de trésorerie », (cf. note 19) qui inclut :
  - les disponibilités et comptes courants financiers, et
  - les titres détenus aux fins de transaction sans risque à moins de trois mois à l'origine et les SICAV monétaires ;
- sous déduction des concours bancaires et des comptes courants financiers créditeurs, compris dans les dettes financières courantes (cf. note 25) ;
- des deux éléments précédents se rapportant aux activités en cours de cession.

20.1.5. VARIATION DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS

(en millions d'euros)	Nombre d'actions et de certificats d'investissement	Capital	Primes et Réserves consolidées	Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel	Gains et pertes latents différés sur instruments financiers	Réserves de conversion	Total capitaux propres part du Groupe	Intérêts minoritaires	Total capitaux propres et intérêts minoritaires
1ER JANVIER 2012	**381 999 602**	**1 456**	**3 916**	**(99)**	**71**	**104**	**5 449**	**514**	**5 963**
Résultat de l'exercice 2012			(99)				(99)	24	(74)
Autres éléments du résultat global				(286)	214	(46)	(118)	(3)	(121)
Résultat global			**(99)**	**(286)**	**214**	**(46)**	**(217)**	**22**	**(195)**
Dividendes distribués**								(112)	(112)
Rachat d'actions propres	(3 398 240)		(46)				(46)		(46)
Augmentation de capital									
Autres transactions avec les actionnaires			(13)				(13)	(42)	(55)
31 DÉCEMBRE 2012	**378 601 362**	**1 456**	**3 759**	**(385)**	**286**	**57**	**5 174**	**382**	**5 556**
Résultat de l'exercice 2013			(494)				(494)	71	(423)
Autres éléments du résultat global (cf. note 21)				69	44	(181)	(68)	(13)	(81)
Résultat global			**(494)**	**69**	**44**	**(181)**	**(562)**	**58**	**(504)**
Dividendes distribués**								(33)	(33)
Ventes/(Rachats) d'actions propres	3 831 165		44				44		44
Autres transactions avec les actionnaires			(12)			29	17	1	18
31 DÉCEMBRE 2013	**382 432 527**	**1 456**	**3 298**	**(317)**	**330**	**(94)**	**4 673**	**408**	**5 082**
** *Dividende distribué par action (en euros) :*									
• en 2012 au titre de 2011			-						
• en 2013 au titre de 2012			-						

20.1.6. INFORMATION SECTORIELLE

Sur l'ensemble des périodes publiées, les éléments de résultat des activités cédées ou en cours de cession sont présentés sur une ligne distincte du compte de résultat « Résultat net d'impôt des activités cédées ». Ils ne figurent par conséquent pas dans l'information sectorielle présentée ci-dessous.

Définition de l'EBE (Excédent Brut d'Exploitation)

L'EBE est égal au résultat opérationnel augmenté des dotations, nettes des reprises aux amortissements et provisions opérationnels (à l'exception des provisions pour dépréciation des éléments d'actif circulant) incluses dans le résultat opérationnel. L'EBE est retraité de façon à exclure le coût des opérations de fin de cycle des installations nucléaires (démantèlement, reprise et conditionnement des déchets) effectuées au cours de l'exercice.

PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

Exercice 2013

Résultats

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs et Services	Aval	Énergies renouvelables	Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations	Total Groupe
Chiffre d'affaires brut	**1 839**	**2 344**	**3 391**	**2 163**	**69**	**(566)**	**9 240**
Ventes inter-secteurs	(83)	(155)	(67)	(427)	-	733	-
Chiffre d'affaires contributif	1 756	2 188	3 324	1 736	69	167	9 240
Résultat opérationnel contributif	**509**	**21**	**(535)**	**308**	**(39)**	**(254)**	**11**
% du CA brut	27,7 %	0,9 %	(15,8)%	14,3 %	(56,8)%	n.a.	0,1 %
Excédent Brut d'Exploitation	**655**	**328**	**(264)**	**531**	**(33)**	**(174)**	**1 043**
Dotations nettes aux amortissements des actifs corporels et incorporels	(136)	(160)	(110)	(92)	(2)	(63)	(563)
Pertes de valeur des actifs corporels et incorporels et des goodwills	(3)	(149)	(4)	-	-	(21)	(178)
(Dotations)/reprises de provisions	(7)	22	(157)	62	(4)	3	(80)
Résultat sur cession d'actif inclus dans le ROP (cf. note 6)	12	(1)	19	-	(1)	(22)	7

Bilan

(en millions d'euros) *(sauf effectifs)*	Mines	Amont	Réacteurs et Services	Aval	Énergies renouvelables	Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations	Total Groupe
Actifs corporels et incorporels (y compris goodwills)	4 018	6 033	2 840	2 204	63	78	15 236
Actifs de fin de cycle et de couverture des opérations de fin de cycle	-	1 503	61	4 693	-	-	6 257
Autres actifs non courants						1 560	1 560
Sous-total Actifs non-courants	**4 018**	**7 536**	**2 901**	**6 897**	**63**	**1 638**	**23 052**
Stocks et créances (hors impôts)	634	2 178	1 896	1 560	87	111	6 465
Autres actifs courants						1 929	1 929
Sous-total Actifs courants	**634**	**2 178**	**1 896**	**1 560**	**87**	**2 040**	**8 394**
Actifs destinés à être cédés					576	68	643
TOTAL ACTIF	**4 652**	**9 713**	**4 797**	**8 457**	**725**	**3 746**	**32 090**
Effectifs	4 463	8 555	15 592	11 583	451	4 697	45 340

La part de chiffre d'affaires que le Groupe réalise avec EDF représente environ 30 % de son chiffre d'affaires global.

Exercice 2012

Résultats

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs et Services	Aval	Énergies renouvelables *	Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations	Total Groupe *
Chiffre d'affaires brut	**1 452**	**2 176**	**3 527**	**2 054**	**117**	**(441)**	**8 886**
Ventes inter-secteurs	(92)	(127)	(75)	(322)	(1)	617	0
Chiffre d'affaires contributif	1 360	2 049	3 452	1 732	117	176	8 886
Résultat opérationnel contributif	**352**	**145**	**(410)**	**438**	**(20)**	**(200)**	**306**
% du CA brut	24,2 %	6,7 %	(11,6) %	21,3 %	(16,8) %	n.a.	3,4 %
Excédent Brut d'Exploitation	**643**	**294**	**98**	**417**	**(14)**	**(169)**	**1 270**
Dotations nettes aux amortissements des actifs corporels et incorporels	(129)	(132)	(118)	(178)	(2)	(62)	(621)
Pertes de valeur des actifs corporels et incorporels	(167)	(143)	(6)	(3)	-	-	(319)
(Dotations)/reprises de provisions	6	141	(384)	390	(4)	31	179
Résultat sur cession d'actif inclus dans le ROP (cf. note 6)	217	77	-	0	141	(145)	290

* *: En application de la norme IFRS 5, les états financiers 2012 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente.*

Bilan

(en millions d'euros) (sauf effectifs)	Mines	Amont	Réacteurs & Services	Aval	Énergies renouvelables *	Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations	Total Groupe *
Actifs corporels et incorporels (y compris goodwills)	3 789	5 496	2 719	2 145	452	97	14 698
Actifs de fin de cycle et de couverture des opérations de fin de cycle		1 322	57	4 534			5 912
Autres actifs non courants						1 498	1 498
Sous-total Actifs non-courants	**3 789**	**6 817**	**2 776**	**6 678**	**452**	**1 595**	**22 107**
Stocks et créances (hors impôts)	831	2 104	2 132	1 279	412	173	6 929
Autres actifs courants						1 993	1 993
Sous-total Actifs courants	**831**	**2 104**	**2 132**	**1 279**	**412**	**2 166**	**8 923**
Actifs destinés à être cédés			225				225
TOTAL ACTIF	**4 620**	**8 921**	**5 132**	**7 957**	**864**	**3 761**	**31 255**
Effectifs	4 601	8 727	16 113	11 095	522	4 484	45 542

* *: En application de la norme IFRS 5, les états financiers 2012 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente.*

La part de chiffre d'affaires que le Groupe réalise avec EDF représente près de 30 % de son chiffre d'affaires global.

PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

Exercice 2013

Chiffre d'affaires contributif par secteur d'activité et par zone de localisation des clients

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs & services	Aval	Énergies Renouvelables	Corporate, Services Partagés et Ingénierie	Total Groupe
France	383	783	1 510	932	7	133	3 748
Europe (hors France)	124	686	645	510	28	26	2 020
Amérique	316	356	581	213	25	-	1 490
Asie Pacifique	869	349	551	78	9	7	1 863
Afrique et Moyen-Orient	64	14	37	3	-	1	118
TOTAL	**1 756**	**2 188**	**3 324**	**1 736**	**69**	**167**	**9 240**

Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills) au 31 décembre 2013 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs & services	Aval	Énergies Renouvelables	Corporate, Services Partagés et Ingénierie	Total Groupe
France	50	4 606	892	1 905	9	177	7 639
Europe (hors France)	322	96	94	2	6	23	543
Amérique	1 459	60	308	26	4	18	1 874
Asie Pacifique	5	14	11	0	1	1	32
Afrique et Moyen-Orient	1 285		0	0	-	0	1 285
TOTAL	**3 121**	**4 775**	**1 305**	**1 933**	**20**	**218**	**11 373**

Acquisition d'actifs corporels et incorporels (hors goodwills) au 31 décembre 2013 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs & Services	Aval	Énergies Renouvelables	Corporate, Services Partagés et Ingénierie	Total Groupe
France	15	671	121	131	4	45	986
Europe (hors France)	93	9	10	1	8	5	125
Amérique	221	24	42	5	1	5	298
Asie Pacifique	1	6	0	0	-	0	8
Afrique et Moyen-Orient	243	0	0	0	-	0	243
TOTAL	**573**	**710**	**172**	**138**	**13**	**55**	**1 661**

Informations complémentaires sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2013

(en millions d'euros)	Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients	Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills)
Allemagne	670	163
Japon	341	-

Exercice 2012

Chiffre d'affaires contributif par secteur d'activité et par zone de localisation des clients

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs & Services	Aval	Énergies Renouvelables *	Corporate, Services Partagés et Ingénierie	Total Groupe *
France	330	612	1 262	930	15	138	3 286
Europe (hors France)	93	751	613	494	19	28	1 997
Amérique	340	383	804	200	77	7	1 812
Asie Pacifique	517	285	701	104	5	3	1 616
Afrique et Moyen-Orient	81	18	72	3	0	0	175
TOTAL	**1 360**	**2 049**	**3 452**	**1 732**	**117**	**176**	**8 886**

* *: En application de la norme IFRS 5, les états financiers 2012 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente.*

Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills) au 31 décembre 2012 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs & Services	Aval	Énergies Renouvelables	Corporate, Services Partagés et Ingénierie	Total Groupe
France	37	3 911	852	1 877	7	201	6 885
Europe (hors France)	318	133	92		178	25	746
Amérique	1 427	154	276	26	59	19	1 960
Asie Pacifique	5	8	11		24		49
Afrique et Moyen-Orient	1 059						1 060
TOTAL	**2 847**	**4 206**	**1 231**	**1 903**	**268**	**245**	**10 699**

Acquisition d'actifs corporels et incorporels (hors goodwills) au 31 décembre 2012 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités

(en millions d'euros)	Mines	Amont	Réacteurs & Services	Aval	Énergies Renouvelables *	Corporate, Services Partagés et Ingénierie	Total Groupe *
France	14	1 035	158	117	2	32	1 356
Europe (hors France)	95	21	16		1	3	135
Amérique	218	35	36	4	1	3	298
Asie Pacifique	14	4	1		0		19
Afrique et Moyen-Orient	325				0		326
TOTAL	**666**	**1 095**	**211**	**121**	**4**	**38**	**2 134**

* *: En application de la norme IFRS 5, les états financiers 2012 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente.*

Informations complémentaires sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2012

(en millions d'euros)	Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients	Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills)
Allemagne	991	353
Japon	450	1

20.2. Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013

NOTE 1. Note sur les principes comptables 203
1.1. Estimations et jugements 204
1.2. Présentation des états financiers 205
1.3. Méthodes de consolidation et mise en équivalence 206
1.4. Conversion des états financiers des sociétés étrangères 207
1.5. Information sectorielle 207
1.6. Regroupements d'entreprises – goodwills 207
1.7. Reconnaissance du chiffre d'affaires 208
1.8. Chiffre d'affaires comptabilisé suivant la méthode de l'avancement 208
1.9. Évaluation des actifs corporels et incorporels 208
1.10. Pertes de valeur des actifs corporels et incorporels et des goodwills 210
1.11. Stocks et en-cours 210
1.12. Créances clients 210
1.13. Actifs financiers 210
1.14. Actions d'autocontrôle 212
1.15. Actifs non courants détenus en vue de la vente et actifs des activités des destinées à être cédées 212
1.16. Avantages du personnel 212
1.17. Provisions 213
1.18. Provisions pour opérations de fin de cycle 213
1.19. Dettes financières 214
1.20. Avances et acomptes reçus 215
1.21. Conversion des opérations en monnaies étrangères 215
1.22. Instruments financiers dérivés et comptabilité de couverture 215
1.23. Impôts sur les résultats 216

NOTE 2. Périmètre 217
2.1. Sociétés consolidées et mises en équivalence (France/étranger) 217
2.2. Opérations réalisées en 2013 217
2.3. Opérations réalisées en 2012 217

NOTE 3. Ventilation du chiffre d'affaires 218

NOTE 4. Informations complémentaires par nature 218

NOTE 5. Dotations aux amortissements et pertes de valeurs desactifs immobilisés et dotations aux provisions impactant le résultat opérationnel 219

NOTE 6. Autres charges et produits opérationnels 219
Autres charges opérationnelles 219
Autres produits opérationnels 220

NOTE 7. Résultat financier 220

NOTE 8. Impôts 221
Analyse de la charge d'impôt 221
Rapprochement entre la charge d'impôt et le résultat avant impôts 221
Taux d'imposition retenus pour la France 221
Détail des autres différences permanentes 221
Taux effectif d'impôt du groupe 222
Actifs et passifs d'impôts différés 222
Principaux actifs et passifs d'impôts différés consolidés par nature 222
Échéancier des actifs et passifs d'impôts différés 222
Variation des actifs et passifs d'impôts différés consolidés 223
Produits et charges d'impôts différés consolidés par catégorie de différences temporelles 223
Détail des impôts différés comptabilisés en « autres éléments du résultat global » 223
Actifs d'impôts différés non comptabilisés 223

NOTE 9. Éléments relatifs aux actifs et passifs non courants détenus en vue de la vente et aux activités destinées à être cédées 224
Actifs et passifs destinés à être cédés au 31 décembre 2013 224
Actifs et passifs destinés à être cédés au 31 décembre 2012 225

NOTE 10. Goodwills 226
Tests de dépréciation des goodwills 226

NOTE 11. Immobilisations incorporelles 228
2013 228
Actifs issus de l'acquisition d'Uramin 229
Frais de développement immobilisés 229
Frais d'études immobilisés préparatoires à la construction d'une usine d'enrichissement de l'uranium aux États-Unis 229

NOTE 12. Immobilisations corporelles 230
Actifs industriels d'Enrichment Technology Company (ETC) 231
Usine Comurhex II 231

NOTE 13. Opérations de fin de cycle 231
Actifs de fin de cycle 232
Provisions pour opérations de fin de cycle 232
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle 235

NOTE 14. Participations dans les entreprises associées 237
Détail des participations dans les entreprises associées 237
Évolution des participations dans les entreprises associées 238
Principaux agrégats des entreprises associées significatives 238

NOTE 15. Autres actifs financiers non courants 238
Titres disponibles à la vente 238

NOTE 16. Stocks et en-cours 239

NOTE 17. Clients et comptes rattachés 239
Variation des dépréciations sur clients et comptes rattachés 240
Clients et comptes rattachés (valeur brute) 240

NOTE 18. Autres créances opérationnelles 240

NOTE 19. Trésorerie et équivalents de trésorerie 241

NOTE 20. Autres actifs financiers courants 241

NOTE 21. Capitaux propres 241
Capital 241
Réserves de conversion 242
Instruments de dilution du capital 242
Résultat par action 242
Autres éléments du résultat global 242
Effet d'impôt relatif aux autres éléments du résultat global 242

NOTE 22. Intérêts minoritaires 243

NOTE 23. Avantages du personnel 243
Analyse de la provision au bilan 244
Actifs financiers 246
Analyse du montant net comptabilisé 247
Analyse de la charge de l'exercice 247
Variations de la dette actuarielle 248
Variations des actifs de couverture 248
Variation de la provision évaluée par les actuaires du groupe 249

NOTE 24. Autres provisions 249
Provisions pour pertes à terminaison 249
Provisions pour travaux restant à effectuer 251

NOTE 25. Dettes financières 251
Échéancier des flux contractuels au 31 décembre 2013 252
Échéancier des flux contractuels au 31 décembre 2012 253
Emprunts obligataires après gestion des risques de taux 253
Garanties et clauses particulières 253
Covenants 253

NOTE 26. Avances et acomptes reçus 254

NOTE 27. Autres dettes 254
Dettes opérationnelles 254
Dettes non opérationnelles 254

NOTE 28. Trésorerie provenant des opérations d'exploitation 255
Variation du besoin en fonds de roulement 255

NOTE 29. Transactions avec les parties liées 255
Relations avec les entreprises du secteur public 255
Rémunérations versées aux principaux dirigeants 256

NOTE 30. Quotas d'émission de gaz à effet de serre 256

NOTE 31. Gestion des risques de marché 256
Objectifs généraux 256
Risque de change 256
Risque sur matières premières 258
Risque de taux 258
Risque sur actions 260
Risque de contrepartie 261
Compensation au bilan de la juste valeur des dérives 262
Risque de liquidité 262
Risque de crédit 262
Valeur de marché des instruments financiers 262

NOTE 32. Informations complémentaires sur les instruments financiers 263
Actifs et passifs financiers détaillés par catégorie 263
Gains et pertes nets sur instruments financiers 267
Couverture de flux de trésorerie 268
Dépréciations durables des titres disponibles à la vente 268
Moins-values latentes non comptabilisées en résultat sur les titres disponibles à la vente 269

NOTE 33. Engagements donnés et reçus 269
Engagements donnés 269
Engagements réciproques 269

NOTE 34. Litiges et passifs éventuels 270
Enquêtes en cours 270
Contrats en cours 270

NOTE 35. Événements postérieurs à la clôture de l'exercice 270
Renégociation des conventions minières avec l'État du Niger 270
Actifs Imouraren 271

NOTE 36. Principales sociétés consolidées et mises en équivalence 271

NOTE 37. Passage des états financiers publiés 2012 aux états financiers retraites 2012 272
Passage compte de résultat publié vers compte de résultat retraité 272
Passage état du résultat global publié vers état du résultat global retraité 273
Passage tableau des flux de trésorerie publié vers tableau des flux de trésorerie retraité 274

Tous les montants sont présentés en millions d'euros, sauf indication contraire. Certains totaux peuvent présenter des écarts d'arrondis.

INTRODUCTION

Les comptes consolidés d'AREVA pour l'exercice du 1er janvier au 31 décembre 2013 ont été arrêtés par le Directoire du 25 février 2014 et examinés par le Conseil de Surveillance du 26 février 2014. Ils sont soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale des actionnaires du 20 mai 2014.

Le groupe AREVA est consolidé par intégration globale par le Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (cf. note 21).

Les informations relatives à l'exercice 2011, présentées dans le Document de référence 2012 déposé à l'AMF le 28 mars 2013, sont incorporées par référence.

NOTE 1. NOTE SUR LES PRINCIPES COMPTABLES

En application du règlement européen 1606/2002 du 19 juillet 2002, les comptes consolidés d'AREVA sont établis en conformité avec les normes internationales de présentation de l'information financière IFRS telles qu'adoptées par l'Union Européenne au 31 décembre 2013. Elles comprennent les normes internationales IAS et IFRS ainsi que les interprétations émises par l'IFRS Interpretation Committee (« IFRIC ») et par l'ancien Standing Interpretation Committee (« SIC »). Ces comptes sont également conformes aux normes IFRS établies par l'International Accounting Standard Board (IASB) dans la mesure où les normes et amendements publiés par l'IASB et non encore adoptées par l'Union Européenne au 31 décembre 2013 ont une date d'application obligatoire postérieure à cette date, à l'exception des normes IFRS 10 « États financiers consolidés », IFRS 11 « Partenariats », IFRS 12 « Informations sur les intérêts détenus dans d'autres entités » et IAS 28 révisée « Participations dans les entreprises associées et les coentreprises », dont l'Union européenne a reporté la date d'application obligatoire aux exercices ouverts à partir du 1er janvier 2014 et qu'AREVA n'a pas appliquées de façon anticipée.

La norme IFRS 13 « Évaluation à la juste valeur », des amendements à la norme IAS 1 « Présentation des états financiers », et l'interprétation IFRIC 20 « Frais de découverture » sont entrés en vigueur au 1er janvier 2013.

- La norme IFRS 13 définit la notion de juste valeur, en détermine les règles d'évaluation et prescrit les informations à fournir dans les notes aux états financiers. L'application de cette norme n'a pas d'incidence significative sur l'évaluation des éléments du bilan d'AREVA qui sont valorisés en juste valeur ; il s'agit principalement des actifs financiers classés dans les catégories « titres disponibles à la vente » et « titres détenus aux fins de transaction », et des instruments financiers dérivés. Les informations requises par la norme IFRS 13 doivent permettre aux utilisateurs des états financiers d'apprécier les techniques et les paramètres utilisés pour l'évaluation à la juste valeur des actifs et passifs après la comptabilisation initiale, que cette évaluation soit récurrente ou non, ainsi que l'impact en résultat ou en autres éléments du résultat global des évaluations à la juste valeur utilisant principalement des données non observables.

  En application de cette norme, les informations suivantes sont notamment publiées dans la note 32 de l'annexe des comptes consolidés :

  - la juste valeur à la date de clôture de tous les éléments du bilan évalués à la juste valeur, à l'exception des actifs des régimes de retraite évalués à la juste valeur en application de la norme IAS 19 « Avantages du personnel », et des actifs dont la valeur recouvrable est la juste valeur diminuée des coûts de sortie conformément à la norme IAS 36 « Dépréciation d'actifs » ;
  - pour toute évaluation à la juste valeur, le niveau hiérarchique par niveau (1, 2 ou 3) de la « hiérarchie de la juste valeur », et les transferts entre niveaux intervenus au cours de la période :
    - le niveau 1 correspond à des cotations sur un marché organisé ;
    - le niveau 2 correspond à des données observées autres que des cotations sur des marchés organisés liquides ;
    - le niveau 3 correspond à des valorisations ne reposant pas sur des données observées mais basées sur des techniques d'évaluation.
  - des informations spécifiques sur les éléments de niveau 3 :
    - les techniques d'évaluation utilisées ;
    - la réconciliation entre le solde d'ouverture et le solde de clôture, montrant les impacts au compte de résultat et dans les « Autres éléments du résultat global ».

- Les amendements à la norme IAS 1 concernent la présentation des « Autres éléments du résultat global ». Ils prescrivent de présenter ces éléments en deux catégories, en distinguant d'une part les éléments qui ne pourront jamais être recyclés au compte de résultat, et d'autre part les éléments qui pourront, le cas échéant, être recyclés au compte de résultat. L'effet d'impôt doit être présenté séparément pour chacune des deux catégories. Aux 31 décembre 2012 et 2013, les écarts actuariels comptabilisés au titre des engagements de retraite et autres avantages à long terme du personnel constituent le seul élément non recyclable au compte de résultat parmi les « Autres éléments du résultat global » du groupe AREVA.

- L'interprétation IFRIC 20 « Dépenses de découverture » clarifie les exigences relatives à la comptabilisation des frais de découverture engagés pendant la phase de production d'une mine à ciel ouvert ; elle n'a pas d'incidences significatives sur la comptabilisation des opérations minières du Groupe.

  Les normes IFRS 10 « États financiers consolidés », IFRS 11 « Accords de partenariat », IFRS 12 « Informations à fournir sur les intérêts détenus dans d'autres entités » et IAS 28 révisée « Participations dans des entreprises associées et des coentreprises » entreront en vigueur à partir du 1er janvier 2014 :

  - la norme IFRS 10, qui remplace la norme IAS 27, stipule que l'exercice du contrôle constitue le critère unique de consolidation d'une entité, donne la définition du contrôle et en détermine les critères constitutifs,
  - la norme IFRS 11, qui remplace la norme IAS 31, définit la notion de contrôle conjoint et distingue deux catégories d'accords de partenariat en contrôle conjoint :
    - les activités conjointes, dans lesquelles chaque partenaire détient des droits sur les actifs et encourt des obligations sur les passifs relatifs à cette activité. Chaque partenaire comptabilise les actifs, passifs, produits et charges se rapportant à ses intérêts dans l'activité conjointe ;
    - les coentreprises, dans lesquelles les parties qui exercent un contrôle conjoint sur l'opération ont des droits sur l'actif net de celle-ci. Chaque coentrepreneur comptabilise ses intérêts dans la coentreprise selon la méthode de la mise en équivalence.

    La norme IFRS 11 supprime donc l'option autorisée par la norme IAS 31 pour la consolidation des coentreprises selon la méthode de l'intégration proportionnelle ;
  - la norme IFRS 12 regroupe l'ensemble des informations à fournir par une entité concernant les participations qu'elle détient dans d'autres entités,
  - la norme IAS 28 révisée définit la méthode de la mise en équivalence applicable à la comptabilisation des participations dans les entreprises associées et les coentreprises.

AREVA a analysé les conséquences de l'application de ces nouvelles règles sur ses comptes consolidés. Il résulte de ces analyses que l'application de la norme IFRS 10 ne devrait pas avoir d'incidence significative sur le périmètre de consolidation du Groupe.

En revanche, la suppression de la méthode de l'intégration proportionnelle pour les coentreprises en application de la norme IFRS 11 aura des incidences significatives sur ses comptes consolidés. À titre d'information, les entités actuellement consolidées par intégration proportionnelle et qui seront mises en équivalence à partir du 1er janvier 2014 contribuent aux données consolidées du groupe AREVA pour les montants suivants aux 31 décembre 2012 et 2013 :

(en millions d'euros)	**31 décembre 2012**	**31 décembre 2013**
Chiffre d'affaires	303	177
Résultat opérationnel	- 4	- 14
Excédent Brut d'Exploitation	76	72
Cash flow opérationnel libre avant impôts	55	47
Dettes financières	23	16

Conformément à la recommandation 2013-03 de l'Autorité française des Normes Comptables, AREVA présentera sa quote-part de résultat des coentreprises et entreprises associées dans une rubrique spécifique du compte de résultat située immédiatement au-dessous du résultat opérationnel ; un nouveau solde intermédiaire sera présenté, dont le montant sera égal au total du résultat opérationnel et de la quote-part de résultat des coentreprises et entreprises associées.

L'interprétation IFRIC 21 « Prélèvements opérés par les autorités publiques » entrera également en vigueur à partir de l'exercice 2014, sous réserve de son adoption par l'Union européenne. Elle concerne les taxes dues par une entité à une autorité publique en application de la réglementation, autres que celles entrant dans le champ d'application de la norme IAS 12 « Impôts sur le résultat ». IFRIC 21 précise que le fait générateur d'une taxe est constitué par la dernière activité qui la rend exigible ; l'application de cette interprétation aura pour conséquence de modifier le mode de comptabilisation de certaines taxes. En particulier, les taxes qui deviennent exigibles lorsque certaines conditions sont remplies à une date donnée seront comptabilisées pour la totalité de leur montant à cette date, sans pouvoir être étalée dans le temps. AREVA évalue cependant l'impact de l'application d'IFRIC 21 comme non significatif sur ses comptes annuels.

D'autre part, l'IASB a publié en 2013 les paragraphes concernant la comptabilité de couverture de la norme IFRS 9 « Instruments financiers », dont elle a reporté la date d'application obligatoire aux exercices ouverts à partir du 1er janvier 2017 au plus tôt. AREVA procédera en 2014 à l'analyse de ces dispositions afin de préparer leur mise en œuvre et d'en évaluer les impacts sur ses comptes.

1.1. ESTIMATIONS ET JUGEMENTS

Pour établir ses comptes, AREVA doit procéder à des estimations, faire des hypothèses et recourir à des jugements qui affectent la valeur comptable de certains éléments d'actifs ou de passifs, de produits et de charges, ainsi que les informations données dans certaines notes de l'annexe. AREVA revoit ses estimations et jugements de manière régulière pour prendre en compte l'expérience passée et les autres facteurs jugés pertinents au regard des conditions économiques.

En fonction de l'évolution de ces hypothèses ou de conditions différentes, les montants figurant dans ses futurs états financiers pourraient différer des estimations actuelles, notamment dans les domaines suivants :

- les marges prévisionnelles sur les contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement (cf. notes 1.8 et 24) : ces estimations sont réalisées par les équipes projet conformément aux procédures du Groupe ;
- les flux de trésorerie prévisionnels et les taux d'actualisation et de croissance utilisés pour réaliser les tests de perte de valeur des goodwills et des autres actifs corporels et incorporels (cf. notes 1.10, 10 et 11) ;
- l'ensemble des hypothèses utilisées pour évaluer les engagements de retraite et autres avantages du personnel, notamment les taux d'évolution des salaires et d'actualisation, l'âge de départ des employés et la rotation des effectifs (cf. notes 1.16 et 23) ;
- l'ensemble des hypothèses utilisées pour évaluer les provisions pour opérations de fin de cycle et les actifs correspondant à la quote-part financée par les tiers, notamment :
  - les devis prévisionnels de ces opérations,

- les taux d'inflation et d'actualisation,
- l'échéancier prévisionnel des dépenses,
- la durée d'exploitation des installations, (cf. notes 1.18 et 13),
- les modalités de mise à l'arrêt définitif ;

- les estimations et jugements relatifs à l'issue des litiges en cours, et de manière générale à l'ensemble des provisions et passifs éventuels du groupe AREVA (cf. notes 1.17, 24 et 34) ;
- les estimations et jugements relatifs à la recouvrabilité des créances dues par les clients et les autres débiteurs du Groupe (cf. notes 1.12 et 1.13.3) ;
- les estimations et jugements relatifs au caractère significatif ou durable des pertes de valeur des actifs financiers classés dans la catégorie « disponibles à la vente » (cf. notes 1.13, 13 et 15) ;
- la prise en compte des perspectives de résultats imposables futurs permettant la reconnaissance des impôts différés actifs (cf. notes 1.23 et 8) ;
- la quote-part de résultat net et de capitaux propres des entreprises associées n'ayant pas encore publié leurs comptes annuels à la date d'arrêté des comptes d'AREVA.
- le caractère hautement probable de la perte de contrôle des actifs et des activités classés dans la catégorie « destinés à être cédés », dans un délai de douze mois après la date de clôture conformément à la norme IFRS 5. (cf. notes 1.2.5 et 9)

1.2. PRÉSENTATION DES ÉTATS FINANCIERS

AREVA présente ses états financiers conformément à la norme IAS 1.

1.2.1. Présentation du bilan

Le bilan est présenté suivant la distinction entre actifs courants et non courants, passifs courants et non courants conformément à la norme IAS 1.

Les actifs et passifs courants sont ceux qui sont destinés à la vente ou à la consommation dans le cadre du cycle d'exploitation, ou qui doivent être réalisés dans un délai de 12 mois après la date de clôture.

Les passifs financiers sont répartis entre passifs courants et non courants en fonction de leur échéance résiduelle à la date de clôture.

Afin de faciliter la lecture du bilan, AREVA présente l'ensemble des rubriques relatives à ses opérations de fin de cycle telles que définies en note 13 sur des lignes spécifiques en actifs et passifs non courants pour la totalité de leur montant : ainsi, les provisions pour opérations de fin de cycle sont présentées en passifs non courants ; les actifs de fin de cycle correspondant à la part des tiers dans le financement des opérations sont présentés en actifs non courants. Les actifs financiers dédiés à la couverture de ces opérations sont isolés dans une rubrique de l'actif non courant qui regroupe l'ensemble du portefeuille d'actions et les parts de Fonds communs de Placement actions et obligations dédiés ainsi que les liquidités temporaires du fonds.

De même, les provisions au titre des avantages du personnel sont présentées en passifs non courants pour leur montant global.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont présentés en « non courant ».

1.2.2. Présentation du compte de résultat

En l'absence de précisions détaillées de la norme IAS 1, le compte de résultat est présenté conformément à la recommandation 2013-03 de l'Autorité des Normes Comptables.

- Le résultat opérationnel est présenté selon une analyse des charges par fonction. Les charges opérationnelles sont décomposées entre les catégories suivantes :
  - le coût des produits et services vendus,
  - les frais de Recherche et Développement,
  - les frais commerciaux,
  - les frais généraux et administratifs,
  - le coût des restructurations et des plans de cessation anticipée d'activité des salariés âgés,
  - les autres produits opérationnels, qui comprennent notamment :
    - les plus-values de cession d'actifs corporels et incorporels ;
    - les profits résultant de la déconsolidation de filiales (sauf lorsqu'elles sont qualifiées d'activités abandonnées conformément à la norme IFRS 5, car elles sont alors présentées sur une ligne spécifique du compte de résultat),
    - les reprises de pertes de valeur d'actifs corporels et incorporels,
  - les autres charges opérationnelles, qui comprennent notamment les éléments suivants :
    - les pertes de valeur des goodwills ;
    - les pertes de valeur et les moins-values de cession d'actifs corporels et incorporels ;
    - les pertes résultant de déconsolidations de filiales (sauf lorsqu'elles sont qualifiées d'activités abandonnées conformément à la norme IFRS 5) ;

AREVA présente les produits résultant du dispositif de Crédit d'Impôt Recherche applicable en France en réduction des frais de recherche et développement, et présente les produits résultant de l'application du dispositif de Crédit d'Impôt Compétitivité Emploi en réduction des charges de personnel dans chacune des catégories de charges par fonction.

- Le résultat financier se décompose entre :
  - le coût de l'endettement brut,
  - les produits de la trésorerie et des équivalents de trésorerie,
  - les autres charges financières, qui comprennent notamment :
    - les dépréciations durables et les moins-values de cession des titres disponibles à la vente ;
    - les variations de valeur négatives des titres détenus à des fins de transaction ;
    - la désactualisation des provisions pour opérations de fin de cycle et pour avantages du personnel.
  - les autres produits financiers, qui comprennent notamment :
    - les dividendes reçus et autres produits d'actifs financiers autres que la trésorerie et les équivalents de trésorerie ;
    - les plus-values de cession des titres disponibles à la vente,
    - les variations de valeur positives des titres détenus à des fins de transaction ;
    - la désactualisation des actifs de fin de cycle – part des tiers ;
    - le rendement des actifs des régimes de retraite et autres avantages du personnel.

1.2.3. Présentation de l'état du résultat global

L'état du résultat global explique le passage du résultat net au résultat global sur un état séparé du compte de résultat, conformément à l'option retenue par AREVA pour l'application de la norme IAS 1 révisée.

Il présente de façon distincte les « Autres éléments du résultat global » recyclables et non recyclables au compte de résultat.

- Les éléments recyclables au compte de résultat comprennent :
  - les écarts de conversion des sociétés intégrées ;
  - les variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente ;
  - les variations de valeur des instruments de couverture des flux de trésorerie.
- Les éléments non recyclables au compte de résultat comprennent les écarts actuariels nés postérieurement au 1er janvier 2011, date d'application rétrospective de la norme IAS 19 révisée (cf. note 1.16).

Ces éléments sont présentés avant effets d'impôts, les effets d'impôts s'y rapportant étant présentés de façon globale sur une ligne distincte dans chacune des deux catégories « éléments recyclables » et « éléments non recyclables ».

Les quotes-parts des autres éléments du résultat global relatives aux activités cédées ou en cours de cession sont présentées sur des lignes distinctes de cet état, en séparant les éléments recyclables et non recyclables au compte de résultat, qui sont indiqués pour leur montant global net des effets d'impôts.

La quote-part des autres éléments du résultat global relative aux entreprises associées est présentée sur une ligne distincte pour son montant global net d'impôt, sans séparer les éléments recyclables et non recyclables en raison de leur caractère non significatif.

1.2.4. Présentation du tableau des flux de trésorerie

Le tableau des flux de trésorerie est présenté conformément à la norme IAS 7. AREVA a adopté la présentation suivant la « méthode indirecte » en partant du résultat net consolidé.

Les impôts payés, les intérêts payés et reçus ainsi que les dividendes reçus sont présentés parmi les flux de trésorerie d'exploitation, à l'exception des dividendes reçus des sociétés associées consolidées par mise en équivalence, qui sont inclus dans les flux de trésorerie d'investissement.

La capacité d'autofinancement est présentée avant impôt, dividendes et intérêts.

1.2.5. Actifs non courants détenus en vue de la vente ; activités cédées ou destinées à être cédées

Les actifs non courants détenus en vue de la vente, et les activités cédées ou destinées à être cédées, sont présentés dans les états financiers conformément à la norme IFRS 5 :

- Les actifs non courants détenus en vue de la vente sont des actifs ou des groupes d'actifs disponibles en vue d'une vente immédiate dans leur état actuel et dont la vente est hautement probable dans un délai de douze mois suivant la date de clôture de l'exercice. Ils sont présentés pour leur montant total dans une rubrique spécifique du bilan.
- Les activités destinées à être cédées correspondent à des branches d'activité principales et distinctes à l'intérieur du Groupe, pour lesquelles la Direction a engagé un plan de cession et un programme actif de recherche d'acquéreurs, et dont la vente est hautement probable dans un délai maximum de douze mois suivant la clôture de l'exercice. Les activités cédées ou destinées à être cédées sont présentées de la façon suivante dans les états financiers :
  - les actifs et les passifs des activités destinées à être cédées sont présentés pour leur montant total dans des rubriques spécifiques du bilan ;
  - le résultat net d'impôt des activités cédées ou destinées à être cédées est présenté dans une rubrique spécifique du compte de résultat, qui inclut le résultat net d'impôt de ces activités jusqu'à la date de leur cession, ainsi que le résultat net d'impôt de leur cession proprement dite ; le compte de résultat de l'année précédente présenté à titre comparatif est retraité de façon identique ;
  - Les flux de trésorerie nets des activités cédées ou destinées à être cédées sont également présentés dans une rubrique spécifique du tableau des flux de trésorerie, qui inclut les flux générés par ces activités jusqu'à la date de leur cession, ainsi que la trésorerie hors impôts générée par leur cession proprement ; le tableau des flux de trésorerie de l'année précédente présenté à titre comparatif est retraité de façon identique.

1.3. MÉTHODES DE CONSOLIDATION ET MISE EN ÉQUIVALENCE

Les comptes consolidés regroupent les états financiers arrêtés au 31 décembre 2013 d'AREVA et des filiales dont elle détient le contrôle ou sur lesquelles elle exerce un contrôle conjoint.

- Les sociétés dont AREVA détient le contrôle sont consolidées selon la méthode de l'intégration globale (y compris les « entités *ad hoc* »). Le contrôle est le pouvoir direct ou indirect de diriger les politiques financières et opérationnelles d'une entreprise afin de tirer avantage de ses activités. Le contrôle est présumé en cas de détention, directe ou indirecte, de plus de la moitié des droits de vote. L'existence et l'effet des droits de vote potentiels exerçables ou convertibles immédiatement sont pris en compte dans l'appréciation du contrôle.
- Les sociétés sur lesquelles AREVA exerce un contrôle conjoint sont consolidées selon la méthode de l'intégration proportionnelle.

Les sociétés dans lesquelles AREVA exerce une influence notable sur la gestion et la politique financière (« entreprises associées ») sont mises en équivalence. L'influence notable est présumée lorsque le Groupe détient une participation supérieure ou égale à 20 %.

Conformément à la norme IAS 28, les entreprises associées cessent d'être mises en équivalence lorsqu'elles sont classées dans la catégorie « actifs non courants détenus en vue de la vente » (cf. Paragraphe 1.2.5 ci-dessus). Elles sont alors évaluées au plus bas de leur valeur comptable et de leur valeur nette probable de réalisation.

Les transactions internes sont éliminées.

1.4. CONVERSION DES ÉTATS FINANCIERS DES SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

La monnaie de présentation des comptes du groupe AREVA est l'Euro.

La monnaie fonctionnelle d'une entité est la monnaie de l'environnement économique dans lequel cette entité opère principalement. La monnaie fonctionnelle des sociétés étrangères du Groupe est généralement leur monnaie locale ; cependant, lorsque la majorité des opérations d'une société est effectuée dans une autre monnaie, cette dernière est retenue comme monnaie fonctionnelle.

Les comptes des sociétés étrangères du Groupe sont établis dans leur monnaie fonctionnelle, puis convertis en euros pour les besoins de la consolidation des états financiers selon les règles suivantes :

- les postes du bilan (y compris les goodwills) sont convertis au taux de change de clôture, à l'exception des éléments de capitaux propres qui sont maintenus aux taux historiques ;
- les opérations du compte de résultat et du tableau des flux de trésorerie sont converties aux taux de change moyens annuels ;
- les différences de conversion sur le résultat et les capitaux propres de ces sociétés sont comptabilisées en « Autres éléments du résultat global » et présentées au bilan dans la rubrique de capitaux propres « Réserves de conversion ». Lors de la cession d'une société étrangère, les réserves de conversion s'y rapportant et comptabilisées postérieurement au 1er janvier 2004 (date de première application des normes IFRS) sont reconnues en résultat.

1.5. INFORMATION SECTORIELLE

AREVA présente son information sectorielle par Business Group opérationnel, ce qui correspond au niveau auquel la performance est examinée au sein des organes de direction du Groupe, conformément aux prescriptions de la norme IFRS 8. Les cinq secteurs opérationnels présentés sont : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies renouvelables.

Les informations communiquées par secteur d'activité se rapportent uniquement aux éléments opérationnels du compte de résultat et du bilan (chiffre d'affaires, résultat opérationnel, excédent brut d'exploitation, goodwills, actifs corporels et incorporels non courants, autres actifs opérationnels) et aux effectifs. En effet, AREVA a adopté une gestion centralisée de ses actifs et passifs financiers ainsi que de sa fiscalité ; les éléments correspondants du bilan et du compte de résultat ne sont pas affectés aux secteurs opérationnels.

En outre, AREVA publie des informations par zone géographique : le chiffre d'affaires consolidé d'AREVA est réparti entre les cinq zones géographiques suivantes en fonction de la destination des ventes : France, Europe hors France, Amérique (Nord et Sud), Asie-Pacifique, Afrique et Moyen-Orient.

1.6. REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES – GOODWILLS

La prise de contrôle d'activités ou de sociétés est comptabilisée selon la méthode du « coût d'acquisition », selon les dispositions de la norme IFRS 3 pour les opérations de regroupement postérieures au 1er janvier 2004 et antérieures au 31 décembre 2009, et de la norme IFRS 3 révisée pour les opérations postérieures au 1er janvier 2010. Conformément à l'option prévue par la norme IFRS 1 pour la première application des normes IFRS, les opérations de regroupement antérieures au 31 décembre 2003 n'ont pas été retraitées.

Selon la méthode requise par cette norme, les actifs, passifs et passifs éventuels de l'entreprise acquise qui répondent à la définition d'actifs ou passifs identifiables sont reconnus à leur juste valeur à la date d'acquisition, à l'exception des secteurs d'activité de l'entité acquise destinés à être cédés conformément à la définition de la norme IFRS 5, qui sont valorisés au plus bas de la juste valeur nette des coûts de sortie ou de la valeur comptable des actifs concernés. La date d'acquisition à partir de laquelle AREVA consolide les comptes de l'entreprise acquise correspond à la date de sa prise de contrôle effective.

Les coûts de restructuration et les autres coûts de l'entreprise acquise consécutifs au regroupement et qui répondent à la date de l'acquisition aux critères de constitution de provisions fixés par la norme IAS 37 sont inclus dans les passifs acquis ; les coûts engagés postérieurement à la date d'acquisition sont comptabilisés dans le compte de résultat opérationnel de l'exercice au cours duquel ils sont encourus ou lorsqu'ils répondent aux critères de la norme IAS 37.

Les passifs éventuels de l'entreprise acquise résultant d'une obligation actuelle à la date d'acquisition sont reconnus comme des passifs identifiables et sont comptabilisés à leur juste valeur à cette date.

AREVA n'a pas appliqué la méthode du « goodwill total » autorisée par la norme IFRS 3 révisée pour les acquisitions postérieures au 1er janvier 2010, et continue d'appliquer la méthode du « goodwill partiel ». Conformément à cette méthode,

- le goodwill constaté à l'actif du bilan correspond à la différence entre le prix d'acquisition de l'activité ou des titres de la société acquise, et la quote-part de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels correspondants à la date d'acquisition ;
- les intérêts minoritaires sont initialement évalués à la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels reconnus à la date d'acquisition, au prorata du pourcentage d'intérêt détenu par les actionnaires minoritaires.

L'évaluation des actifs, passifs et passifs éventuels de l'entreprise acquise à la date d'acquisition peut être ajustée dans un délai de douze mois à compter de cette date ; il en est de même pour l'évaluation du prix d'acquisition lorsqu'il existe des clauses de prix conditionnelles. Au-delà de ce délai, le montant du goodwill ne peut plus être modifié.

Les goodwills ne sont pas amortis mais font l'objet de tests de dépréciation systématiques au moins une fois par an, ou plus fréquemment s'il existe des indices de dépréciation, et des pertes de valeur sont constatées si cela s'avère nécessaire sur la base des résultats de ces tests. Des pertes significatives de parts de marché, le retrait d'autorisations administratives d'exercer une activité ou la réalisation de résultats financiers fortement déficitaires constituent des exemples d'indices de dépréciation.

Pour la réalisation des tests de dépréciation, les goodwills sont affectés à chacune des unités génératrices de trésorerie (UGT) auxquelles ils se rattachent en fonction de l'organisation mise en place par le Groupe. (La définition d'une UGT et la méthodologie des tests de dépréciation sont décrites dans la note 1.10).

Si la valeur recouvrable de l'unité génératrice de trésorerie est inférieure à la valeur comptable de ses actifs, la perte de valeur est affectée en priorité au goodwill, puis aux autres actifs non courants de l'UGT (immobilisations corporelles et incorporelles) au prorata de leur valeur comptable. La valeur recouvrable d'une UGT est égale à la plus élevée de (1) sa valeur d'utilité mesurée selon la méthode des cash-flows actualisés, et (2) sa juste valeur diminuée des coûts de la vente.

Une perte de valeur comptabilisée sur un goodwill a un caractère irréversible et ne peut donc pas être reprise.

Lors de la cession d'une activité, le montant du goodwill qui lui est affecté est inclus dans la valeur comptable nette de l'activité cédée et est donc pris en compte pour déterminer le résultat de la cession.

En cas de cession d'un actif ou d'un groupe d'actifs constituant une partie d'une UGT à laquelle un goodwill est affecté, une quote-part de ce goodwill est rattachée sur une base rationnelle à l'actif ou au groupe d'actifs cédé ; le montant correspondant est pris en compte pour déterminer le résultat de la cession.

1.7. RECONNAISSANCE DU CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires est évalué à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir, nette de remises et de taxes sur le chiffre d'affaires.

Il comprend :

- le chiffre d'affaires sur les contrats de construction et certaines prestations de services, comptabilisé suivant la méthode de l'avancement conformément à la norme IAS 11 (cf. note 1.8 ci-après) ;
- le chiffre d'affaires sur les autres ventes de biens et services, comptabilisé lors du transfert de l'essentiel des risques et avantages au client conformément à la norme IAS 18.

Le chiffre d'affaires relatif aux opérations dans lesquelles l'unité agit uniquement comme intermédiaire sans encourir les risques et avantages relatifs aux biens concernés est constitué de la marge de l'unité. Il en est de même pour les opérations de négoce de matières (il s'agit principalement de l'activité de trading d'uranium).

Aucun produit n'est reconnu sur les opérations d'échange de matières ou de produits lorsque les matières ou produits échangés sont de nature et de valeur similaires.

1.8. CHIFFRE D'AFFAIRES COMPTABILISÉ SUIVANT LA MÉTHODE DE L'AVANCEMENT

Le chiffre d'affaires et la marge sur les contrats de construction et sur certaines prestations de services sont comptabilisés selon la méthode de l'avancement, conformément aux prescriptions de la norme IAS 11 pour ce qui concerne les contrats de construction, et de la norme IAS 18 pour ce qui concerne les prestations de services.

En application de cette méthode, le chiffre d'affaires et le résultat des contrats sont reconnus au fur et à mesure de l'avancement ; suivant la nature des contrats et leur complexité, le Groupe applique la méthode de l'avancement par les coûts ou la méthode de l'avancement aux jalons.

- Selon la méthode de l'avancement par les coûts, le pourcentage d'avancement est le rapport entre les coûts encourus (coûts des travaux ou services réalisés et validés à la clôture des comptes) et les coûts totaux prévisionnels du contrat, dans la limite de l'avancement physique ou technique à la date de clôture.
- Selon la méthode de l'avancement aux jalons, un pourcentage prédéterminé sur la base de la répartition des coûts prévisionnels initiaux du contrat est attribué à chaque stade d'avancement du contrat ; le chiffre d'affaires et les coûts reconnus à la clôture de l'exercice sont égaux au pourcentage du chiffre d'affaires prévisionnel et des coûts prévisionnels du contrat correspondant au stade d'avancement atteint à cette date.

Les produits financiers résultant des conditions financières contractuelles se traduisant par des excédents significatifs de trésorerie pendant tout ou partie de la durée du contrat sont inclus dans les produits du contrat et comptabilisés en chiffre d'affaires au prorata de l'avancement.

AREVA avait retenu l'option auparavant autorisée par la norme IAS 11 de ne pas inclure les charges financières dans les coûts du contrat lorsque celui-ci génère un déficit de trésorerie. Cette option n'est plus applicable aux contrats pour lesquels des coûts ont commencé à être encourus à partir du 1er janvier 2009 : les charges financières générées par ces contrats sont prises en compte dans le calcul du résultat prévisionnel à terminaison.

Lorsque le résultat estimé à terminaison est négatif, la perte à terminaison est constatée immédiatement en résultat sous déduction de la perte déjà comptabilisée à l'avancement, et fait l'objet d'une provision.

Lorsque le résultat à terminaison d'un contrat ne peut être estimé de façon fiable, les coûts sont comptabilisés en charges dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus et les produits sont comptabilisés dans la limite des coûts encourus et recouvrables. Cette disposition s'applique notamment au 31 décembre 2013 au contrat de construction d'un réacteur EPR™ en Finlande (cf. note 24)

1.9. ÉVALUATION DES ACTIFS CORPORELS ET INCORPORELS

1.9.1. Évaluation initiale

Les immobilisations corporelles et incorporelles sont évaluées selon la méthode du coût amorti.

AREVA n'a pas retenu l'option autorisée par la norme IFRS 1 d'évaluer certains actifs corporels et incorporels à leur juste valeur lors de la première application des normes IFRS au 1er janvier 2004.

1.9.2. Incorporation des coûts d'emprunt

Les coûts d'emprunts ne sont pas incorporés dans la valorisation des actifs corporels et incorporels :

- mis en service avant le 1er janvier 2009 ;
- ou mis en service postérieurement à cette date mais pour lesquels des dépenses avaient été engagées et comptabilisées en immobilisations en cours au 31 décembre 2008.

Conformément aux prescriptions de la norme IAS 23 révisée applicable à partir du 1er janvier 2009, les coûts d'emprunt relatifs aux investissements en actifs corporels et incorporels se rapportant à des projets engagés postérieurement à cette date et dont la durée de construction ou de préparation est supérieure à un an sont inclus dans le coût de revient de ces actifs.

1.9.3. Actifs incorporels

Dépenses de Recherche et Développement

Les dépenses de recherche engagées par AREVA pour son propre compte sont comptabilisées en charges au fur et à mesure qu'elles sont encourues.

Les dépenses de Recherche et Développement financées par des clients dans le cadre de contrats sont incluses dans le coût de revient de ces contrats et sont comptabilisées dans la rubrique « coût des produits et services vendus » lorsque le chiffre d'affaires de ces contrats est reconnu dans le compte de résultat.

Les dépenses relatives à un projet de développement sont comptabilisées en tant qu'actifs incorporels si ce projet répond aux six critères suivants, conformément à la norme IAS 38 :

- faisabilité technique,
- intention d'achever l'actif et de l'utiliser ou de le vendre,
- capacité à utiliser ou à vendre l'actif,
- génération d'avantages économiques futurs (existence d'un marché ou utilisation en interne),
- disponibilité de ressources financières nécessaires à l'achèvement
- fiabilité de la mesure des dépenses attribuables à l'immobilisation.

Les coûts de développement capitalisés sont ensuite amortis sur la durée d'utilité probable de l'immobilisation incorporelle à partir de sa mise en service. Ils font l'objet d'un amortissement minimum linéaire.

Les coûts passés en charges lors d'un exercice antérieur à la décision de capitalisation ne sont pas immobilisés.

Études et travaux d'exploration minière

Les études et travaux d'exploration minière sont évalués selon les règles suivantes :

- les dépenses d'exploration ayant pour but de mettre en évidence de nouvelles ressources minérales et les dépenses liées aux études et travaux d'évaluation des gisements mis en évidence sont engagées avant que la rentabilité du projet soit déterminée ; elles sont inscrites en charges de l'exercice dans le compte « Frais de Recherche et Développement » ;
- les frais de recherche minière se rapportant à un projet qui, à la date de clôture des comptes, a de sérieuses chances de réussite technique et de rentabilité commerciale sont immobilisés. Ils sont valorisés en incorporant des coûts indirects à l'exclusion des charges administratives. Les frais de recherche minière immobilisés sont amortis au prorata du tonnage extrait des réserves qu'ils ont permis d'identifier.

Quotas d'émission de gaz à effet de serre

Suite au retrait de l'interprétation IFRIC 3 par l'IASB et dans l'attente d'une position des organismes normalisateurs sur la comptabilisation des quotas d'émission de gaz à effet de serre, AREVA ne comptabilise aucun actif ni aucune provision aussi longtemps que ses émissions restent inférieures aux quotas qui lui ont été attribués.

AREVA n'intervient pas à titre spéculatif sur le marché des quotas de droits d'émission. Les seules opérations effectuées sont des cessions de droits correspondant à l'excédent des quotas attribués aux unités du Groupe sur leurs émissions réelles de gaz carbonique ; le produit de ces cessions est comptabilisé au compte de résultat dans la rubrique « Autres produits opérationnels ».

Autres actifs incorporels

Un actif incorporel est comptabilisé s'il est probable que les avantages économiques futurs iront à l'entreprise, et si le coût de cet actif peut être évalué de façon fiable, sur la base d'hypothèses raisonnables et documentées.

Les actifs incorporels sont évalués à leur coût d'acquisition ou à leur coût de production.

Les goodwills et les marques générés en interne ne sont pas immobilisés.

Les actifs incorporels sont amortis suivant le mode estimé le plus représentatif de leur utilisation (amortissement linéaire ou en fonction des unités de production), à partir de la date de leur mise en service et sur la plus courte de leur durée d'utilisation probable ou, le cas échéant, de la durée de leur protection juridique.

Les actifs incorporels dont la durée d'utilisation n'est pas définie, tels que les marques, ne sont pas amortis mais font l'objet de tests de perte de valeur (cf. note 1.10).

1.9.4. Actifs corporels

Les actifs corporels sont évalués à leur coût de revient (coût d'acquisition ou de production) incluant les dépenses de mise en service, minoré du cumul des amortissements et des pertes de valeur.

Le coût de revient des installations nucléaires inclut la quote-part des provisions pour opérations de fin de cycle à la charge du groupe AREVA évaluée à la date de leur mise en service, intitulée « Actif de démantèlement – part propre » (cf. note 1.18). Conformément à l'interprétation IFRIC 1, les variations des provisions pour opérations de fin de cycle provenant de changements d'estimations ou d'hypothèses de calcul et se rapportant à des installations nucléaires en exploitation ont pour contrepartie une variation de même montant des actifs auxquels ces provisions se rapportent.

Les actifs corporels sont amortis selon le mode estimé le plus représentatif de la dépréciation économique des biens (amortissement linéaire ou en fonction des unités de production) ; chaque composant est amorti sur la durée d'utilisation qui lui est propre.

Les terrains miniers sont amortis sur la durée d'exploitation du gisement, les agencements et aménagements des terrains sur 10 ans, les constructions entre 10 et 45 ans, les installations techniques, matériels et outillages industriels autres que les installations nucléaires sur 5 à 10 ans, les installations générales et agencements divers sur 10 à 20 ans, les matériels de transport, matériels de bureau, matériels informatiques et mobiliers sur 3 à 10 ans.

Les installations nucléaires sont amorties de façon linéaire sur leur durée d'utilisation, mesurée en prenant en compte la durée des portefeuilles de contrats, existants ou raisonnablement estimés, exécutés dans ces installations.

Ces durées sont révisées en cas d'évolution significative de l'horizon du carnet de commandes du Groupe.

Les variations de la valeur d'actif de ces installations comptabilisées en contrepartie des variations de valeur des provisions pour opérations de fin de cycle correspondantes comme expliqué plus haut sont amorties de façon prospective sur leur durée d'utilisation résiduelle.

Les actifs financés par des contrats de location financement qui, en substance, transfèrent la majeure partie des risques et avantages liés à la propriété de l'actif à AREVA sont comptabilisés au bilan en tant qu'actifs corporels, et sont amortis selon des modalités identiques à celles décrites ci-dessus. Les immobilisations financées par les clients sont amorties sur la même durée que les contrats qui les financent.

1.10. PERTES DE VALEUR DES ACTIFS CORPORELS ET INCORPORELS ET DES GOODWILLS

Goodwills et actifs incorporels à durée de vie indéterminée

Des tests de perte de valeur sont effectués systématiquement au moins une fois par an pour les goodwills et les actifs incorporels à durée de vie indéterminée. Ces tests sont effectués au niveau des Unités Génératrices de Trésorerie (UGT) auxquelles ces goodwills et actifs incorporels appartiennent.

Une UGT est définie comme étant le plus petit ensemble d'actifs dont l'utilisation génère des entrées de trésorerie de façon indépendante des autres actifs ou ensemble d'actifs du Groupe.

Une perte de valeur est constatée lorsque la valeur recouvrable d'une UGT est inférieure à la valeur nette comptable des actifs qui lui sont rattachés. La valeur recouvrable d'une UGT est la plus élevée :

- de sa valeur nette de réalisation,
- et de sa valeur d'utilité, égale à la valeur actualisée des flux de trésorerie prévisionnels qu'elle génère, augmentée de sa « valeur terminale » correspondant à la valeur actualisée à l'infini des flux de trésorerie de l'année « normative » estimée à l'issue de la période couverte par les flux prévisionnels. Cependant, certaines UGT ont une durée de vie définie (par les ressources en minerai dans les Mines, ou par la durée des autorisations d'exploitation dans les activités nucléaires) ; les flux de trésorerie pris en compte pour évaluer leur valeur d'utilité ne sont pas actualisés à l'infini mais dans la limite de leur durée attendue d'exploitation. Pour déterminer la valeur d'utilité, les flux de trésorerie futurs estimés sont actualisés selon un taux d'actualisation qui reflète les appréciations actuelles de la valeur temps de l'argent et le risque spécifique de l'actif ou de l'UGT en question.

Dans le cadre des tests de dépréciation des goodwills, les UGT du groupe AREVA correspondent généralement aux Business Units. Une Business Unit est constituée d'un ensemble d'entités dirigées par un même manager opérationnel ; elle représente la maille élémentaire de management du Groupe.

Cependant, une UGT peut être constituée de plusieurs Business Units lorsque celles-ci sont étroitement interdépendantes.

Autres actifs corporels et incorporels

Des tests de perte de valeur sont effectués lorsqu'il existe un indice de dépréciation pour une immobilisation corporelle ou une immobilisation incorporelle à durée de vie définie.

Lorsqu'il n'est pas possible d'estimer la valeur recouvrable d'un actif individuel, le Groupe détermine la valeur recouvrable de l'Unité Génératrice de Trésorerie (UGT) à laquelle l'actif appartient.

1.11. STOCKS ET EN-COURS

Les stocks et les en-cours sont évalués à leur coût de revient pour les biens produits, à leur coût d'acquisition pour les biens acquis à titre onéreux. La méthode de valorisation utilisée est celle du « Premier entré, premier sorti » (FIFO), ou celle du « Coût unitaire moyen pondéré », suivant les catégories de stocks.

Une dépréciation est constatée lorsque la valeur nette probable de réalisation d'un stock ou d'un en-cours est inférieure à son coût.

Les charges financières et les frais de Recherche et Développement à la charge d'AREVA ne sont pas pris en compte dans la valorisation des stocks et des en-cours. Par contre, le coût des programmes de Recherche et Développement financés par des clients participe à la valorisation des stocks et des en en-cours, de même que l'amortissement des dépenses de développement immobilisées.

Les coûts encourus en vue d'obtenir un contrat avec un client (« coûts d'offre ») sont comptabilisés en en-cours lorsqu'il existe une probabilité élevée à la date d'arrêté des comptes que le contrat sera signé ; dans le cas inverse, les coûts d'offre sont comptabilisés au compte de résultat dans la rubrique « Charges commerciales et de marketing ».

1.12. CRÉANCES CLIENTS

Les créances clients, dont l'échéance est généralement inférieure à un an, sont comptabilisées à leur valeur nominale.

Une dépréciation est constatée lorsqu'il existe un risque de non-recouvrement, de façon à les ramener à leur valeur probable de réalisation.

1.13. ACTIFS FINANCIERS

Les actifs financiers se composent :

- des actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle,
- des autres titres disponibles à la vente,
- des prêts, avances et dépôts,
- des titres détenus à des fins de transaction,
- d'options d'achats et de ventes de titres,
- d'instruments dérivés de couverture (cf. note 1.22)
- de la trésorerie et des équivalents de trésorerie.

Ils sont valorisés conformément à la norme IAS 39.

Les achats et ventes normalisés d'actifs financiers sont comptabilisés en date de transaction.

1.13.1. Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle

Cette rubrique regroupe l'ensemble des placements qu'AREVA a décidé de dédier au financement de ses opérations futures de fin de cycle des activités nucléaires : démantèlement des installations, reprise et conditionnement des déchets. Elle comprend des lignes d'actions et d'obligations cotées détenues de façon directe, des fonds communs de placement (FCP) dédiés actions, des FCP dédiés obligataires et monétaires, et des liquidités. Elle inclut également des créances résultant d'accords passés avec des tiers pour la prise en charge d'une quote-part du financement des opérations de fin de cycle ; ces créances sont comptabilisées à leur valeur nominale suivant la méthode du coût amorti.

- Les actions cotées sont classées dans la catégorie des « Titres disponibles à la vente » définie par la norme IAS 39 ; elles sont évaluées à leur juste valeur correspondant au dernier cours de Bourse à la clôture de l'exercice ; les variations de valeur sont enregistrées en « Autres éléments du résultat global » et présentées au bilan pour leur montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Gains et pertes latents différés sur instruments financiers », à l'exception des dépréciations durables qui sont enregistrées dans le résultat financier de l'exercice.
- AREVA ne consolide pas ligne à ligne les actifs de ses FCP dédiés dans la mesure où la société n'intervient pas dans leur gestion qui est effectuée par des sociétés de gestion de premier plan indépendantes du Groupe. La gestion de ces fonds s'apprécie par référence à l'indice des grandes valeurs européennes MSCI dans le cadre d'une limite stricte de risque ; elle est en outre encadrée par les règles d'investissement et de division des risques fixées par la réglementation sur les OPCVM, ces fonds étant agréés par l'Autorité des marchés financiers. De plus, AREVA respecte les conditions mentionnées dans le rapport d'étape du Conseil National de la Comptabilité sur la comptabilisation des OPCVM dédiés publié en août 2005 ; ce cadre de référence a été retenu aux 31 décembre 2011 et 2012. En outre,
  - AREVA ne contrôle pas les sociétés de gestion des FCP ;
  - AREVA ne détient pas de droit de vote dans les FCP ;
  - Les FCP ne réalisent pas d'opérations directes ou indirectes sur les instruments financiers émis par AREVA ;
  - Les FCP réalisent exclusivement des placements financiers qui n'ont pas un caractère stratégique pour AREVA ;
  - AREVA ne tire aucun avantage et ne supporte aucun risque, autres que ceux normalement associés aux placements dans les FCP et ceci proportionnellement à sa participation ;
  - Les FCP ne comportent pas d'endettement ou d'engagements passifs hormis ceux résultant de leurs opérations courantes.

En conséquence, les FCP dédiés sont inscrits au bilan sur une seule ligne, pour une valeur correspondant à la quote-part d'AREVA dans leur valeur liquidative à la date de clôture de l'exercice.

Compte tenu de l'objectif de détention à long terme des FCP dédiés au financement des opérations de fin de cycle, ils sont classés dans la catégorie des « titres disponibles à la vente » ; de ce fait, le traitement comptable des variations de valeur ainsi que les modalités d'évaluation et de comptabilisation des dépréciations sont identiques à ceux applicables aux lignes d'actions cotées détenues de façon directe.

- Par exception aux règles décrites ci-dessus, des lignes d'obligations détenues de façon directe ainsi que certains FCP dédiés composés exclusivement d'obligations détenues jusqu'à leur échéance sont classés dans la catégorie « titres détenus jusqu'à l'échéance » ; ils sont évalués suivant la méthode du coût amorti.

1.13.2. Autres titres disponibles à la vente

Cette rubrique regroupe les autres actions détenues par AREVA dans des sociétés cotées, à l'exception de celles qui sont détenues dans des entreprises associées consolidées par mise en équivalence et de celles qui sont détenues à des fins de transaction.

Elles sont évaluées de façon identique aux actions affectées au portefeuille dédié :

- juste valeur égale au dernier cours de Bourse de l'exercice ;
- variations de valeur enregistrées en « Autres éléments du résultat global », à l'exception des dépréciations durables qui sont comptabilisées en résultat financier.

Ce poste inclut également les titres de participation représentant les intérêts du Groupe dans le capital de sociétés non consolidées, soit parce que AREVA n'y exerce pas le contrôle et n'y détient pas une influence notable, soit en raison de leur caractère peu significatif. Ces titres sont valorisés à leur coût d'acquisition lorsqu'il est impossible d'évaluer leur juste valeur de manière fiable : c'est notamment le cas pour les titres de participation non cotés.

1.13.3. Dépréciations durables des actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle et des autres titres disponibles à la vente

Une dépréciation durable est comptabilisée en cas de baisse significative ou prolongée des cours ou de la valeur liquidative d'une ligne de titres en deçà de sa valeur initiale. Cette dépréciation est alors calculée par différence entre le cours de Bourse ou la valeur liquidative des titres concernés à la date de clôture de l'exercice et leur valeur initiale correspondant à leur coût historique d'acquisition.

AREVA détermine le caractère significatif ou prolongé d'une baisse des cours ou de la valeur liquidative d'une ligne de titres en utilisant des critères d'appréciation différenciés en fonction :

- d'une part, des supports d'investissements utilisés présentant des niveaux de volatilité et de risques très différents : FCP monétaires, obligataires ou actions ; obligations ou actions détenues en direct ;
- d'autre part, de son affectation ou non à la couverture des opérations de fin de cycle : les actifs utilisés pour la couverture des opérations de fin de cycle sont détenus dans un cadre légal impliquant leur conservation pendant une très longue durée, l'horizon des dépenses couvertes étant supérieur à 2050.

AREVA a ainsi fixé des seuils au-delà desquels il considère qu'une baisse des cours ou de la valeur liquidative d'une ligne de titres présente un caractère significatif ou prolongé nécessitant la comptabilisation d'une dépréciation durable. Le caractère significatif d'une baisse est mesuré en comparant le cours de bourse ou la valeur liquidative de la ligne de titres à son coût historique d'acquisition. Le caractère prolongé d'une baisse est mesuré en observant la durée pendant laquelle le cours de bourse ou la valeur liquidative de la ligne de titres est demeuré inférieur à son coût historique d'acquisition de façon continue.

La baisse est systématiquement considérée comme significative ou durable lorsque les seuils suivants, qui constituent des indicateurs objectifs de dépréciation, sont dépassés :

	Critère significatif	Critère prolongé
Titres dédiés aux opérations de fin de cycle		
• FCP monétaires	5 %	1 an
• FCP obligataires et obligations détenues en direct	25 %	2 ans
• FCP actions	50 %	3 ans
• Actions détenues en direct	50 %	3 ans
Autres titres disponibles à la vente		
• Actions détenues en direct	50 %	2 ans

Les lignes de titres ayant subi une baisse inférieure à ces seuils ne font pas l'objet d'une dépréciation durable sauf dans le cas où d'autres informations disponibles concernant l'émetteur des titres indiquent qu'il est probable que cette baisse est irréversible ; AREVA exerce alors son jugement pour déterminer si une dépréciation durable doit être comptabilisée.

Ces seuils sont susceptibles d'être réestimés dans le temps en fonction de l'évolution de l'environnement économique et financier.

Les dépréciations durables des titres disponibles à la vente ont un caractère irréversible : elles sont reprises en résultat uniquement lors de la cession des titres. Une augmentation des cours ou de la valeur liquidative postérieure à la constatation d'une dépréciation est comptabilisée comme une variation de juste valeur en « Autres éléments du résultat global ». Toute perte de valeur supplémentaire affectant une ligne de titres ayant précédemment fait l'objet d'une dépréciation est enregistrée comme une dépréciation complémentaire dans le résultat financier de l'exercice.

1.13.4. Prêts, avances et dépôts

Ce poste comprend principalement des créances rattachées à des participations non consolidées, des avances sur acquisitions de titres de participation et des dépôts et cautionnements.

Ils sont évalués suivant la méthode du coût amorti, et dépréciés lorsque leur valeur recouvrable est inférieure à leur valeur au bilan.

1.13.5. Titres détenus a des fins de transaction

Cette rubrique inclut des placements en actions, obligations et OPVCM détenus dans le but de dégager des profits en fonction des opportunités de marché.

Ils sont évalués à leur juste valeur sur la base de leur cotation ou de leur valeur liquidative à la date de clôture ; les variations de valeur sont enregistrées au compte de résultat financier de l'exercice.

1.13.6. Options de vente ou d'achat de titres

Les options d'achat et de vente de titres cotés sont évaluées à leur juste valeur à la date de clôture, déterminée en utilisant la méthode « Black and Scholes » ; les variations de valeur sont enregistrées au compte de résultat financier de l'exercice.

La valeur d'une option se décompose en une valeur intrinsèque et une valeur temps. La valeur intrinsèque correspond à l'écart entre le prix d'exercice de l'option et le cours de Bourse de l'action sous-jacente ; la valeur temps est fonction de la volatilité du titre et de la date à laquelle l'option pourra être exercée.

1.13.7. Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie comprend les disponibilités bancaires et les comptes courants financiers avec des sociétés non consolidées.

Les équivalents de trésorerie se composent des placements sans risque dont l'échéance est inférieure ou égale à trois mois à l'origine ou qui peuvent être convertis en liquidités de façon quasi immédiate. Ils incluent notamment des titres de créances négociables et des titres d'OPCVM monétaires en euros ; ces placements sont évalués suivant la méthode du coût amorti.

1.14. ACTIONS D'AUTOCONTRÔLE

Les actions d'autocontrôle ne sont pas portées à l'actif du bilan, mais comptabilisées en déduction des capitaux propres consolidés à leur coût d'acquisition.

1.15. ACTIFS NON COURANTS DÉTENUS EN VUE DE LA VENTE ET ACTIFS DES ACTIVITÉS DES DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES

Les actifs non courants détenus en vue de la vente et les actifs des activités destinées à être cédées (cf. note 1.2.5) sont évalués au plus faible de leur valeur nette comptable avant leur reclassement et de leur juste valeur diminuée des coûts de la vente ; ils sont présentés dans une rubrique spécifique du bilan, et cessent d'être amortis à partir de leur classement dans cette catégorie.

1.16. AVANTAGES DU PERSONNEL

Le Groupe comptabilise la totalité du montant de ses engagements en matières de retraite, préretraite, indemnités de départs, couverture sociale, médailles du travail, prévoyance et autres engagements assimilés, tant pour le personnel actif que pour le personnel retraité, en application des dispositions de la norme IAS 19 révisée.

Pour les régimes à cotisations définies, les paiements du Groupe sont constatés en charges de la période à laquelle ils sont liés.

Pour les régimes à prestations définies, les coûts des prestations sont estimés en utilisant la méthode des unités de crédit projetées : selon cette méthode, les droits à prestation sont affectés aux périodes de service en fonction de la formule d'acquisition des droits du régime. Si les services rendus au cours d'exercices ultérieurs aboutissent à un niveau de droits à prestations supérieur de façon significative à celui des exercices antérieurs, l'entreprise doit affecter les droits à prestations sur une base linéaire.

Le montant des paiements futurs correspondant aux avantages accordés aux salariés est évalué sur la base d'hypothèses d'évolution des salaires, d'âge de départ, de probabilité de versement. Ces paiements futurs sont ramenés à leur valeur actuelle en utilisant un taux d'actualisation

spécifique pour chaque zone géographique et monétaire, déterminé en fonction :

- soit des taux des emprunts obligataires de duration équivalente à celle des passifs sociaux d'AREVA émis par les entreprises de première catégorie,
- soit des emprunts d'État de même duration et des primes de risque observées sur les émissions obligataires des entreprises industrielles et commerciales de première catégorie.

Cependant, en raison du faible nombre d'emprunts obligataires de duration équivalente à la duration des passifs sociaux d'AREVA émis depuis le second semestre de 2008, les taux d'actualisation utilisés aux 31 décembre 2012 et 2013 ont été déterminés en prenant en compte des données observées sur des émissions obligataires de différentes échéances.

Les écarts actuariels (variation de l'engagement et des actifs financiers due aux changements d'hypothèses et écarts d'expérience) se rapportant aux avantages postérieurs à l'emploi sont comptabilisés en « Autres éléments du résultat global » et présentés au bilan pour leur montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Primes et réserves consolidées » ; ils ne sont pas recyclables au compte de résultat.

En revanche, les écarts actuariels se rapportant aux avantages du personnel en cours d'emploi (par exemple, les médailles du travail) sont comptabilisés au compte de résultat.

Les effets des modifications de régimes (gains et pertes) sont comptabilisés au compte de résultat dans la rubrique « Autres charges et produits opérationnels ».

Les coûts relatifs aux avantages du personnel (retraites et autres avantages similaires), sont scindés en deux catégories :

- la charge de désactualisation de la provision, nette du rendement attendu des actifs de couverture, est portée en résultat financier ; le rendement attendu des actifs est évalué en utilisant un taux d'intérêt identique au taux d'actualisation de la provision ;
- la charge correspondant au coût des services rendus est répartie entre les différents postes de charges opérationnelles par destination : coûts des produits et services vendus, Recherche et Développement, charges commerciales et marketing, charges administratives.

1.17. PROVISIONS

Conformément à la norme IAS 37, une provision est constituée dès lors qu'il existe une obligation à l'égard d'un tiers à la date de clôture, cette obligation pouvant être légale, contractuelle ou implicite, et doit faire l'objet d'une sortie probable de ressources au bénéfice de ce tiers sans contrepartie au moins équivalente attendue après la date de clôture. Cette sortie de ressources doit pouvoir être estimée avec une fiabilité suffisante pour pouvoir constituer une provision.

Les provisions pour restructurations sont constituées lorsque la restructuration a fait l'objet d'une annonce et d'un plan détaillé ou d'un début d'exécution.

Les provisions pour lesquelles la sortie de ressources doit avoir lieu dans un délai supérieur à deux ans sont actualisées si l'effet de l'actualisation est significatif.

1.18. PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Les provisions pour opérations de fin de cycle sont actualisées en appliquant aux flux de trésorerie prévisionnels positionnés par échéance, un taux d'inflation et un taux d'actualisation déterminés à partir des paramètres économiques des pays dans lesquels sont situées les installations concernées.

La quote-part des provisions pour opérations de fin de cycle correspondant au financement attendu de tiers est comptabilisée dans un compte d'actifs non courants intitulé : « Actifs de fin de cycle – part des tiers » qui est actualisé de manière symétrique aux provisions correspondantes.

La quote-part des provisions pour opérations de fin de cycle à la charge du groupe AREVA, évaluée à la date de mise en service des installations nucléaires correspondantes, fait partie intégrante du coût de revient de ces installations comptabilisé en actifs corporels (cf. note 1.9.4), sous l'intitulé « Actif de démantèlement – part propre ».

Les provisions pour reprise et conditionnement des déchets sont comptabilisées au compte de résultat opérationnel.

Traitement des charges et produits de désactualisation

La provision est désactualisée à la fin de chaque exercice : la désactualisation représente l'augmentation de la provision due au passage du temps. Cette augmentation a pour contrepartie un compte de charge financière.

De façon symétrique, la quote-part des tiers n'est pas amortie mais fait également l'objet d'une désactualisation.

L'augmentation de la quote-part des tiers qui en résulte est enregistrée dans un compte de produit financier.

Cette part financée par les tiers est réduite des travaux effectués pour leur compte, avec simultanément la constatation d'une créance sur ces mêmes tiers.

Traitement de l'amortissement

L'actif de démantèlement - part propre est amorti sur la même durée que les installations concernées.

La charge d'amortissement correspondante n'est pas considérée comme faisant partie des coûts des contrats (et ne participe pas à leur avancement), ni au coût de revient des stocks. Elle est cependant intégrée dans la rubrique du compte de résultat intitulée « coût des produits et services vendus » et ainsi déduite de la marge brute.

Taux d'inflation et d'actualisation pris en compte pour l'actualisation des opérations de fin de cycle

Les taux d'inflation et d'actualisation pris en compte pour l'actualisation des opérations de fin de cycle sont appréciés à partir des principes suivants.

Le taux d'inflation est fixé en cohérence avec les anticipations d'inflation à long terme dans la zone Euro et en tenant compte de l'objectif de la Banque Centrale Européenne.

Le taux d'actualisation est obtenu en prenant en compte :

- la moyenne mobile sur quatre ans des OAT Taux à Échéance Constante 30 ans ;
- la moyenne des moyennes mobiles sur 4 ans des marges appliquées aux sociétés de rang AA, A et BBB.

L'arrêté ministériel du 21 mars 2007 définit un taux plafond limitant la marge applicable à 100 points de base.

Pour les installations situées en France, AREVA a retenu aux 31 décembre 2012 et 2013 un taux d'inflation de 1,9 % et un taux d'actualisation de 4,75 %. Le taux plafond défini par l'arrêté ministériel du 21 mars 2007 s'établit à 4,55 % au 31 décembre 2013. Compte tenu des discussions engagées entre les exploitants nucléaires et les autorités administratives concernant une révision du dispositif réglementaire, AREVA a demandé en janvier 2014 aux ministres chargés de l'économie et de l'énergie une dérogation à l'application du taux plafond réglementaire pour l'arrêté des comptes au 31 décembre 2013, demande à laquelle il n'a pas été fait objection.

Traitement des changements d'hypothèses

Les changements d'hypothèses concernent les changements de devis, de taux d'actualisation et d'échéanciers.

Conformément aux normes IFRS, le Groupe applique la méthode prospective :

- si l'installation est en exploitation, les actifs de démantèlement/part propre et part des tiers sont corrigés du même montant que la provision ; l'actif de démantèlement part propre est amorti sur la durée résiduelle des installations ;
- si l'installation n'est plus en exploitation, l'impact est pris en résultat sur l'année du changement. L'impact des changements de devis est porté au résultat opérationnel ; l'impact des changements de taux d'actualisation et des changements d'échéancier est porté au résultat financier.

Il n'existe pas d'actif part propre en contrepartie des provisions pour reprises et conditionnements des déchets (RCD) financées par le Groupe. En conséquence, les changements d'hypothèses concernant la part financée par le Groupe de ces provisions sont comptabilisés immédiatement au compte de résultat : l'impact des changements de devis est porté au résultat opérationnel ; l'impact des changements de taux d'actualisation et des changements d'échéancier est porté au résultat financier.

1.19. DETTES FINANCIÈRES

Les dettes financières comprennent :

- les options de vente détenues par les actionnaires minoritaires de filiales du Groupe ;
- les dettes liées à des locations financières ;
- les autres dettes portant intérêt.

1.19.1. Options de vente détenues par les actionnaires minoritaires

Conformément à la norme IAS 32, les options de vente détenues par les actionnaires minoritaires de filiales du Groupe sont portées en dettes financières lorsqu'elles revêtent un caractère inconditionnel.

La différence entre le montant inscrit en dettes financières et le montant des intérêts minoritaires représente l'excédent de la juste valeur de ces derniers sur leur valeur comptable. Les options de vente accordées avant le 31 décembre 2009 sont comptabilisées en dettes financières par contrepartie :

- en premier lieu, d'une annulation des intérêts minoritaires correspondants ;
- et, pour l'excédent, d'une augmentation des goodwills affectés aux sociétés concernées.

Au compte de résultat, les intérêts minoritaires se voient affecter leur quote-part de résultat. Au bilan, la quote-part de profit alloué aux intérêts minoritaires réduit le montant du goodwill (ou l'augmente en cas de perte).

Les versements de dividendes aux intérêts minoritaires se traduisent par une augmentation du goodwill.

Les variations de valeur des options sont également comptabilisées par contrepartie des goodwills.

AREVA n'ayant pas accordé de nouvelles options de vente à des actionnaires minoritaires de filiales du Groupe postérieurement au 1er janvier 2010, les règles comptables applicables à ces opérations restent sans objet à cette date.

1.19.2. Les dettes liées à des locations financières

Conformément à la norme IAS 17, les contrats de location sont qualifiés de locations financières lorsque, en substance, ils transfèrent au preneur la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété. Une location financière donne lieu à la comptabilisation initiale d'une immobilisation et d'une dette financière de même montant, égale à la juste valeur du bien concerné à la date de mise en place du contrat ou à la valeur actualisée des paiements futurs minimaux dus au titre du contrat lorsqu'elle est inférieure.

Ultérieurement, les loyers sont traités comme des remboursements de la dette, et décomposés en amortissement du principal de la dette, et charges financières, sur la base du taux d'intérêt stipulé au contrat ou du taux d'actualisation utilisé pour l'évaluation de la dette.

1.19.3. Autres dettes portant intérêt

Cette rubrique inclut :

- les avances rémunérées reçues des clients : les avances reçues des clients sont classées en dettes financières lorsqu'elles portent intérêt, et en dettes opérationnelles dans le cas inverse (cf. note 1.20) ;
- les emprunts auprès des établissements de crédit ;
- les emprunts obligataires émis par AREVA ;
- les découverts bancaires courants.

Les dettes portant intérêt sont évaluées à leur coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les emprunts obligataires faisant l'objet d'une couverture de taux (swap taux fixe/taux variable) qualifiée de couverture de juste valeur sont réévalués de façon symétrique à l'instrument dérivé de couverture.

1.20. AVANCES ET ACOMPTES REÇUS

Les avances et acomptes reçus des clients sont classés en trois catégories :

- les avances portant intérêt, qui sont présentés en dettes financières (cf. note 1.19.3) ;
- les avances et acomptes finançant les immobilisations : cette rubrique enregistre les montants reçus de clients et concourant au financement d'investissements affectés à l'exécution de contrats de longue durée auxquels ils ont souscrit ;
- les avances et acomptes reçus sur commandes : cette rubrique enregistre les avances et acomptes reçus de clients et n'entrant pas dans les deux catégories précédentes ; leur remboursement est effectué par imputation sur le chiffre d'affaires dégagé au titre des contrats considérés.

Seuls les acomptes et avances effectivement perçus sont comptabilisés.

1.21. CONVERSION DES OPÉRATIONS EN MONNAIES ÉTRANGÈRES

Les opérations libellées en monnaies étrangères sont initialement converties par la filiale concernée dans sa monnaie fonctionnelle au cours de change en vigueur à la date de la transaction.

Les actifs et passifs monétaires en monnaies étrangères sont réévalués au cours de clôture à chaque arrêté comptable ; les résultats de change en découlant sont comptabilisés :

- en résultat opérationnel lorsqu'ils concernent des comptes correspondant à des transactions commerciales (créances clients, dettes fournisseurs) ;
- en résultat financier lorsqu'ils concernent des prêts ou des emprunts.

1.22. INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS ET COMPTABILITÉ DE COUVERTURE

1.22.1. Risques couverts et instruments financiers

Le groupe AREVA utilise des instruments dérivés pour couvrir ses risques de change, de taux d'intérêt et de prix sur les matières premières. Les instruments dérivés utilisés consistent essentiellement en : contrats de change à terme, swaps de devises et de taux, swaps d'inflation, options de change et options sur matières premières.

Les risques couverts concernent des créances, des dettes et des engagements fermes en monnaies étrangères, des transactions prévisionnelles en monnaies étrangères, des ventes et des achats prévisionnels de matières premières.

1.22.2. Comptabilisation des instruments dérivés

Conformément à la norme IAS 39, les instruments dérivés sont mesurés à leur juste valeur lors de leur comptabilisation initiale, et réévalués lors de chaque clôture comptable jusqu'à leur dénouement.

Le mode de comptabilisation des instruments dérivés varie selon qu'ils sont désignés comme éléments de couverture de juste valeur, de couverture de flux de trésorerie, de couverture d'investissements nets à l'étranger, ou qu'ils ne sont pas qualifiés d'éléments de couverture.

Couverture de juste valeur

Cette désignation concerne les couvertures d'engagements fermes en monnaies étrangères : achats, ventes, créances et dettes. L'élément couvert et l'instrument dérivé sont réévalués de façon symétrique, et leurs variations de valeur sont enregistrées simultanément en compte de résultat.

Couverture de flux de trésorerie

Cette désignation concerne les couvertures de flux de trésorerie futurs probables : achats et ventes prévisionnels en monnaies étrangères, achats prévisionnels de matières premières.

Les éléments couverts de nature hautement probable ne sont pas valorisés au bilan. Seuls les instruments dérivés de couverture sont réévalués lors de chaque clôture comptable ; en contrepartie, la part efficace des variations de valeur est comptabilisée en « Autres éléments du résultat global » et présentée au bilan pour son montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Gains et pertes latents différés sur instruments financiers » ; seule la part inefficace de la couverture affecte le compte de résultat.

Les montants comptabilisés en « Gains et pertes latents différés sur instruments financiers » sont rapportés au compte de résultat lorsque l'élément couvert affecte celui-ci, c'est-à-dire lors de la comptabilisation des transactions faisant l'objet de la couverture.

Couverture d'investissements nets à l'étranger

Cette désignation concerne les emprunts contractés dans une monnaie étrangère, ainsi que les emprunts contractés en euros et faisant l'objet d'un swap de change dans une monnaie étrangère, afin de financer l'acquisition d'une filiale ayant la même monnaie fonctionnelle. Les écarts de change relatifs à ces emprunts sont comptabilisés en « Autres éléments du résultat global » et présentés au bilan pour leur montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Réserves de conversion » ; seule la part inefficace de la couverture affecte le compte de résultat.

Les montants comptabilisés en réserves de conversion sont rapportés au compte de résultat lors de la cession de la filiale concernée.

Instruments dérivés non qualifiés de couverture

Lorsque les instruments dérivés ne sont pas qualifiés d'instruments de couverture, les variations de juste valeur sont portées immédiatement en compte de résultat.

1.22.3. Présentation des instruments dérivés comptabilisés au bilan et au compte de résultat

Présentation au bilan

Les instruments dérivés utilisés pour couvrir des risques liés à des transactions commerciales sont présentés au bilan en créances et dettes opérationnelles ; les instruments dérivés utilisés pour couvrir des risques liés à des prêts, des emprunts et des comptes courants sont présentés en actifs financiers ou en dettes financières.

Présentation au compte de résultat

La réévaluation des instruments dérivés et des éléments couverts relatifs à des transactions commerciales affectant le compte de résultat est comptabilisée en « Autres charges et produits opérationnels », à l'exception de la part correspondant au report/déport, qui est comptabilisée en résultat financier.

La réévaluation des instruments financiers de couverture et des éléments couverts relatifs à des prêts et emprunts en monnaies étrangères affectant le compte de résultat est comptabilisée en résultat financier.

1.23. IMPÔTS SUR LES RÉSULTATS

Conformément à la norme IAS 12, les impôts différés sont déterminés sur l'ensemble des différences temporelles entre les valeurs comptables et les bases fiscales des éléments d'actif et de passif, auxquelles est appliqué le taux d'impôt attendu sur la période de renversement de ces différences temporelles. Ils ne font pas l'objet d'une actualisation.

Les différences temporelles imposables entraînent la comptabilisation d'impôts différés passifs.

Les différences temporelles déductibles, les déficits reportables et les crédits d'impôts non utilisés entraînent la comptabilisation d'impôts différés actifs à hauteur des montants dont la récupération future est probable. Les actifs d'impôt différé font l'objet d'une analyse de recouvrabilité au cas par cas en tenant compte des prévisions de résultat du plan d'actions stratégique du Groupe.

Les impôts différés actifs et passifs sont présentés de manière compensée au sein d'une même entité fiscale lorsque celle-ci a le droit de compenser ses créances et ses dettes d'impôt exigible.

Les passifs d'impôts différés sont comptabilisés pour toutes les différences temporelles imposables provenant des participations dans les filiales, entreprises associées et coentreprises, sauf si le Groupe est en mesure de contrôler l'échéance de renversement des différences temporelles et qu'il est probable que ces différences ne s'inverseront pas dans un avenir prévisible. Les impôts sont revus à chaque clôture pour tenir compte notamment des incidences des changements de législations fiscales et des perspectives de recouvrabilité.

Les impôts différés sont comptabilisés au compte de résultat, à l'exception de ceux qui se rapportent aux « Autres éléments du résultat global » : variations de valeur des titres disponibles à la vente et des instruments dérivés qualifiés de couverture de flux de trésorerie, écarts de change sur emprunts qualifiés de couverture d'investissements nets en monnaies étrangères, écarts actuariels résultant de changements d'hypothèses de calcul des avantages du personnel postérieurs à l'emploi. Les impôts différés se rapportant à ces éléments sont également enregistrés en « Autres éléments du résultat global ».

AREVA a opté pour la comptabilisation de la Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) à laquelle ses filiales françaises sont soumises au taux de 1,6 % (taxe pour frais de CCI incluse) depuis l'année 2010 comme un impôt sur le résultat. AREVA considère en effet que l'assiette de la CVAE dont elle est redevable constitue un montant net plutôt qu'un montant brut dans la mesure où la valeur ajoutée de ses plus importantes filiales françaises représente un pourcentage relativement faible de leur chiffre d'affaires, ce qui fait entrer cette taxe dans le champ d'application de la norme IAS 12 « Impôts sur le résultat ».

En application de la norme IAS 12, l'option retenue entraîne la comptabilisation d'impôts différés au taux de 1,6 % sur les différences temporelles constituées par :

- les actifs produisant des avantages économiques imposables à la CVAE alors que leur recouvrement n'est pas déductible de la valeur ajoutée. Au 1er janvier 2010, la base des différences temporelles retenues était constituée par la valeur nette comptable des actifs corporels et incorporels amortissables inscrits au bilan. À compter de l'exercice 2010, aucun impôt différé passif n'est constaté sur les acquisitions d'immobilisations effectuées en dehors d'un regroupement d'entreprises en application de l'exemption prévue par IAS 12 pour la comptabilisation initiale d'un actif ou d'un passif ;
- les dépréciations d'actifs ou les provisions non déductibles de la CVAE mais qui se rapportent à des charges qui seront déductibles de la valeur ajoutée à une date ultérieure.

La CVAE étant une taxe déductible au titre de l'impôt sur les sociétés, des impôts différés sont comptabilisés au taux de droit commun sur les impôts différés actifs et passifs comptabilisés au titre de la CVAE comme décrit au paragraphe précédent.

NOTE 2. PÉRIMÈTRE

2.1. SOCIÉTÉS CONSOLIDÉES ET MISES EN ÉQUIVALENCE (FRANCE/ÉTRANGER)

(nombre de sociétés)	2013		2012	
Mode de consolidation	**Étrangères**	**Françaises**	**Étrangères**	**Françaises**
Intégration globale	85	51	87	60
Intégration proportionnelle	17	4	17	4
Mise en équivalence (entreprises associées)	3	3	3	4
Sous-total	**105**	**58**	**107**	**68**
TOTAL	**163**		**175**	

La liste des principales sociétés consolidées et mises en équivalence figure en note 36. La diminution du nombre de sociétés entre 2012 et 2013 est principalement due aux fusions réalisées en 2013 entre sociétés consolidées dans le cadre de la rationalisation des structures juridiques du groupe.

2.2. OPÉRATIONS RÉALISÉES EN 2013

Dans le cadre du plan stratégique « Action 2016 » lancé en décembre 2011 par le groupe, AREVA a procédé à la cession de plusieurs participations non stratégiques, contribuant ainsi à la réduction de la dette du Groupe et au financement de son programme d'investissements stratégiques et de sûreté.

Canberra

Le 22 octobre 2012, AREVA est entré en négociations exclusives avec le fonds d'investissement Astorg Partners pour lui céder l'activité de mesures nucléaires Canberra. Un contrat de cession portant sur les filiales Canberra a été conclu entre AREVA et Astorg Partners à cet effet le 29 mars 2013.

Au 31 décembre 2012, les actifs et les passifs de cette filiale ont été classés en actifs et passifs non courants destinés à être cédés conformément à la norme IFRS 5.

En juin 2013, AREVA a été informé par Astorg Partners de sa décision de ne pas finaliser la reprise de Canberra, invoquant l'absence d'un financement adéquat, et ce malgré les assurances données par Astorg Partners à AREVA dans le contrat signé le 29 mars 2013. En conséquence, à fin 2013, cette filiale n'est plus classée dans la catégorie « actifs et passifs non courants destinés à être cédés ».

Cette situation ne remet pas en cause l'objectif de cessions du plan « Action 2016 » (1,2 milliard d'euros sur la période 2012-2013), qui avait été atteint dès août 2012 avec la cession de La Mancha Resources.

AREVA Mines LLC

AREVA a signé un accord pour développer des mines d'uranium en Mongolie et créer la société AREVA Mines LLC, détenue à 66 % par AREVA et à 34 % par MON-ATOM, société publique nucléaire mongole.

Les opérations en cours fin 2013 et devant se finaliser en 2014 sont décrites dans la note 9.

2.3. OPÉRATIONS RÉALISÉES EN 2012

Cession de la participation dans Eramet

À la suite de l'entrée d'AREVA en négociations exclusives avec le Fonds Stratégique d'Investissement (FSI) le 27 décembre 2011 en vue de la cession de sa participation de 25,93 % dans le groupe minier Eramet, le Groupe avait provisionné dans ses comptes au 31 décembre 2011 la moins-value de cession potentielle de 48 millions d'euros.

La cession est devenue effective le 16 mai 2012. Le prix de cession s'est élevé à 776 millions d'euros et le montant de la moins-value consolidée totale (incluant le recyclage en résultat des autres éléments du résultat global) s'est élevé à 46,8 millions d'euros.

Cession de la participation dans Sofradir

AREVA a cédé sa participation de 20 % dans le groupe Sofradir. Les groupes Thales et Safran, actionnaire chacun à hauteur de 40 % du groupe Sofradir, ont ainsi acquis chacun 10 % supplémentaires du capital portant ainsi leur participation à 50 %.

Le prix de cession s'est élevé à 48 millions d'euros et la plus-value consolidée s'est élevée à 27,2 millions d'euros.

Cession de la participation dans La Mancha Resources Inc

AREVA a cédé, le 28 août 2012, sa participation de 63,6 % dans le groupe La Mancha Resources Inc. à Weather II Investments pour un montant de 315 millions de dollars canadiens, soit 252,5 millions d'euros.

Le montant de la plus-value de cession consolidée s'est élevé à 125,8 millions d'euros.

Les autres variations de périmètre de l'exercice 2012 incluent notamment l'opération suivante :

Acquisition de la société Columbiana Hi Tech

Le 31 décembre 2012, le groupe AREVA a acquis la société américaine Columbiana Hi Tech, basée en Caroline du Nord, spécialisée dans la fabrication d'emballages destinés à l'industrie du nucléaire.

Cette opération a dégagé un goodwill de 1,1 million d'euros pour un prix d'acquisition de 5,2 millions d'euros.

NOTE 3. VENTILATION DU CHIFFRE D'AFFAIRES

(en millions d'euros)	2013	2012
Contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement	4 160	4 209
Autres ventes de biens et de services :		
Ventes de biens	3 150	2 551
Ventes de services	1 929	2 126
TOTAL	**9 240**	**8 886**

Les chiffres d'affaires des années 2013 et 2012 ne comprennent pas de ventes significatives provenant d'échanges de biens ou de services dont la contrepartie reçue ou à recevoir serait autre que des liquidités.

Les termes financiers du contrat de traitement-recyclage avec EDF pour la période 2013-2017 étant toujours en cours de négociation à la date de clôture de l'exercice, le chiffre d'affaires comptabilisé au titre des opérations de traitement des combustibles usés effectuées en 2013 a été évalué en utilisant une hypothèse de prix fondée principalement sur les coûts complets engagés au titre de ce contrat, tels qu'estimés par AREVA. Son montant sera ajusté lorsque le contrat sera signé et en fonction de ses termes définitifs.

Le tableau suivant présente des informations sur les contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement, en cours aux 31 décembre 2013 et 2012 :

(en millions d'euros)	2013	2012
Avances reçues des clients	6 622	6 349
Retenues des clients	10	19

Le Groupe ayant opté pour une présentation du résultat par destination, des informations complémentaires par nature sont données ci-dessous dans les notes 4 et 5 :

NOTE 4. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES PAR NATURE

(en millions d'euros, sauf les effectifs)	2013	2012
Charges de personnel	(3 595)	(3 531)
Effectifs inscrits à la clôture	45 340	45 542
Charges de location simple	(188)	(185)

En application de la norme IFRS 5, les données 2012 ont été retraitées par rapport aux données publiées l'année précédente.

Les charges de personnel incluent les salaires et les charges afférentes, hormis les charges comptabilisées au titre des engagements de retraites.

NOTE 5. DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET PERTES DE VALEURS DESACTIFS IMMOBILISÉS ET DOTATIONS AUX PROVISIONS IMPACTANT LE RÉSULTAT OPÉRATIONNEL

(en millions d'euros)	2013	2012
Dotations nettes aux amortissements des immobilisations incorporelles	(146)	(143)
Dotations nettes aux amortissements des immobilisations corporelles	(417)	(476)
Pertes de valeur des immobilisations incorporelles nettes de reprises	(119)	(268)
Pertes de valeur des immobilisations corporelles nettes de reprises	(55)	(51)
Pertes de valeur des goodwills	(4)	-

(en millions d'euros)	2013	2012
Dotations aux provisions nettes de reprises	(80)	179

NOTE 6. AUTRES CHARGES ET PRODUITS OPÉRATIONNELS

AUTRES CHARGES OPÉRATIONNELLES

(en millions d'euros)	2013	2012
Coûts de restructuration et plans de cessation anticipée d'activité	(49)	(18)
Perte de valeur des goodwills	(4)	-
Perte de valeurs des immobilisations corporelles et incorporelles nettes de reprises	(174)	(319)
Résultat sur cessions d'actifs non financiers	(6)	
Autres charges opérationnelles	(248)	(95)
TOTAL AUTRES CHARGES OPÉRATIONNELLES	**(481)**	**(432)**

En 2013, les coûts de restructuration incluent principalement les dotations aux provisions comptabilisées au titre du plan de restructuration de la société Enrichment Technology Company (ETC - cf. note 12).

Les pertes de valeurs des exercices 2012 et 2013 sur les goodwills, les immobilisations incorporelles et corporelles sont décrites respectivement dans les notes 10, 11 et 12.

En 2013, les pertes de valeur des immobilisations corporelles et incorporelles comprennent dans le secteur Amont : un montant total de 120 millions d'euros (contre 143 millions d'euros en 2012), au titre :

- des actifs incorporels correspondant aux études préparatoires à la construction de l'usine d'enrichissement de l'uranium aux États-Unis (EREF), compte tenu de l'évolution défavorable des prévisions de prix à long terme dans l'enrichissement d'uranium et du coût moyen pondéré du capital utilisé pour le calcul de la valeur d'utilité, et en l'absence de partenaire capitalistique identifié pour mener à bien ce projet, et
- des actifs corporels de la coentreprise ETC, dont les perspectives industrielles sont affectées par les reports de plusieurs projets d'extension ou de construction d'usines d'enrichissement.

En 2012, les pertes de valeur des immobilisations corporelles et incorporelles comprenaient, dans le secteur Mines, un montant total de 165 millions d'euros, au titre des projets miniers de Bakouma et Ryst Kuil traduisant la diminution de leur valeur nette de réalisation afin de tenir compte de l'évolution de leur environnement et de leurs caractéristiques spécifiques.

En 2013, les autres charges opérationnelles comprennent notamment :

- des dotations aux provisions pour pénalités ou pour charges liées à la rupture anticipée de contrats d'approvisionnement long terme pour 53 millions d'euros,
- des charges et dotations aux provisions liées à la rationalisation des sites immobiliers du Groupe principalement en France pour 35 millions d'euros.

AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS

(en millions d'euros)	2013	2012
Résultat sur cessions d'actifs non financiers	-	290
Autres produits opérationnels	92	393
TOTAL AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS	**92**	**683**

En 2013, les « autres produits opérationnels » comprennent principalement l'impact de la modification d'options de couvertures liées à des contrats d'exploitation.

En 2012, les « résultats sur cessions d'actifs non financiers » incluaient notamment les plus-values de cession du projet minier Millennium et de l'activité Or (La Mancha) au Canada ainsi que des plus-values de cession d'actifs corporels dans le cadre de l'arrêt de production de l'usine d'enrichissement Georges Besse I. Les « autres produits opérationnels » comprenaient notamment l'impact des modifications d'un régime de préretraite et de la réglementation concernant les carrières longues, intervenues en 2012 (cf. note 23).

NOTE 7. RÉSULTAT FINANCIER

(en millions d'euros)	2013	2012
Coût de l'endettement financier net	**(214)**	**(181)**
Produits de trésorerie et équivalents de trésorerie	44	51
Coût de l'endettement financier brut	(258)	(232)
Autres charges et produits financiers	**(34)**	**(137)**
dont part liée aux opérations de fin de cycle	**165**	**36**
Résultat sur cessions de titres dédiés	231	198
Dividendes reçus	138	118
Rémunération des créances de démantèlement et produits de désactualisation sur actifs de couverture	33	45
Dépréciation des titres disponibles à la vente	-	-
Effet des changements de taux d'actualisation et révisions d'échéanciers	4	(25)
Charges de désactualisation sur opérations fin de cycle	(241)	(300)
dont part non liée aux opérations de fin de cycle	**(199)**	**(173)**
Résultat de change	-	-
Résultat sur cessions de titres et variations de valeur des titres de transaction	3	(1)
Résultat sur cessions de titres d'entreprises associées	-	26
Dividendes reçus	2	5
Dépréciation d'actifs financiers	(21)	(11)
Intérêts sur avances contrats	(63)	(58)
Autres charges financières	(66)	(87)
Autres produits financiers	12	33
Résultat financier sur retraites et autres avantages du personnel	(66)	(80)
RÉSULTAT FINANCIER	**(248)**	**(318)**

Au 31 décembre 2013, le résultat sur cessions de titres compris dans la part liée aux opérations de fin de cycle inclut 12 millions d'euros de reprise de la dépréciation durable affectée aux titres cédés contre 93 millions d'euros au 31 décembre 2012.

Au 31 décembre 2012, le résultat sur cessions de titres d'entreprises associées est principalement constitué de la plus-value sur la cession des titres Sofradir.

NOTE 8. IMPÔTS

ANALYSE DE LA CHARGE D'IMPÔT

(en millions d'euros)	2013	2012
Impôts courants (France)	(78)	(81)
Impôts courants (autre pays)	(44)	(151)
Total impôts courants	**(122)**	**(232)**
Impôts différés	184	384
TOTAL IMPÔTS	**62**	**152**

RAPPROCHEMENT ENTRE LA CHARGE D'IMPÔT ET LE RÉSULTAT AVANT IMPÔTS

(en millions d'euros)	2013	2012
Résultat net part du Groupe	(494)	(99)
Moins résultat lié aux activités abandonnées	248	226
Intérêts minoritaires	71	24
Résultat net des entreprises associées	-	(11)
Charge (produit) d'impôt	(62)	(152)
Résultat avant impôts	(237)	(12)
Profit (charge) d'impôt théorique	**82**	**4**
Rapprochement :		
Opérations imposées à un taux autre que le taux de droit commun	14	41
Impôts différés non comptabilisés	(37)	149
Autres différences permanentes	4	(42)
PRODUIT (CHARGE) RÉEL D'IMPÔT	**62**	**152**

TAUX D'IMPOSITION RETENUS POUR LA FRANCE

(en %)	2013	2012
Taux d'impôt	34,43	34,43

Le taux d'imposition retenu pour la présentation de la preuve d'impôt a été maintenu à 34,43 %, dans la mesure où les intégrations fiscales françaises sont déficitaires et où les dispositions portant le taux d'imposition à 38 % ou 36,10 % sont d'application temporaire.

DÉTAIL DES AUTRES DIFFÉRENCES PERMANENTES

(en millions d'euros)	2013	2012
Régime sociétés mère filiales et dividendes intragroupe	(2)	1
Effet des différences permanentes locales	43	14
Écarts entre le taux d'impôt français et les taux applicables à l'étranger	4	(12)
CVAE	(33)	(23)
Autres différences permanentes	(8)	(23)
TOTAL DIFFÉRENCES PERMANENTES	**4**	**(42)**

TAUX EFFECTIF D'IMPÔT DU GROUPE

(en millions d'euros)	2013	2012
Résultat opérationnel	11	306
Résultat financier	(248)	(318)
Autres résultats		
TOTAL RÉSULTAT SOUMIS À L'IMPÔT	**(237)**	**(12)**
Charge d'impôt	62	152
Taux effectif d'imposition	**NA**	**NA**

ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Actifs d'impôts différés	1 153	1 029
Passifs d'impôts différés	31	23
TOTAL ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS	**1 122**	**1 006**

PRINCIPAUX ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS CONSOLIDÉS PAR NATURE

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Effet fiscal des différences temporelles liées aux :		
Immobilisations et actifs financiers non courants	30	(19)
Actifs circulants	(111)	(10)
Avantages du personnel	370	383
Provisions pour restructurations	4	4
Provisions réglementées	(309)	(276)
Provisions pour opérations de fin de cycle	87	99
Effets des reports déficitaires et impôts latents	863	783
Autres différences temporelles	189	42
TOTAL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS ET PASSIFS NETS	**1 122**	**1 006**

ÉCHÉANCIER DES ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Au-delà de 12 mois	1 009	872
Dans les 12 mois	113	134

VARIATION DES ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS CONSOLIDÉS

(en millions d'euros)	2013	2012
AU 1ER JANVIER	**1 006**	**705**
Impôts comptabilisés au compte de résultat	184	334
Impôts comptabilisés en cession d'activité ou activités destinées à être cédées	28	8
Impôts comptabilisés directement en « autres éléments du résultat global »	(76)	(43)
Variations de périmètre	(10)	4
Écarts de conversion	(9)	(3)
AU 31 DÉCEMBRE	**1 122**	**1 006**

PRODUITS ET CHARGES D'IMPÔTS DIFFÉRÉS CONSOLIDÉS PAR CATÉGORIE DE DIFFÉRENCES TEMPORELLES

(en millions d'euros)	2013	2012
Effet fiscal des différences temporelles liées aux :		
Immobilisations et actifs financiers non courants	48	67
Actifs circulants	(55)	(77)
Avantages du personnel	18	(87)
Provisions pour restructurations	2	(17)
Provisions réglementées	(26)	(20)
Provisions pour opérations de fin de cycle	(11)	22
Reports déficitaires nets et impôts latents	231	170
Dépréciation des impôts différés	(37)	149
Autres différences temporelles	14	177
TOTAL DES PRODUITS ET (CHARGES) D'IMPÔTS DIFFÉRÉS	**184**	**384**

DÉTAIL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS COMPTABILISÉS EN « AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL »

(en millions d'euros)	2013	2012
Impacts IAS 32-39 (variation de valeur des actifs disponibles à la vente, des couvertures de flux de trésorerie et d'investissement net)	(56)	(69)
Autres	(20)	26
TOTAL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS DIRECTEMENT COMPTABILISÉS EN « AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL »	**(76)**	**(43)**

ACTIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS NON COMPTABILISÉS

(en millions d'euros)	2013	2012
Crédits d'impôts		
Pertes fiscales	639	621
Autres différences temporelles	494	624
TOTAL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS NON COMPTABILISÉS	**1 133**	**1 246**

NOTE 9. ÉLÉMENTS RELATIFS AUX ACTIFS ET PASSIFS NON COURANTS DÉTENUS EN VUE DE LA VENTE ET AUX ACTIVITÉS DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES

ACTIFS ET PASSIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2013

Les activités suivantes remplissent les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classées dans la catégorie « actifs et passifs des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2013 :

- Énergie éolienne : AREVA a annoncé le 20 janvier 2014 être entré en négociations exclusives avec GAMESA en vue de la création d'une coentreprise dans le domaine de l'éolien en mer. Compte tenu des règles de gouvernance agréées avec GAMESA, la future coentreprise sera comptabilisée par mise en équivalence.
- Énergie solaire : AREVA a engagé au second semestre 2013 des démarches actives auprès de partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA Solar pouvant aboutir à la création d'une coentreprise qui serait comptabilisée par mise en équivalence.
- EURIWARE : AREVA a annoncé le 17 octobre 2013 être entré en négociations exclusives avec Capgemini en vue de la reprise des activités de cette filiale du Groupe spécialisée dans le domaine des services informatiques.

Le compte de résultat consolidé contributif des activités destinées à être cédées est présenté ci-dessous :

(en millions d'euros)	2013
Chiffre d'affaires	**321**
Résultat opérationnel	(272)
Résultat financier	(13)
Impôts	36
Résultat net de la période	**(248)**
Part des minoritaires	(9)
Résultat net part groupe	**(238)**

Ces montants comprennent la contribution des Business Units Énergie éolienne et Énergie solaire, qui remplissent les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classés dans la catégorie « actifs et passifs des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2013 et constituent chacune une branche d'activité distincte et principale.

Au 31 décembre 2013, le détail des postes composant les actifs et passifs destinés à être cédés est le suivant :

(en millions d'euros)	Actifs détenus en vue de la vente	Activités destinées à être cédées	Total
Actifs non courants	**18**	**334**	**353**
Goodwills sur entreprises intégrées		79	79
Immobilisations incorporelles & corporelles		247	247
Autres actifs financiers non courants	5	6	11
Actifs d'impôts différés	13	2	15
Actifs courants	**52**	**239**	**291**
Stocks et en-cours	3	107	110
Clients et autres créances opérationnelles	49	126	175
Impôts courants – actif			-
Autres créances non opérationnelles			-
Trésorerie et équivalents de trésorerie		5	5
Autres actifs financiers courants			-
TOTAL ACTIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	**70**	**573**	**643**

(en millions d'euros)	Passifs détenus en vue de la vente	Activités destinées à être cédées	Total
Passifs non courants	**14**	**26**	**40**
Avantages du personnel	14		14
Autres provisions non courantes			-
Dettes financières non courantes		9	9
Passifs d'impôts différés		17	17
Passifs courants	**118**	**231**	**349**
Provisions courantes	6	49	55
Dettes financières courantes		9	9
Avances et acomptes reçus		13	13
Fournisseurs et autres dettes opérationnelles	113	160	273
Impôts courants - passif			-
Autres dettes non opérationnelles			-
TOTAL PASSIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	**132**	**258**	**389**

Ces montants incluent les actifs et passifs des Business Units Énergie éolienne et Énergie solaire, ainsi que ceux d'EURIWARE, qui remplissent les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classés dans la catégorie « actifs et passifs des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2013.

Les actifs destinés à être cédés comprennent le goodwill de l'UGT Énergie solaire, qui avait fait l'objet de la comptabilisation d'une perte de valeur de 122 millions de dollars américains (94 millions d'euros) au 31 décembre 2012 (cf. note 10). Au 31 décembre 2013, compte tenu de l'absence de nouvelles commandes et des difficultés persistantes rencontrées dans l'exécution des projets en cours, le goodwill résiduel a été totalement déprécié, ce qui représente une perte de valeur supplémentaire de 71 millions de dollars américains (51 millions d'euros).

AREVA reste cependant convaincu de la pertinence de la technologie de solaire à concentration linéaire pour certains segments d'application et certaines zones géographiques. C'est la raison pour laquelle, afin de minimiser le poids financier de cette activité et d'accélérer son développement, AREVA est entré en contact avec plusieurs partenaires potentiels pour leur proposer un rapprochement ou une prise de participation dans AREVA Solar, pouvant conduire à la constitution d'une coentreprise qui serait comptabilisée par mise en équivalence.

ACTIFS ET PASSIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2012

Au 31 décembre 2012, le détail des postes composant les actifs et passifs destinés à être cédés est le suivant :

Actifs non courants	
Goodwills sur entreprises intégrées	84
Immobilisations incorporelles & corporelles	40
Autres actifs financiers non courants	
Actifs d'impôts différés	5
Actifs courants	
Stocks et en-cours	38
Clients et autres créances opérationnelles	53
Impôts courants – actif	0
Autres créances non opérationnelles	
Trésorerie et équivalents de trésorerie	6
Autres actifs financiers courants	
TOTAL ACTIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	**225**

Passifs non courants	
Avantages du personnel	2
Autres provisions non courantes	
Dettes financières non courantes	
Passifs d'impôts différés	13
Passifs courants	
Provisions courantes	9
Dettes financières courantes	
Fournisseurs et autres dettes opérationnelles	46
Impôts courants – passif	4
Autres dettes non opérationnelles	0
TOTAL PASSIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS	**73**

Ces montants correspondaient aux actifs et passifs de l'activité Mesures Nucléaires (Canberra), pour laquelle AREVA était entré en négociations exclusives en octobre 2012 avec Astorg Partners en vue de leur cession. Un contrat de cession portant sur les filiales Canberra a été conclu entre AREVA et Astorg Partners à cet effet le 29 mars 2013. Cependant, AREVA a été informé en juin 2013 par Astorg Partners de sa décision de ne pas finaliser la reprise de Canberra, invoquant l'absence d'un financement adéquat, et ce malgré les assurances données par Astorg Partners à AREVA dans le contrat signé le 29 mars 2013.

En conséquence, la norme IFRS 5 ne s'applique plus aux actifs et aux passifs de ces filiales au 31 décembre 2013.

NOTE 10. GOODWILLS

Les goodwills ont varié de la façon suivante entre le 31 décembre 2012 et le 31 décembre 2013 :

(en millions d'euros)	31 décembre 2012	Acquisitions	Cessions	Pertes de valeur	Actifs destinés à être cédés	Écarts de conversion et autres	31 décembre 2013
Mines	942		(2)			(43)	897
Amont	1 163						1 163
Réacteurs et services	1 488				84	(35)	1 536
Aval	217					9	225
Énergies renouvelables	185			(53)	(79)	(9)	43
Corporate et autres	4			(4)			
TOTAL	**3 998**	**-**	**(3)**	**(57)**	**4**	**(78)**	**3 864**

TESTS DE DÉPRÉCIATION DES GOODWILLS

Le Groupe a procédé à des tests de dépréciation pour toutes les Unités Génératrices de Trésorerie auxquelles des goodwills sont affectés.

Comme mentionné dans la note 1.10, ces tests consistent à comparer la valeur nette comptable des actifs des Unités Génératrices de Trésorerie (après prise en compte des dépréciations d'actifs incorporels et corporels détaillées dans les notes 11 et 12) à leur valeur recouvrable, cette dernière étant généralement évaluée suivant la méthode des flux de trésorerie prévisionnels actualisés (valeur d'utilité).

Les taux d'actualisation utilisés pour effectuer ces tests résultent de calculs de coût moyen du capital pour chaque secteur d'activité ; ils sont déterminés sur la base des données de marché observées et des évaluations des organismes spécialisés (taux sans risque à 10, 20 et 30 ans, prime de risque des marchés actions, indices de volatilité, « spreads » de crédit et ratios d'endettement des entreprises comparables de chaque secteur).

Les hypothèses suivantes ont été utilisées pour calculer la valeur actualisée des flux de trésorerie prévisionnels des Unités Génératrices de Trésorerie :

Au 31 décembre 2013	Taux d'actualisation après impôt	Taux de croissance de l'année normative	Année terminale
Mines	10,00 %	non applicable	2065
Amont :			
Chimie, Enrichissement	7,00 %	2 %	2023
Combustible	7,00 %	2 %	2023
Réacteurs et Services	8,00 %	2 %	2018 ou 2023*
Aval	5,50 %	2 %	2023
Énergies Renouvelables	9,00 %	2 %	2018

Au 31 décembre 2012	Taux d'actualisation après impôt	Taux de croissance de l'année normative	Année terminale
Mines	10,00 %	non applicable	2050
Amont :			
Chimie, Enrichissement	7,50 %	2 %	2021
Combustible	7,50 %	2 %	2021
Réacteurs et Services	8,50 %	2 %	2021
Aval	6,00 %	2 %	2021
Énergies Renouvelables	9,25 %	2 %	2016 ou 2020*

** Selon les UGT.*

Les taux de change utilisés pour préparer ces tests de dépréciation sont les taux en vigueur à la date de clôture de l'exercice.

Les tests de dépréciation des activités minières sont effectués en utilisant les données prévisionnelles de toute la période allant jusqu'au terme prévu des activités d'extraction des mines existantes et de leur commercialisation (soit jusqu'en 2065) sans prendre en compte d'année normative.

Au 31 décembre 2012, une perte de valeur de 94 millions d'euros avait été constatée concernant le goodwill de l'UGT Énergie solaire, suite aux difficultés rencontrées par cette activité au cours de l'année 2012 (tant en termes d'exécution de certains contrats que de niveau de prises de commandes). Ces difficultés ont amené AREVA à engager une restructuration des équipes américaines de la Business Unit et à envisager une réorientation stratégique des activités fondée sur un recentrage des activités (fournisseur de technologie s'appuyant sur des partenaires pour la réalisation des projets).

Au 31 décembre 2013, le goodwill de l'UGT Énergie solaire a été reclassé dans le poste « Actifs destinés à être cédés » (cf. note 9).

Les autres tests de perte de valeur n'ont pas donné lieu à la constatation d'une dépréciation du goodwill.

De plus, les analyses de sensibilité effectuées montrent que l'utilisation de taux d'actualisation supérieurs de 1 % ou de taux de croissance de l'année normative inférieurs de 1 % à ceux indiqués ci-dessus n'auraient pas abouti à la constatation d'une dépréciation du goodwill affecté à ces Unités Génératrices de Trésorerie, leur valeur recouvrable restant supérieure à la valeur comptable nette de leurs actifs.

Dans le secteur minier, la prise en compte d'une hypothèse de prix de vente dégradée de 5 dollars américains la livre d'uranium par rapport au scénario retenu fondé sur les prévisions de prix à long terme de l'uranium établies par l'organisme UxC, ou de coûts de production supérieurs de 10 % aux montants pris en compte dans les données prévisionnelles, ne générerait pas de dépréciation du goodwill sur la base d'une évaluation de la valeur recouvrable des actifs miniers en dollars par livre d'uranium en terre. La variation des prix de vente est cependant susceptible d'entraîner une révision des quantités d'uranium exploitables ainsi que des plannings de production.

Dans le secteur Amont, la prise en compte d'une hypothèse de prix de vente dégradée de 5 % par rapport au scénario retenu fondé sur les prévisions de prix à long terme des Unités de Travail de Séparation (UTS) établies par UxC ne générerait pas non plus de dépréciation du goodwill.

NOTE 11. IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

(en millions d'euros)	31 décembre 2013 Brut	Amortissements et dépréciations	Net	31 décembre 2012 Net
Frais de recherches minières	1 753	(699)	1 055	1 181
Frais de Recherche et Développement	1 082	(269)	814	794
Droits miniers	1 048	(1 047)	0	0
Concessions & brevets (hors Mines)	446	(75)	371	399
Logiciels	606	(477)	128	139
Immobilisations incorporelles en cours	353	(196)	157	283
Autres	297	(181)	116	165
TOTAL	**5 585**	**(2 944)**	**2 641**	**2 961**

2013

(en millions d'euros)	Frais de recherches minières	Frais de R&D	Droits miniers	Concessions & brevets (hors Mines)	Logiciels	Immob. Incorp. en cours	Autres	Total
Valeurs brutes au 31 décembre 2012	**1 934**	**1 024**	**1 439**	**479**	**574**	**383**	**364**	**6 196**
Investissements générés en interne	-	40		1	-	37		78
Investissements externes	251	76		1	1	63	5	396
Cessions	(1)	(0)		(1)	(3)	(1)	(1)	(8)
Actifs et activités destinés à être cédés		(57)		(24)	6	(49)	(63)	(187)
Écarts de conversion	(146)	(19)	(60)	(4)	(2)	(13)	(9)	(251)
Variation de périmètre	(57)		(332)	(0)	(1)			(389)
Autres variations	(228)	19		(4)	31	(68)	1	(249)
Valeurs brutes au 31 décembre 2013	**1 753**	**1 082**	**1 048**	**446**	**606**	**353**	**297**	**5 585**
Amortissements et provisions au 31 décembre 2012	**(753)**	**(230)**	**(1 439)**	**(79)**	**(435)**	**(100)**	**(200)**	**(3 235)**
Dotations nettes aux amortissements/ Pertes de valeur [1]	(54)	(80)		(12)	(34)	(110)	(19)	(310)
Cessions				1	2		1	5
Actifs et activités destinés à être cédés		36		7	(4)	4	33	77
Écarts de conversion	57	5	60	1	1	8	3	134
Variation de périmètre	55		332					387
Autres variations	(4)			7	(8)	2		(3)
Amortissements et provisions au 31 décembre 2013	**(699)**	**(269)**	**(1 047)**	**(75)**	**(477)**	**(196)**	**(181)**	**(2 944)**
Valeurs nettes au 31 décembre 2012	**1 181**	**794**	**0**	**399**	**139**	**283**	**165**	**2 961**
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2013	**1 055**	**814**	**-**	**371**	**128**	**157**	**116**	**2 641**

(1) 144 millions d'euros de perte de valeur ont été constaté sur les immobilisations incorporelles au 31 décembre 2013.

Les investissements en immobilisations incorporelles de 2013 concernent principalement les frais de recherches minières pour les sites en exploitation (Areva Ressources Canada, Katco) ou en développement (Imouraren) et les frais de développement pour les projets de réacteurs EPR.

En complément des montants immobilisés dans la rubrique « Frais de recherches minières », des frais d'exploration d'un montant de 51 millions d'euros au 31 décembre 2013 (contre 33 millions au 31 décembre 2012) ont été comptabilisés au compte de résultat dans la rubrique « Frais de recherche et développement ».

Comme indiqué dans les notes 1.1. « Estimations et jugements » et 1.10 « Pertes de valeurs des actifs corporels et incorporels et des goodwills », le Groupe réalise des tests de dépréciation de ses actifs sur la base de sa meilleure estimation de leur valeur recouvrable, qui correspond à la plus élevée de leur valeur nette de réalisation ou de leur valeur d'utilité estimée sur la base des flux de trésorerie prévisionnels tels qu'ils résultent du budget, du plan d'actions stratégique et des hypothèses qu'ils comprennent.

ACTIFS ISSUS DE L'ACQUISITION D'URAMIN

Aux 31 décembre 2012 et 2013, compte tenu des dépréciations comptabilisées au 31 décembre 2011 et en 2012, la valeur résiduelle des actifs incorporels et corporels immobilisés au titre des projets miniers issus d'UraMin s'élève à 328 millions d'euros et correspond à l'estimation de leur valeur nette de réalisation estimée sur la base d'une valorisation en dollars par livre d'uranium en terre. En outre, la valeur nette de réalisation du gisement de Trekkopje prend désormais en compte la valorisation des ventes d'eau douce à partir de l'usine de dessalement attenante.

Les dépréciations constatées au cours de l'exercice 2012 sur les actifs incorporels des projets miniers Bakouma et Ryst Kuil, afin de traduire la diminution de leur valeur recouvrable résultant de l'évolution de leur environnement et de leurs caractéristiques spécifiques, s'élevaient à un montant total de 165 millions d'euros.

FRAIS DE DÉVELOPPEMENT IMMOBILISÉS

La valeur nette des actifs incorporels correspondant aux dépenses de développement immobilisées au titre de l'ensemble de la gamme de réacteurs nucléaires de 3e génération (EPR™ générique, EPR™ destiné au marché des États-Unis, développements spécifiques relatifs à l'EPR™ destiné au marché finlandais et ATMEA1) s'élève à 703 millions d'euros au 31 décembre 2013 (612 millions d'euros au 31 décembre 2012).

Les résultats des tests de perte de valeur de ces actifs incorporels sont fortement dépendants des hypothèses commerciales de calendrier, de volume et de prix de vente prévisionnelles, ainsi que de la rentabilité attendue sur les ventes futures de ces réacteurs.

Il convient de noter qu'au cours de l'année 2013 :

- EDF a conclu une série d'accords avec le gouvernement britannique, CGNPC, CNNC et AREVA en vue de la construction de deux réacteurs EPR™ sur le site de Hinkley Point au Royaume-Uni ;
- la Turquie a sélectionné l'ATMEA1 pour la construction de quatre réacteurs sur le site de Sinop.

AREVA a procédé aux tests de perte de valeur au 31 décembre 2013 sur les frais de développement immobilisés au titre des réacteurs EPR™ et ATMEA1 en utilisant un taux d'actualisation identique à celui utilisé pour tester le goodwill du BG Réacteurs et Services (cf. note 10). Ces tests n'ont pas donné lieu à la constatation d'une perte de valeur.

Les analyses de sensibilité effectuées montrent que l'utilisation d'un taux d'actualisation supérieur de 1 % n'aurait pas abouti à la constatation d'une perte de valeur.

La prise en compte d'un décalage de deux ans du calendrier prévisionnel de commercialisation des réacteurs EPR™ par rapport aux hypothèses retenues au 31 décembre 2013, tant pour l'EPR™ générique que celui développé aux États-Unis, et ATMEA1, ou d'une dégradation de 30 % en valeur absolue de la marge par réacteur par rapport aux hypothèses retenues pour la réalisation des tests de perte de valeur, ne nécessiterait pas non plus de constater une perte de valeur.

La réduction de 25 % du nombre d'EPR™ utilisant le design développé aux États-Unis d'ici à 2030 par rapport aux hypothèses retenues ne nécessiterait pas la constatation d'une dépréciation des frais de développement immobilisés au titre de l'obtention de la licence pour l'EPR™ aux États-Unis, dont le montant immobilisé s'élève à 335 millions de dollars américains (243 millions d'euros). Il convient cependant de rappeler que la part du nucléaire dans le mix énergétique aux États-Unis reste fortement sensible à la politique américaine sur l'énergie et ses dispositifs d'encadrement réglementaires.

De même, la réduction de 20 % du nombre de réacteurs ATMEA1 vendus par rapport aux hypothèses retenues ne nécessiterait pas la constatation d'une dépréciation des frais de développement immobilisés.

Le maintien à l'actif des frais de développement spécifiques à l'EPR™ finlandais dépend de l'obtention d'une deuxième commande après le projet d'Olkiluoto 3. AREVA, après avoir répondu aux deux appels d'offres lancés par Fennovoima et TVO pour la construction de nouveaux réacteurs nucléaires en Finlande, poursuit ses discussions avec TVO au sujet du projet Olikiluoto 4. La non-obtention par AREVA d'une deuxième commande d'EPR™ en Finlande aurait pour conséquence la dépréciation des frais de développement immobilisés à ce titre pour un montant de 63 millions d'euros.

FRAIS D'ÉTUDES IMMOBILISÉS PRÉPARATOIRES À LA CONSTRUCTION D'UNE USINE D'ENRICHISSEMENT DE L'URANIUM AUX ÉTATS-UNIS

La valeur nette des actifs incorporels correspondant aux études préparatoires à la construction de l'usine d'enrichissement de l'uranium aux États-Unis (EREF) s'élevait à 88 millions d'euros au 31 décembre 2012 après comptabilisation d'une perte de valeur de 100 millions d'euros au cours de l'exercice 2012.

En l'absence d'un partenaire pour la réalisation du projet EREF, la date prévisionnelle de démarrage des travaux de construction de l'usine avait été repoussée en 2012 à horizon du plan « Action 2016 ». Par ailleurs, les anticipations de prix à long terme des UTS ont diminué de 4 % en 2012. Le test de perte de valeur effectué sur la base de ces hypothèses avait ainsi amené AREVA à constater une perte de valeur de 100 millions d'euros.

Le résultat du test de perte de valeur de ces actifs est fortement dépendant des hypothèses de calendrier de construction de l'usine, du prix de vente prévisionnel des Unités de Travail de Séparation (UTS), du taux d'actualisation utilisé ainsi que du taux de change euro/dollar américain, dans la mesure où le prix d'achat des cascades auprès d'ETC est libellé en euros.

AREVA a procédé au test de perte de valeur de ces frais d'études immobilisés au 31 décembre 2013 en utilisant un prix de vente prévisionnel à long terme des UTS en baisse supplémentaire de 4,5 % par rapport à 2012, un taux d'actualisation de 7,25 % et un taux de change euro/US dollar de 1,38.

Le résultat de ce test a amené AREVA à constater une perte totale de la valeur résiduelle des actifs immobilisés pour un montant de 144 millions de dollars américains, soit 108 millions d'euros.

Les analyses de sensibilité effectuées montrent que :

- l'utilisation d'un taux d'actualisation de 6,75 % au lieu de 7,25 % conduirait à la constatation d'une valeur résiduelle des frais d'études immobilisés au titre d'EREF de 35 millions de dollars américains (25 millions d'euros) ;
- la prise en compte d'un prix de vente prévisionnel des UTS supérieur de 10 % à celui retenu pour réaliser le test aboutirait à la constatation d'une valeur résiduelle des frais d'études immobilisés au titre d'EREF de 100 millions de dollars américains (72 millions d'euros).

À fin 2013, en l'absence de partenaire pour la réalisation du projet EREF, et compte tenu de l'état actuel des conditions macroéconomiques et des perspectives du marché de l'enrichissement, AREVA a suspendu les travaux d'études relatifs à ce projet. Néanmoins, AREVA se réserve la possibilité de relancer ce projet si les conditions macroéconomiques et les perspectives du marché de l'enrichissement venaient à évoluer favorablement de façon significative.

NOTE 12. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

(en millions d'euros)	Terrains	Constructions	Installations, matériels et outillages industriels	Actifs de démantèlement – part Groupe	Autres	En cours	Total
Valeurs brutes au 31 décembre 2012	**189**	**2 164**	**18 233**	**1 208**	**1 483**	**2 799**	**26 076**
Investissements	1	42	86		58	1 084	1 270
Cessions	(2)	(13)	(89)	(1)	(35)	(2)	(141)
Actifs et activités destinés à être cédés		(17)	(16)		(52)	(37)	(122)
Écarts de conversion	(3)	(27)	(61)	(1)	(34)	(38)	(164)
Variation de périmètre	(1)	12	22		6	(8)	31
Autres variations	6	239	1 142	29	199	(1 190)	426
Valeurs brutes au 31 décembre 2013	**189**	**2 400**	**19 317**	**1 235**	**1 626**	**2 608**	**27 376**
Amortissements et provisions au 31 décembre 2012	**(83)**	**(1 206)**	**(14 822)**	**(994)**	**(1 023)**	**(211)**	**(18 338)**
Dotations nettes aux amortissements/ Pertes de valeur [1]	(3)	(72)	(297)	(10)	(88)	(19)	(488)
Cessions		11	81	1	34		126
Actifs et activités destinés à être cédés		(3)	(1)		28		24
Écarts de conversion		10	22		22		56
Variation de périmètre		(6)	(15)		(4)		(25)
Autres variations		(1)	110		(108)		1
Amortissements et provisions au 31 décembre 2013	**(85)**	**(1 266)**	**(14 922)**	**(1 002)**	**(1 139)**	**(230)**	**(18 645)**
Valeurs nettes au 31 décembre 2012	**107**	**958**	**3 411**	**214**	**460**	**2 588**	**7 738**
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2013	**104**	**1 134**	**4 395**	**233**	**487**	**2 378**	**8 731**

(1) 59 millions d'euros de pertes de valeur ont été constatés sur les immobilisations corporelles au 31 décembre 2013.

Au 31 décembre 2013, la valeur nette des contrats de crédit-bail capitalisés s'élève à 19 millions d'euros (24 millions d'euros au 31 décembre 2012).

Aux 31 décembre 2013 et 2012, les frais financiers capitalisés dans le prix de revient des immobilisations sont non significatifs.

ACTIFS INDUSTRIELS D'ENRICHMENT TECHNOLOGY COMPANY (ETC)

ETC est une coentreprise entre AREVA et URENCO, qu'AREVA consolide par intégration proportionnelle à hauteur de sa quote-part d'intérêt, soit 50 %. Cette société a pour activité la fabrication des cascades pour les usines d'enrichissement d'uranium utilisant la technologie de l'ultracentrifugation. Ses perspectives industrielles ont été affectées par les reports de plusieurs projets d'extension ou de construction d'usines d'enrichissement, qui l'ont conduite à annoncer la mise en place d'un plan de restructuration (cf. note 6).

Le test de perte de valeur effectué sur la base de ces éléments, et excluant à fin 2013 toute perspective de fabrication de cascades pour le projet EREF (cf. note 11), a conduit AREVA à comptabiliser en 2013 une dépréciation de 14 millions d'euros de sa quote-part dans les actifs corporels d'ETC, s'ajoutant à la dépréciation de 43 millions d'euros comptabilisée en 2012.

USINE COMURHEX II

La valeur nette des immobilisations corporelles en cours correspondant à l'usine de conversion de l'uranium Comurhex II en cours de construction s'élève à 507 millions d'euros au 31 décembre 2013 (409 millions d'euros au 31 décembre 2012).

Le test de dépréciation de ces actifs a été réalisé au 31 décembre 2013 en utilisant un taux d'actualisation de 7,00 % (à comparer à 7,50 % au 31 décembre 2012). Les données prévisionnelles utilisées reposent sur l'hypothèse d'une extension de la capacité de production de l'usine Comurhex II de 15 000 à 21 000 tonnes par an postérieurement à l'horizon du plan Action 2016.

Les analyses de sensibilité effectuées montrent que :

- l'utilisation d'un taux d'actualisation de 7,50 % au lieu de 7,00 % conduirait à la constatation d'une perte de valeur supplémentaire de ces actifs pour un montant de l'ordre de 85 millions d'euros ;
- la prise en compte d'un prix de vente prévisionnel des unités de conversion de l'uranium inférieur de 5 % à celui retenu pour réaliser le test conduirait à la constatation d'une perte de valeur supplémentaire de l'ordre de 110 millions d'euros ;
- la prise en compte d'un coût de l'investissement lié à l'extension de capacité d'un montant supérieur de 15 % à celui retenu pour réaliser le test conduirait à la constatation d'une perte de valeur supplémentaire de l'ordre de 60 millions d'euros ;
- enfin, une hypothèse de limitation à terme à 15 000 tonnes par an de la capacité de production de l'usine conduirait à une perte totale de la valeur résiduelle supplémentaire des immobilisations corporelles en cours de l'usine Comurhex II.

NOTE 13. OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Le tableau suivant récapitule les différents postes comptables concernés par le traitement des opérations de fin de cycle dans le bilan du Groupe AREVA ainsi que leur financement :

Actif *(en millions d'euros)*	**31 décembre 2013**	**31 décembre 2012**	**Passif** *(en millions d'euros)*	**31 décembre 2013**	**31 décembre 2012**
Actifs de fin de cycle quote-part AREVA [1]	233	214			
Actifs de couverture des opérations de fin de cycle	6 256	5 912	Provisions pour opérations de fin de cycle	6 437	6 331
• actifs de fin de cycle quote-part des tiers [2]	199	217	• financées par les tiers [2]	199	217
• actifs financiers de couverture [3]	6 057	5 695	• financées par AREVA	6 238	6 114

(1) Montant restant à amortir sur la quote-part de la provision globale devant être financée par AREVA.
(2) Montant de la provision devant être financée par les tiers.
(3) Portefeuille financier dédié et créances devant financer la quote-part de la provision revenant à AREVA.

ACTIFS DE FIN DE CYCLE

Le Groupe reconnaît, en complément de la valeur de ses immobilisations corporelles, la part à terme des coûts des opérations de fin de cycle (démantèlement des installations nucléaires, décontamination) dont il a la responsabilité financière ; cet actif quote-part Groupe est amorti sur le même rythme que les immobilisations sous-jacentes. Il constate aussi un actif quote-part tiers pour la part devant être financée par certains clients sur les opérations de démantèlement et de reprise et conditionnement des déchets. En contrepartie, le coût total estimé des opérations de fin de cycle est provisionné dès la mise en service actif, y compris, le cas échéant, la quote-part financée par des tiers.

	Quote-part Groupe					
(en millions d'euros)	Valeur Brute	Amortissements	Valeur nette	Quote-part Tiers	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Démantèlement	1 235	(1 002)	233	199	432	431
Reprise et conditionnement des déchets					-	-
TOTAL	**1 235**	**(1 002)**	**233**	**199**	**432**	**431**

2012 *(en millions d'euros)*	Valeurs nettes au 31 décembre 2012	Augmentation	Diminution	Dotations et reprises aux amorts. et provisions	Désactualisation	Autres variations	Valeurs nettes au 31 décembre 2013
Quote-part Groupe	214	41	(12)	(10)	-	-	233
Quote-part tiers	217	1	(27)	-	8	-	199
TOTAL	**431**	**42**	**(39)**	**(10)**	**8**	**-**	**432**

Le montant des actifs nets de démantèlement s'élève à 432 millions d'euros au 31 décembre 2013 contre 431 millions d'euros au 31 décembre 2012.

La quote-part des tiers demeurant dans les actifs de fin de cycle correspond essentiellement au financement attendu du CEA pour le site de Pierrelatte. Ce poste augmente du montant de la désactualisation et diminue en fonction des travaux effectués.

L'augmentation de l'actif quote-part Groupe est principalement la conséquence de la mise en service progressive de l'usine Georges Besse II.

PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

(en millions d'euros)	Valeurs nettes au 31 décembre 2012	Reprises utilisées : dépenses de l'exercice	Désactualisation	Changements d'hypothèses, révisions de devis et autres	Valeurs nettes au 31 décembre 2013
Provision pour démantèlement des installations nucléaires	4 574	(138)	175	74	4 685
Provision pour Reprise et Conditionnement des Déchets	1 757	(71)	66	-	1 752
PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE	**6 331**	**(209)**	**241**	**74**	**6 437**

Provisions pour opérations de fin de cycle sur installations entrant dans le champ d'application de la loi du 28 juin 2006

Aux 31 décembre 2013 et 2012, les provisions pour opérations de fin de cycle sur installations entrant dans le champ d'application de la loi du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs se répartissent comme suit :

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Démantèlement des installations nucléaires de base, hors gestion à long terme des colis de déchets radioactifs	3 847	3 786
Gestion des combustibles usés, hors gestion à long terme des colis de déchets radioactifs	-	-
Reprise et conditionnement des déchets anciens, hors gestion à long terme des colis de déchets radioactifs	1 230	1 229
Gestion à long terme des colis de déchets radioactifs	841	781
Coûts de surveillance après fermeture des centres de stockage	39	39
Total Provisions pour opérations de fin de cycle sur installations entrant dans le champ d'application de la loi du 28 juin 2006	**5 957**	**5 835**
Provisions pour opérations de fin de cycle sur installations hors champ d'application de la loi du 28 juin 2006	480	496
TOTAL PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE	**6 437**	**6 331**

Nature des engagements

En qualité d'exploitant d'installations nucléaires, le Groupe a l'obligation juridique de procéder, lors de l'arrêt définitif de tout ou partie de ses installations industrielles, à leur mise en sécurité et à leur démantèlement. Il doit également reprendre et conditionner selon les normes en vigueur les différents déchets issus des activités d'exploitation et qui n'ont pu être traités en ligne. Pour le Groupe, les installations en cause concernent l'amont du cycle avec notamment les usines de Pierrelatte et les usines de combustibles, mais surtout l'aval du cycle : usine de La Hague pour le traitement, usine MELOX et Cadarache pour la fabrication de combustibles MOX.

Concernant l'usine de Marcoule, le CEA, EDF et AREVA NC ont signé en décembre 2004 un protocole portant sur le transfert au CEA de la maîtrise d'ouvrage et du financement de l'assainissement du site. Cet accord exclut les coûts de stockage définitif des déchets haute et moyenne activité à vie longue. AREVA provisionne donc pour le site de Marcoule uniquement sa quote-part de coûts de transports et de stockage définitif de ces déchets.

Détermination des provisions de fin de cycle

Démantèlement & Reprise et Conditionnement des Déchets

L'évaluation du coût de démantèlement des installations repose sur des méthodologies permettant de disposer à tout moment de la meilleure estimation des coûts et délais des opérations :

- Pour les installations en cours d'exploitation, une modélisation technicoéconomique, réalisée pour l'essentiel à partir de l'application ETE EVAL, est appliquée aux différents types d'installations à démanteler. Elle s'appuie sur un inventaire des équipements et de leur situation radiologique prévisionnelle et sur des modèles mettant en œuvre des scénarios et des ratios de coûts élémentaires ;
- à partir du lancement du projet de démantèlement, des études successives permettant d'évaluer avec une marge d'incertitude de plus en plus réduite les coûts d'assainissement et de démantèlement ;

Pour les installations en cours d'exploitation, les devis sont mis à jour au moins une fois tous les trois ans ainsi qu'en cas d'évolution des réglementations applicables ou si des évolutions technologiques substantielles peuvent être anticipées. Pour les installations en cours de démantèlement, les devis sont mis à jour chaque année. En conformité avec la loi de programme n° 2006-739 du 28 juin 2006, relative à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs, le Groupe transmet tous les trois ans, un rapport sur l'évaluation des charges et des méthodes de calcul des provisions et, tous les ans, une note d'actualisation de ce rapport.

Les provisions liées au démantèlement des installations nucléaires et à la reprise et au conditionnement des déchets sont constituées sur les bases et en fonction des hypothèses suivantes :

- certains déchets issus d'anciens contrats de traitement de combustibles usés n'ont pu être traités en ligne car les ateliers de support pour les conditionner n'étaient pas encore disponibles. Ils seront repris et conditionnés selon un scénario et des filières techniques agréés par l'autorité de sûreté.
- un inventaire des coûts pour mener le site de l'installation au niveau du déclassement, en règle générale et sauf contraintes particulières, sur la base d'un génie civil assaini sur pied et d'un déclassement en zone à déchets conventionnels de toutes les zones à déchets nucléaires ;
- l'enclenchement des opérations sans phase d'attente de décroissance radioactive après l'arrêt définitif de « production »
- l'évaluation des dépenses sur la base de coûts prévisionnels qui prennent en compte la sous-traitance, les frais de personnel, les coûts de radioprotection, les consommables, les équipements, le traitement des déchets induits, ainsi que le transport et le stockage définitif à l'Andra. L'évaluation tient compte également d'une quote-part de coûts de support technique des entités en charge des opérations de démantèlement
- la poursuite des activités nucléaires sur les sites de La Hague et Pierrelatte postérieurement à la mise à l'arrêt des installations actuellement en exploitation

Enfin, elle prend en compte les aléas et l'impact financier découlant des analyses de risques conduites par projet.

Pour les projets en cours de réalisation, l'analyse résulte d'un recensement des risques et de l'estimation de leurs conséquences financières et de délai, pondérés par leur probabilité de survenance.

Les évaluations retenues pour les provisions de fin de cycle constituent, à la date d'arrêté des comptes de l'exercice, la meilleure estimation concernant les ressources nécessaires à l'exécution de ses obligations actuelles au titre du démantèlement et de l'assainissement de ses installations.

L'évaluation des coûts de fin de cycle comporte des incertitudes inhérentes à la durée prévue des opérations, ainsi, par exemple, qu'aux éléments suivants :

- les contraintes réglementaires de sûreté, de sécurité et de respect de l'environnement fixées par les pouvoirs publics et les autorités de sûreté sont susceptibles d'évoluer, avec un impact sur le planning et le déroulement des travaux ;
- la connaissance détaillée de l'état physique de certaines installations anciennes doit parfois être confortée par des opérations d'inventaire et de caractérisation radiologique qui ne seront possibles que lors d'étapes futures du démantèlement. Les scénarios de démantèlement devront être adaptés en fonction des progrès dans la connaissance des installations ;
- les plannings des projets sont souvent étroitement liés, de sorte que tout retard sur un projet est susceptible d'entraîner des retards et des surcoûts pour d'autres opérations de fin de cycle ;
- l'estimation des charges futures liées au stockage profond des déchets de haute et moyenne activité est basée sur un scénario de référence datant de 2003, en cours de révision par l'ANDRA ;
- le périmètre et les conditions de prise en charge future des déchets par l'ANDRA dans ses stockages FAVL et CIGEO ;

Les devis sont chaque année portés en conditions économiques de l'exercice pour tenir compte de l'inflation. Puis ces coûts sont répartis selon l'échéancier prévisionnel de décaissements et prennent en compte le taux d'inflation prévisionnel et le taux d'actualisation déterminés suivant les principes décrits dans la note 1.18. Ils sont ainsi provisionnés en valeur actualisée. La désactualisation est portée en résultat financier.

Le taux d'actualisation est fixé selon une méthode inchangée depuis 2007, à partir d'une moyenne lissée sur 4 ans des taux de l'état français à 30 ans augmentés d'une marge de crédit reflétant des signatures de bonne qualité (centrées sur une notation équivalente à A).

En référence aux dispositions définies dans le décret d'application n° 2007-243 du 23 février 2007 de la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006, le taux d'actualisation est soumis à plafond réglementaire, lui-même fixé par l'arrêté du ministre de l'économie, des finances du 21 mars 2007 dont l'article 3 fixe ce plafond à la moyenne sur 4 ans du TEC 30 augmentée de 100 points de base. AREVA a fait part courant 2013 à l'autorité administrative de son constat que ce plafond réglementaire n'apparaît aujourd'hui plus compatible avec les normes comptables applicables, ce qui a conduit AREVA à demander une dérogation à l'application de ce plafond au 31 décembre 2013.

Pour les installations situées en France, AREVA a retenu un taux d'inflation de 1,9 % et un taux d'actualisation de 4,75 % au 31 décembre 2013, inchangé par rapport à 2012.

Au 31 décembre 2013, l'utilisation d'un taux d'actualisation supérieur ou inférieur de 0,25 % au taux utilisé avec un taux d'inflation identique au taux utilisé aurait eu pour effet de modifier la valeur des provisions pour opérations de fin de cycle entrant dans le champ d'application de la loi du 28 juin 2006, respectivement de - 256 millions d'euros ou + 279 millions d'euros.

Évacuation et stockage des déchets ultimes

AREVA provisionne les dépenses relatives aux déchets radioactifs dont elle assume la responsabilité.

Ces dépenses couvrent :

- sa quote-part de surveillance du centre de stockage de la Manche et du centre de stockage de l'Aube qui ont reçu ou reçoivent les déchets de faible activité à vie courte ;
- l'évacuation et le stockage en subsurface des déchets de faible activité et à vie longue dont elle est propriétaire (graphites) ;
- l'évacuation et le stockage des déchets de haute et moyenne activité (HAVL et MAVL) relevant de la loi du 30 décembre 1991 (aujourd'hui codifiée par les articles L. 542-1 et suivants du Code de l'Environnement). La provision est basée sur l'hypothèse de mise en œuvre d'un stockage en couche géologique profonde.

Pour ce dernier poste un groupe de travail a été constitué en 2004 sous l'égide de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), qui a rendu ses conclusions au second semestre 2005. AREVA a effectué une déclinaison raisonnable des éléments issus des travaux du groupe de travail et a retenu un devis total du centre de stockage en couche géologique profonde de 14,1 milliards d'euros (en conditions économiques 2003) qui intègre non seulement le coût de la réversibilité, mais aussi un niveau de risques et aléas.

Conformément à la loi du 28 juin 2006, la DGEC a confié à un groupe de travail la mission de réaliser une nouvelle évaluation du coût du stockage en couche géologique profonde.

Ce groupe de travail animé par la DGEC réunit des représentants de l'ANDRA, d'AREVA, du CEA, d'EDF et de l'ASN.

À l'issue des travaux du groupe de travail, le Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, pourra arrêter l'évaluation des coûts de stockage réversible en couche géologique profonde et la rendre publique.

L'achèvement des travaux du groupe de travail et la transmission de l'évaluation des coûts de stockage réversible en couche géologique profonde y afférente sont dorénavant attendus pour la fin du premier semestre 2014.

Pour information, un relèvement de 1 milliard d'euros (en conditions économiques 2003) du devis du centre de stockage profond aurait un impact de 26 millions d'euros en valeur actualisée sur la provision fin de cycle du Groupe, à clé de répartition entre producteurs inchangée.

ACTIFS FINANCIERS DE COUVERTURE DES OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Ce poste comporte les éléments suivants :

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Créances liées aux opérations de fin de cycle	705	680
Portefeuille dédié	**5 352**	**5 015**
TOTAL	**6 057**	**5 695**

Les créances liées aux opérations de fin de cycle correspondent principalement aux créances sur le CEA résultant de la signature en décembre 2004 d'un accord pour la prise en charge par ce dernier d'une quote-part des coûts de démantèlement d'ateliers des usines de La Hague et de Cadarache et des coûts de reprise et conditionnement des déchets de l'usine UP2 400.

Objectif du portefeuille dédié

Pour faire face à ses obligations de fin de cycle, le Groupe a, de sa propre initiative, constitué un portefeuille spécifique dédié au paiement de ses dépenses futures de démantèlement des installations et de gestion des déchets. Depuis la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 et son décret d'application n° 2007-243 du 23 février 2007, cette obligation s'impose désormais à tous les opérateurs nucléaires opérant en France. Composé à partir de l'échéancier des dépenses qui s'étendent sur plus d'un siècle, ce portefeuille est géré dans une optique long terme. Ce portefeuille d'actifs financiers couvre l'ensemble des engagements du Groupe, qu'ils soient relatifs à des obligations imposées par la loi du 28 juin 2006 pour des installations nucléaires de base situées sur le territoire français ou qu'ils soient relatifs à d'autres engagements de fin de cycle pour des installations situées en France ou à l'Étranger.

Le Groupe s'appuie sur un conseil externe pour réaliser les études d'allocation stratégique d'actifs cibles permettant d'optimiser sur le long terme le couple rendement – risque et le conseiller dans le choix des classes d'actifs et la sélection des gestionnaires. Ses travaux sont présentés au Comité de suivi des Obligations de Fin de Cycle. Les allocations d'actifs long terme fournissent le pourcentage cible d'actifs d'adossement aux éléments constitutifs du passif (actifs de natures obligataires et monétaires, y compris créances détenues sur les tiers) et d'actifs de diversification (actions, etc.) sous contrainte des limites imposées par le décret n°2007-243 du 23 février 2007 et sa modification par le décret n°2013-678 du 24 juillet 2013 tant en termes de règles d'emprise et de dispersion des risques qu'en termes de nature d'investissement.

AREVA a fait en sorte que l'ensemble des Fonds d'AREVA NC et AREVA NP soient conservés, déposés et valorisés chez un prestataire unique capable d'assurer de façon indépendante les contrôles et valorisations nécessaires exigés par le décret d'application.

La gestion du compartiment Actions est essentiellement réalisée par des prestataires externes :

- un mandat de gestion d'actions ;
- des fonds communs de placement dédiés.

Le compartiment Taux (obligataire et monétaire) est investi via :

- des OPCVM ouverts ;
- des fonds communs de placement dédiés ;
- des titres obligataires détenus en direct.

La répartition du portefeuille de titres dédiés est décrite ci-dessous :

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
En valeur de marché ou en valeur liquidative		
Actions cotées	1 441	1 394
FCP actions	991	876
FCP Obligataires et monétaires	2 172	2 103
FCP non cotés	68	60
En coût amorti		
Obligations et FCP Obligataires détenus jusqu'à échéance	680	582
Total portefeuille de titres dédiés	**5 352**	**5 015**
Créances liées aux opérations de fin de cycle	705	680
TOTAL ACTIFS FINANCIERS DE COUVERTURE	**6 057**	**5 695**

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Par origine géographique		
Zone Euro	5 354	5 047
Europe hors zone Euro	663	600
Autres	40	48
TOTAL	**6 057**	**5 695**

Les actifs financiers sous forme de titres ou OPCVM représentent 88 % des actifs de couverture au 31 décembre 2013. Les actifs de couverture se décomposent ainsi de la façon suivante : 41 % actions, 47 % obligations et monétaires et 12 % créances.

Performances des actifs financiers en couverture des passifs selon classes d'actifs (#)

Classe d'actif	2013	2012
Actions	+ 21.9 %	+ 23.0 %
Produits de Taux	+ 1.4 %	+ 6.4 %
Sous-total Portefeuille de titres dédiés	**+ 10.4 %**	**+ 13.2 %**
Créances liées aux opérations de fin de cycle	+ 3.7 %	+ 5.3 %
TOTAL ACTIFS FINANCIERS DE COUVERTURE	**+ 9.7 %**	**+ 13.1 %**

(#) La performance affichée pour ces catégories englobe celle de parts des actifs dédiés à la couverture d'obligations de Fin de Cycle pour des installations françaises et étrangères non couvertes par le champ d'application de la loi du 28 juin 2006.

En assimilant les intérêts calculés sur les créances à des performances d'actifs financiers de taux, la performance globale des actifs de couverture est de + 9,7 % sur l'année calendaire 2013.

Description et appréciation des risques

Les investissements en actions du portefeuille de titres dédiés se déclinent principalement sous forme :

- d'un mandat d'actions cotées, qui comporte une trentaine de valeurs ayant leur siège dans un des pays membres de l'Union Européenne. La faible rotation des titres permet une gestion des plus-values à long terme. Sans que ceci constitue un indicateur de pilotage, le mandat sera apprécié sur le long terme par rapport à une référence externe MSCI EMU dividendes nets réinvestis. La nature de ce mandat de long terme est incompatible avec un suivi de gestion « benchmarkée ».
- de FCP actions dédiés, gérés selon différentes stratégies d'investissement qui reposent sur une gestion diversifiée centrée sur des valeurs européennes. Suivant l'objectif de gestion, les gérants sont contraints par le respect de règles précises en termes d'expositions : limites d'investissements sur certaines valeurs en absolu et relativement à l'actif net, expositions limitées en devises non euro, indication d'un risque relatif par rapport à un indice de référence cible (*Tracking Error*) et investissements limités sur certains instruments. L'ensemble de ces limites permet de s'assurer du respect des règles d'investissements dictées par le décret d'application de la loi du 28 juin 2006.

Pour les titres détenus par AREVA NC et AREVA NP, les investissements en produits de taux du portefeuille de titres dédiés se déclinent principalement sous forme de :

- titres détenus en direct constitués d'obligations d'États de la zone Euro, qui seront conservées jusqu'à leur échéance et leur remboursement. Ils sont classés dans la catégorie comptable « titres détenus jusqu'à l'échéance » et sont comptabilisés selon la méthode du coût amorti.
- FCP obligataires dédiés et OPCVM monétaires ouverts. La sensibilité aux taux d'intérêt des FCP obligataires est fixée entre des bornes telles que la sensibilité globale du portefeuille dédié soit adéquate aux objectifs de sensibilité à long terme ainsi qu'à la sensibilité du passif à son taux d'actualisation. L'exposition des FCP monétaires et obligataires au risque de crédit est encadrée via la notation de la qualité des émetteurs par les agences Moody's ou Standard & Poor's.

Pour Eurodif, des mandats et FCP obligataires ont été mis en place spécifiquement en vue d'adosser les flux de son passif.

Valorisation

La valeur liquidative des OPCVM est déterminée en valorisant les titres détenus par chaque fond à leur valeur de marché du dernier jour de l'exercice.

Produits dérivés

Les instruments dérivés sont admis à titre de couverture ou d'exposition relative et font l'objet de règles d'investissements précises visant à interdire tout effet de levier. La somme des engagements nominaux ne peut excéder l'actif net du FCP. Les ventes d'options ou les achats d'options de vente sur des actifs sous-jacents dans lesquels le FCP n'est pas investi ou au-delà de l'investissement sont ainsi interdites.

Suivi et Analyse du risque du portefeuille dédié

Dans le cadre du mandat de conservation et valorisation des Fonds dédiés au démantèlement, une étude mensuelle des risques sous-jacents des portefeuilles et des fonds est réalisée. Cette étude permet d'estimer la perte maximale avec un degré de confiance de 95 % des portefeuilles à différents horizons - méthode « VaR » *(Value at risk)* et de volatilités estimées de chaque Fonds ou actifs dédiés. Elle apporte une seconde estimation au travers de scénarios déterministes : choc de la courbe des taux et/ou baisse des marchés actions.

Les impacts liés à des variations des marchés actions et de taux sur l'évaluation des actifs financiers de couverture sont synthétisés dans le tableau suivant :

Cas de référence (31 décembre 2013)	
(en millions d'euros)	
Hypothèse baisse des actions et hausse des taux	
- 10 % sur actions	- 250
+ 100 bps sur les taux	- 44
TOTAL	
Hypothèse hausse des actions et baisse des taux	
+ 10 % sur actions	+ 250
- 100 bps sur les taux	+ 44
TOTAL	

NOTE 14. PARTICIPATIONS DANS LES ENTREPRISES ASSOCIÉES

DÉTAIL DES PARTICIPATIONS DANS LES ENTREPRISES ASSOCIÉES

31 décembre 2013 *(en millions d'euros)*	**% de contrôle**	**Part dans le résultat des entreprises associées**	**Participations dans les entreprises associées hors goodwill**	**Goodwill**	**Valeur des participations dans les entreprises associées (y.c. goodwill)**
MNF	30 %	(5)	35	59	95
Autres entreprises associées		4	46	4	50
TOTAL		**(0)**	**82**	**63**	**145**

31 décembre 2012 *(en millions d'euros)*	**% de contrôle**	**Part dans le résultat des entreprises associées**	**Participations dans les entreprises associées hors goodwill**	**Goodwill**	**Valeur des participations dans les entreprises associées (y.c. goodwill)**
MNF	30,00	4	50	75	125
Autres entreprises associées		7	45	5	49
TOTAL		**11**	**95**	**80**	**175**

MNF est une société basée au Japon intervenant dans le domaine des combustibles pour réacteurs à eau pressurisée. Un test de perte de valeur a été effectué au 31 décembre 2013 sur la base des données prospectives pluriannuelles élaborées par la direction de cette société, et d'une hypothèse de remise en service progressive des réacteurs japonais à eau bouillante d'ici à 2018.

Le résultat du test conduit à ne constater aucune perte de valeur au 31 décembre 2013.

Ce test est très sensible aux hypothèses retenues, notamment en ce qui concerne la remise en service des réacteurs. Cependant, les analyses de sensibilité effectuées montrent que l'utilisation de l'une des hypothèses suivantes : taux d'actualisation de 6,50 % au lieu de 6,00 %, ou décalage de deux ans du redémarrage des réacteurs japonais à eau pressurisée, ou encore réduction de 10 % de l'hypothèse de nombre de réacteurs ayant redémarré d'ici à 2018, ne conduirait pas à constater de perte de valeur.

ÉVOLUTION DES PARTICIPATIONS DANS LES ENTREPRISES ASSOCIÉES

(en millions d'euros)	2013
Valeur des participations dans les entreprises associées au 1er janvier	**175**
Quote-part de résultat net	-
Dividendes	(1)
Écarts de conversion	(29)
Acquisitions	-
Cessions	(1)
Autres variations	
VALEUR DES PARTICIPATIONS DANS LES ENTREPRISES ASSOCIÉES AU 31 DÉCEMBRE	**145**

PRINCIPAUX AGRÉGATS DES ENTREPRISES ASSOCIÉES SIGNIFICATIVES

(en millions d'euros)	MNF
Total actifs	274
Total passifs (hors capitaux propres)	156
Capitaux propres	118
Chiffre d'affaires	71
Résultat net	(15)

NOTE 15. AUTRES ACTIFS FINANCIERS NON COURANTS

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Titres disponibles à la vente	105	169
Créances rattachées à des participations	1	18
Autres actifs financiers non courants	69	75
Dérivés sur opérations de financement	86	32
TOTAL	**262**	**294**

TITRES DISPONIBLES À LA VENTE

Les mouvements de l'exercice sont décrits ci-dessous :

(en millions d'euros)	
31 décembre 2012	**169**
Acquisitions	11
Cessions	(1)
Dépréciations durables	(20)
Variations de juste valeur enregistrées en « autres éléments du résultat global »	(45)
Variations de périmètre, conversion, reclassements et autres	(9)
31 DÉCEMBRE 2013	**105**

Les titres disponibles à la vente se décomposent comme suit :

(en millions d'euros)	Nombre de titres au 31 décembre 2013	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Actions cotées (en valeur de marché)			
• Alcatel	2 597 435	8	3
• Mawson Resources	4 696 698	1	6
• Summit	21 879 518	7	27
• Japan Steel	4 830 000	20	24
• Autres actions cotées		5	6
Titres de participation non cotés		64	105
TOTAL		**105**	**169**

Aux 31 décembre 2013 et 2012, la rubrique « titres de participation non cotés » se compose notamment de participations dans des sociétés détenant des parts de gisements miniers, parmi lesquelles une participation de 13 % au capital d'Euronimba.

Les impacts liés à l'évaluation des titres classés dans la catégorie « disponibles à la vente » figurent en note 32.

NOTE 16. STOCKS ET EN-COURS

	31 décembre 2013			31 décembre 2012		
(en millions d'euros)	Valeur brute	Dépréciation	Valeur nette	Valeur brute	Dépréciation	Valeur nette
Matières premières et autres approvisionnements	680	(128)	552	730	(106)	624
En-cours de production de biens	605	(73)	532	632	(75)	557
En-cours de production de services	545	(13)	532	434	(6)	428
Produits intermédiaires et finis	746	(31)	715	1 024	(25)	999
TOTAL	**2 576**	**(245)**	**2 331**	**2 820**	**(212)**	**2 608**
Dont stocks et en-cours valorisés :						
• au coût de revient			2 054			2 340
• en valeur nette de réalisation			267			268
			2 331			**2 608**

NOTE 17. CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Valeurs brutes	2 086	2 158
Dépréciation	(19)	(28)
VALEURS NETTES	**2 067**	**2 130**

VARIATION DES DÉPRÉCIATIONS SUR CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS

1ER JANVIER 2013	**(28)**
Variations de périmètre	
Activités cédées ou en cours de cession	2
Dotations	(8)
Reprises utilisées	7
Reprises non utilisées	1
Autres (écarts de conversion)	7
31 DÉCEMBRE 2013	**(19)**

La valeur brute des Clients et comptes rattachés comprend 56 millions d'euros de créances d'échéance supérieure à un an.

Au 31 décembre 2013, le poste Clients et comptes rattachés inclut des créances sur contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement pour 707 millions d'euros (contre 726 millions d'euros au 31 décembre 2012).

Au cours de l'année 2013, AREVA a procédé à une cession de créance commerciale, dont les échéances s'étalent de 2014 à 2020, sans recours auprès d'un organisme financier pour un montant de 115 millions d'euros ; AREVA ne conserve pas d'implication continue significative au titre de cette créance.

CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS (VALEUR BRUTE)*

(en millions d'euros)				Dont : échues et non dépréciées					
Créances clients et comptes rattaché	**Valeur Brute**	**Dont non échues**	**Dont échues et dépréciées**	**Moins de 1 mois**	**Entre 1 et 2 mois**	**Entre 2 et 3 mois**	**Entre 3 et 6 mois**	**Entre 6 mois et 1 an**	**Plus d'1 an**
Au 31 décembre 2013	1 379	1 177	16	108	19	10	26	11	12
Au 31 décembre 2012	1 432	1 193	25	136	24	7	7	23	17

* *: Hors créances sur contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement.*

NOTE 18. AUTRES CRÉANCES OPÉRATIONNELLES

(en millions d'euros)	**31 décembre 2013**	**31 décembre 2012**
État	661	656
Avances et acomptes fournisseurs	681	750
Débiteurs divers	463	495
Instruments financiers	145	167
Autres	12	11
TOTAL	**1 962**	**2 079**

Les « Débiteurs divers » incluent les créances sur le personnel et les organismes sociaux.

Au 31 décembre 2013, les autres créances opérationnelles comprennent 292 millions d'euros de créances d'échéance supérieure à un an.

Le poste « Instruments financiers » comprend la juste valeur des instruments dérivés de couverture d'opérations commerciales, ainsi que la juste valeur des engagements fermes couverts.

NOTE 19. TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Disponibilités et comptes courants financiers	273	284
Équivalents de trésorerie	1 488	1 259
TOTAL	**1 761**	**1 543**

Les équivalents de trésorerie sont principalement constitués par des titres de créances négociables à court terme et d'OPCVM.

NOTE 20. AUTRES ACTIFS FINANCIERS COURANTS

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Titres détenus à des fins de transaction	33	246
Autres actifs financiers courants et dérivés sur opérations de financement	55	112
TOTAL	**88**	**358**

Les « Titres détenus à des fins de transaction » comprennent des obligations de première catégorie et des OPCVM mixtes (actions et obligations).

NOTE 21. CAPITAUX PROPRES

Depuis le 30 mai 2011, l'action AREVA est cotée sur le compartiment A du marché réglementé du NYSE Euronext à Paris, sous le code ISIN FR0011027143.

Les actions ordinaires AREVA ont remplacé les certificats d'investissements (CI) suite à l'offre publique d'échange initiée par le CEA en avril 2011.

Au 31 décembre 2013, la répartition du capital d'AREVA s'établit de la manière suivante :

CAPITAL

Au 31 décembre	2013	2012
CEA	61,5 %	68,9 %
État français	21,7 %	14,3 %
Kuwait Investment Authority	4,8 %	4,8 %
CDC/BPI France Participations	3,3 %	3,3 %
Total	1,0 %	1,0 %
Actionnaires salariés	1,2 %	0,2 %
EDF	2,2 %	2,2 %
Actions rachetées (autocontrôle)	0,2 %	1,2 %
Public	4,1 %	4,0 %
TOTAL	**100,0 %**	**100,0 %**

La valeur nominale de l'action AREVA SA s'élève à 3,80 euros.

RÉSERVES DE CONVERSION

Les réserves de conversion part du Groupe s'élèvent à (96) millions d'euros en 2013 contre 57 millions d'euros en 2012. La variation correspond principalement aux effets de change du dollar US et du Yen contre l'euro.

INSTRUMENTS DE DILUTION DU CAPITAL

Il n'existe pas de plan d'attribution d'options de souscription d'actions ou d'instruments susceptibles d'être convertis en titres de capital.

RÉSULTAT PAR ACTION

Le nombre moyen d'actions retenu pour le calcul du résultat par action pour l'exercice 2013 est de 380 590 309 actions.

AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL

(en millions d'euros)	2013	2012
Éléments non recyclables au compte de résultat		
• Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel	91	(324)
• Impôts sur les éléments non recyclables	(20)	26
Éléments recyclables au compte de résultat		
Écarts de conversion des sociétés intégrées		
• Gains (pertes) de la période non réalisés	(176)	(35)
• Diminués des gains (pertes) recyclés en résultat net	(5)	2
Variations de valeurs des actifs financiers disponibles à la vente		
• Gains (pertes) de la période non réalisés	264	382
• Diminués des gains (pertes) recyclés en résultat net	(156)	(88)
Variations de valeurs des couvertures de flux de trésorerie		
• Gains (pertes) de la période non réalisés	(11)	(9)
• Diminués des gains (pertes) recyclés en résultat net	(4)	11
Effet d'impôt relatif à ces éléments	**(56)**	**(68)**
Autres éléments du résultat global relatifs aux activités cédées ou en cours de cession	**21**	**5**
Quote-part du résultat global des entreprises associées net d'impôt	**(29)**	**(18)**
Actifs non courants détenus en vue de la vente	**-**	**(3)**
TOTAL AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL (APRÈS IMPÔT)	**(81)**	**(121)**

EFFET D'IMPÔT RELATIF AUX AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL

	2013			2012		
(en millions d'euros)	Avant impôt	Impôt	Après impôt	Avant impôt	Impôt	Après impôt
Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel	91	(20)	71	(324)	26	(298)
Écarts de conversion des sociétés intégrées	(181)	(1)	(182)	(33)	0	(33)
Variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente	108	(60)	48	294	(69)	225
Variations de valeur des couvertures de flux de trésorerie	(15)	5	(10)	1	1	2
Quote-part du résultat global des entreprises associées, net d'impôt	(29)		(29)	(18)		(18)
Autres éléments du résultat global relatifs aux activités cédées ou en cours de cession	21		21	5		5
Actifs non courants détenus en vue de la vente	-		-	(3)		(3)
TOTAL AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL (APRÈS IMPÔT)	**(5)**	**(76)**	**(81)**	**(78)**	**(43)**	**(121)**

NOTE 22. INTÉRÊTS MINORITAIRES

Les principaux intérêts minoritaires se décomposent comme suit :

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Katco	197	181
SET Holding et SET	162	157
Somaïr	72	52
Imouraren	51	61
UraMn Lukisa	-	(20)
Eurodif/Sofidif et filiales	(73)	(56)
Intérêts minoritaires relatifs aux actifs non courants et actifs des activités destinées à être cédées	(13)	1
Autres	12	7
TOTAL	**408**	**382**

NOTE 23. AVANTAGES DU PERSONNEL

Les sociétés du Groupe, selon les lois et usages de chaque pays, versent à leurs salariés qui partent à la retraite une indemnité de fin de carrière qui est fonction de leur rémunération et de leur ancienneté. Par ailleurs, elles versent des médailles du travail, des rentes de préretraite en France et en Allemagne, et des compléments de retraite garantissant des ressources contractuelles à certains salariés. Certaines sociétés du Groupe accordent également d'autres avantages après la retraite tels que par exemple le remboursement des frais médicaux.

Ces régimes, dits à prestations définies, sont comptabilisés conformément aux principes comptables définis dans la note 1.16.

Le Groupe fait appel à des actuaires indépendants pour évaluer ses engagements chaque année.

Dans certaines sociétés, ces engagements sont couverts pour tout ou partie par des contrats souscrits auprès de compagnies d'assurances ou de fonds de pension. Dans ce cas, les engagements et les actifs en couverture sont évalués de manière indépendante. La différence entre l'engagement et la juste valeur des actifs de couverture fait ressortir une insuffisance ou un excédent de financement. En cas d'insuffisance, une provision est enregistrée. En cas d'excédent, un actif est constaté (sous réserve de conditions particulières).

L'entrée en vigueur des dispositions du décret n°2012-847 du 2 juillet 2012 sur les carrières longues avait généré une réduction de la dette actuarielle du Groupe de 35 millions d'euros. L'exhaustivité des effets est en cours de mesure, mais les impacts devraient conduire à une réduction de la dette actuarielle dont le montant pourrait être situé entre 3 et 6 millions d'euros (jugé non significatif au regard des précédentes réformes législatives des retraites en 2013 et 2010). Par ailleurs, les effets de la réforme des retraites 2013 (allongement de la durée de cotisation pour les générations au-delà de 1958), jugés non significatifs, seront inclus dans les valorisations en 2014.

Application anticipée de la norme IAS 19 révisée au 1er janvier 2012

Comme décrit dans le document de référence 2012, AREVA avait opté en 2012 pour une application anticipée de la norme IAS 19 révisée au 1er janvier 2012. De ce fait, les états financiers de l'exercice 2011 avaient été retraités de façon rétrospective en conformité avec les nouvelles règles à des fins de comparaison.

Variation du taux d'actualisation au 31 décembre 2013

Les taux d'actualisation utilisés par le Groupe sont inchangés en zone Euro et augmentent de 100 points de base aux États-Unis par rapport au 31 décembre 2012, pour s'établir à 3,25 % et 4,50 %, respectivement. L'hypothèse d'inflation long terme en zone Euro a également été ajustée à de 1,90 % à 1,80 %.

L'impact global de ces deux évolutions génère une réduction des passifs de l'ordre de 57 millions d'euros. La provision pour avantages du personnel a été ajustée en conséquence par contrepartie des « autres éléments du résultat global », conformément aux dispositions de la nouvelle norme IAS 19 révisée.

Principaux avantages sociaux du Groupe

Le principal régime en vigueur au sein du Groupe, dénommé « CAFC » (tel que mis en place en 2012), est un régime d'anticipation de fin de carrière de type compte épargne temps (CET) avec abondement de l'employeur, à destination du personnel de la filiale française du Groupe concernée travaillant de nuit ou dans certains postes définis dans l'accord. Le système est partiellement couvert par un contrat d'assurance. La population des bénéficiaires éligibles est ouverte.

Le deuxième système de préretraite le plus matériel du groupe (dénommé « TB6 ») se trouve également en France. Les bénéficiaires sont les salariés travaillant de nuit ou dans certains types de postes définis dans l'accord.

Une couverture médicale financée partiellement par l'employeur en phase de retraite est actuellement en vigueur dans certaines sociétés en France et aux États-Unis. La population des bénéficiaires éligibles est ouverte.

Un régime de pension (« Employee Retirement Plan ») est en vigueur aux États-Unis et est financé par un fonds de pension. Les droits ont été gelés en 2005. Le plan étant « qualifié », les taux de couverture sont régulés par la loi et des cotisations additionnelles peuvent être nécessaires.

En Allemagne un régime de pension type « cash balance plan » existe et est couvert partiellement par un fonds de pension. Les règles de couverture minimum ne sont pas définies par la loi.

ANALYSE DE LA PROVISION AU BILAN

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
TOTAL PROVISIONS POUR RETRAITE ET AUTRES AVANTAGES AU PERSONNEL	**1 958**	**2 026**
Moins total des actifs des régimes de pension	-	-
Moins plans évalués localement	(1)	(0)
TOTAL PLANS ÉVALUÉS PAR LES ACTUAIRES DU GROUPE	**1 957**	**2 026**
Indemnités de fin de carrière	536	538
Retraites Supplémentaires	233	272
Préretraites	846	866
Frais Médicaux et Prévoyance	320	326
Médailles du Travail	22	24

- Par zone géographique

	Zone Euro	États-Unis	Autres*	Total
Indemnités de fin de carrière	535	-	1	536
Retraites Supplémentaires	163	63	7	233
Préretraites	824	-	21	846
Frais Médicaux et Prévoyance	276	44	-	320
Médailles du Travail	22	-	-	22
TOTAL	**1 821**	**107**	**29**	**1 957**

* *Royaume-Uni, Niger, Japon*

Les informations détaillées ci-après concernent les plans évalués par les actuaires du Groupe.

Les plans CATS sont compris dans les régimes de préretraite.

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation sont les suivantes :

	2013	2012
Inflation		
• Zone Euro	1,8 %	1,9 %
• Zone Dollar	3 %	3 %
Taux d'actualisation		
• Zone Euro	3,25 %	3,25 %
• Zone Dollar	4,5 %	3,5 %
Taux de rendement moyen attendu des actifs de couverture		
• Zone Euro	3,25*	4,75 %*
• Zone Dollar	3,5 %*	4,5 %*
Revalorisation des pensions		
• Zone Euro	1,5 % - 1,9 %	1,5 % - 1,9 %
• Zone Dollar	0 %	0 %
Revalorisation du Plafond de la Sécurité Sociale (net d'inflation)	+ 0,5%	+ 0,5%

* *Conformément aux dispositions d'IAS 19 révisée, la notion de rendement attendu des actifs disparaît au profit de celle du « produit d'intérêt sur actifs », qui est calculé sur la base du taux d'actualisation de début d'année.*

- Tables de mortalité

	2013	2012
France		
• rentes	Table de génération	Table de génération
• capitaux	INSEE Hommes/Femmes 2000-2002	INSEE Hommes/Femmes 2000-2002
Allemagne	Heubeck 2005	Heubeck 2005
États-Unis	RP 2000 with updated projections	RP 2000

- Âge de départ à la retraite en France

	2013	2012
Cadres	64	64
Non-cadres	62	62

- Taux de sortie moyen pour chacune des sociétés, réparti suivant une fonction décroissante, selon les tranches d'âge dans la population. Les taux entre crochets indiquent [turnover moyen en début de carrière - turnover moyen en fin de carrière].

	Cadres		Non-cadres	
	2013	2012	2013	2012
France	[1,6 % - 0 %]	[1,6 % - 0 %]	[0,7 % - 0 %]	[0,7 % - 0 %]
Allemagne	[7 % - 0 %]	[7 % - 0 %]	[7 % - 0 %]	[7 % - 0 %]
États-Uni	6 %	6 %	6 %	6 %

- Hypothèses d'augmentation de salaire moyennes retenues inflation comprise. Les taux entre crochets indiquent [revalorisations moyennes en début de carrière - revalorisations moyennes en fin de carrière].

	Cadres		Non-cadres	
	2013	2012	2013	2012
France	[4 % - 2,8 %]	[4,1 % - 2,9 %]	[3,5 % - 2,9 %]	[3,6 % - 3 %]
Allemagne	3,4 %	3,5 %	3,4 %	3,5 %
États-Uni	3,75 %	3,75 %	3,75 %	3,75 %

- Hypothèses de taux attendu d'évolution des frais médicaux aux États-Unis

Année	
2014	7,3 %
2015	7,1 %
2016	6,8 %
2017	6,6 %
2018	6,4 %
2019	6,2 %
2020+	6,0 %

- Cotisations/prestations prévues en 2014 pour les régimes à prestations définies :
  - Les cotisations/prestations classiques prises en charge par la société sont estimées à 93 millions d'euros.
  - Les cotisations estimatives aux USA au titre des plans qualifiés seront de 14 millions d'euros. Ces cotisations ont été réduites du fait de la loi MAP 21 (juillet 2012), qui a assoupli les contraintes de couverture aux États-Unis.

ACTIFS FINANCIERS

Europe

Allocation par support	2013	2012
Monétaire	0 %	7 %
Obligations	83 %	75 %
Actions	16 %	17 %
Immobilier	1 %	1 %

États-Unis

Allocation par support	2013	2012
Monétaire	4 %	3 %
Obligations	35 %	40 %
Actions	61 %	57 %
Immobilier	0 %	0 %

Rendement effectif des actifs de régimes	2013	2012
Europe	2,17 %	10,27 %
États-Unis	15,92 %	11,83 %

Les actifs de pension du groupe AREVA ne comportent pas d'instruments financiers du groupe AREVA. Les investissements immobiliers des actifs de pension ne comportent pas de biens immobiliers propriété d'AREVA.

ANALYSE DU MONTANT NET COMPTABILISÉ

Au 31 décembre 2013	IFC	Retraites Supplémentaires	Préretraites	Frais Médicaux	Médailles du travail	Total	2012
Dette actuarielle	560	948	1 045	320	22	2 895	3 002
Juste valeur des actifs de couverture	(24)	(715)	(200)	-	-	(938)	(976)
MONTANT NET COMPTABILISÉ	**536**	**233**	**846**	**320**	**22**	**1 957**	**2 026**

Sensibilité de la dette actuarielle aux variations de taux d'actualisation

Une baisse générale de 0,25 % du taux d'actualisation entraînerait une augmentation de 2,7 % des dettes actuarielles.

Sensibilité de la dette actuarielle aux variations de taux d'inflation médicale aux États-Unis

Aux États-Unis la sensibilité de la dette actuarielle aux variations de taux d'inflation médicale est la suivante : une variation du taux d'inflation médicale de 1 % entraîne une variation de la dette de l'ordre de 13 % dans le même sens.

ANALYSE DE LA CHARGE DE L'EXERCICE

Exercice 2013 *(en millions d'euros)*	IFC	Retraites Supplémentaires	Préretraites	Frais médicaux	Médailles du Travail	Total	2012
Coût des services rendus de la période	27	23	21	7	1	80	66
Coût sur actualisation	18	33	35	11	1	97	124
Coûts de services passés (inclut les modifications et réductions de régime)	5	(5)	3	4	-	7	(344)
Produit d'intérêt sur l'actif	(1)	(23)	(7)	-	-	(31)	(43)
Reconnaissance des écarts actuariels générés dans l'année sur les autres régimes long terme (médailles, CATS...)	-	-	2	-	(2)	(1)	9
Liquidation							(9)
TOTAL CHARGE AVEC IMPACT COMPTE DE RÉSULTAT	**49**	**28**	**54**	**22**	**-**	**153**	**(197)**
Reconnaissance des écarts actuariels générés dans l'année sur les régimes postérieurs à l'emploi							
Écarts actuariels sur actifs de couverture	1	(20)	11	-	-	(8)	(58)
Écart d'expérience	(2)	7	(32)	3	-	(24)	(30)
Écart d'hypothèses démographiques	-	4	-	(10)	-	(6)	43
Écart d'hypothèses financières (ajustement taux d'actualisation)	(7)	(28)	(9)	(10)	-	(54)	369
TOTAL CHARGE AVEC IMPACT AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**(8)**	**(37)**	**(30)**	**(17)**	**-**	**(92)**	**324**
TOTAL DE LA CHARGE DE L'EXERCICE	**41**	**(9)**	**24**	**5**	**-**	**62**	**127**

VARIATIONS DE LA DETTE ACTUARIELLE

Au 31 décembre 2013 *(en millions d'euros)*	IFC	Retraites Supplémentaires	Préretraites	Frais Médicaux	Médailles du Travail	Total	2012
DBO au 31 décembre 2012	**562**	**964**	**1 127**	**326**	**24**	**3 002**	**2 929**
Coûts des services rendus de la période	27	23	21	7	1	80	66
Coût d'actualisation	18	33	35	11	1	97	124
Cotisations employés	-	4	-	-	-	4	4
Coûts de services passés (inclut les modifications et réductions de régime)	5	(5)	3	4	-	7	(344)
Acquisitions/Fusion Transfert	(1)	-	-	-	-	(1)	(1)
Effet de périmètre de consolidation	-				-	-	4
Transfert de régime	-	-	(4)	-	-	(4)	-
Cessations/Liquidation/Réductions de plan							(9)
DBO des activités destinées à être cédées	(12)					(12)	(2)
Prestations payées sur l'année	(31)	(41)	(98)	(8)	(2)	(180)	(152)
Primes de risque d'assurance							-
Pertes et Gains actuariels	(9)	(17)	(40)	(17)	(2)	(84)	391
Écarts de change	-	(12)	-	(2)	-	(14)	(7)
DBO AU 31 DÉCEMBRE 2013	**560**	**948**	**1 045**	**320**	**22**	**2 895**	**3 002**

VARIATIONS DES ACTIFS DE COUVERTURE

(en millions d'euros)	2013	2012
Variation de la valeur des actifs		
Valeur à l'ouverture	976	930
Produit d'intérêt sur l'actif	31	43
Écarts actuariels	8	58
Cotisations/Prestations prises en charge par l'employeur	107	98
Cotisations versées par les employés	4	4
Prestations payées et non remboursées	(94)	(71)
Prestations payées par les actifs de couverture	(86)	(81)
Frais administratifs payés par les actifs	-	-
Effet fusion/Acquisitions/transferts entre entités	-	(1)
Effet fusion/Acquisitions/transferts entre régimes	1	-
Actifs des activités destinées à être cédées		-
Effet de périmètre de consolidation		-
Écarts de change	(9)	(3)
VALEUR COMPTABILISÉE AU 31 DÉCEMBRE	**938**	**976**

VARIATION DE LA PROVISION ÉVALUÉE PAR LES ACTUAIRES DU GROUPE

(en millions d'euros)	2013	2012
Variation de provision		
Solde retraité à l'ouverture	2 026	1 999
Reconnaissance des éléments hors bilan	-	-
Différence de change	(5)	(4)
Effet de périmètre	(1)	4*
Activités destinées à être cédées	(12)	(2)
Reclassement de provisions/d'actifs	(5)	-
Charge totale	62	127
Cotisations et prestations payées	(107)	(98)
SOLDE COMPTABILISÉ AU 31 DÉCEMBRE	**1 957**	**2 026**

* *Ces 4 millions d'euros correspondent à l'intégration des plans évalués localement en 2011 dans le périmètre de consolidation des actuaires du Groupe.*

NOTE 24. AUTRES PROVISIONS

(en millions d'euros)	1er janvier 2013	Dotations*	Provisions utilisées	Provisions devenues sans objet	Passifs des activités destinées à être cédées	Variations de périmètre, autres et taux de change	31 décembre 2013
Réaménagement des sites miniers et démantèlement des usines de concentration	162	25	(12)	(4)	-	26	197
Provisions pour dépollution et reconstruction des autres sites industriels	1	-	-	-	-	-	2
Autres provisions non courantes	**163**	**25**	**(12)**	**(4)**	**-**	**26**	**199**
Restructurations et plans sociaux	55	58	(18)	(2)	(2)	(1)	91
Provisions pour assainissement courant	299	11	(87)	(1)	-	(2)	221
Provisions pour garanties données aux clients	103	20	(18)	(28)	4	(1)	79
Provisions pour pertes à terminaison	960	655	(538)	(2)	(22)	(4)	1 050
Travaux restant à effectuer	789	182	(79)	(11)	-	(9)	872
Autres	356	206	(71)	(36)	(25)	(19)	411
Provisions courantes	**2 562**	**1 132**	**(810)**	**(79)**	**(45)**	**(36)**	**2 724**
TOTAL PROVISIONS	**2 725**	**1 158**	**(822)**	**(83)**	**(45)**	**(10)**	**2 923**

* *: dont 44 millions d'euros de désactualisation sur l'exercice 2013.*

Au 31 décembre 2013, les provisions pour assainissement incluent un montant de 140 millions d'euros au titre des opérations dites « PRISME » préalables à la mise à l'arrêt définitif de l'usine Georges Besse I d'Eurodif (contre 220 millions d'euros au 31 décembre 2012).

Aux 31 décembre 2013 et 2012, les autres provisions comprennent notamment des provisions pour risques sur affaires, pour litiges, pour risques fiscaux, pour amendes et pénalités, ainsi que des provisions pour charges relatives aux travaux préalables à la mise à l'arrêt de certaines installations nucléaires.

PROVISIONS POUR PERTES À TERMINAISON

Au cours de l'exercice 2013, un montant total de près de 655 millions d'euros a été doté, notamment au titre de plusieurs projets de construction ou de modernisation de réacteurs dans le BG Réacteurs & Services, dont :

- 425 millions d'euros au titre de l'EPR™ d'Olkiluoto 3,
- 141 millions d'euros au titre d'un contrat de modernisation d'un réacteur en Europe.

Contrat de construction de l'EPR™ de Olkiluoto 3

La réalisation de l'EPR d'Olkiluoto 3 (« le Projet ») donne lieu depuis plusieurs années à des différends constants et importants avec TVO (« le Client ») qui trouvent essentiellement leur origine dans la manière dont ce dernier applique le contrat et manque au respect de ses obligations. Cette situation constitue, depuis le début du Projet, un facteur de perturbation très important, en particulier au moment où celui-ci aborde les phases d'achèvement de la construction, d'essais et de mise en service du réacteur, qui nécessitent une coopération étroite avec le Client et une prise en main progressive de la centrale par celui-ci.

Sur le plan juridique, le Consortium AREVA – Siemens (« le Consortium ») continue à faire valoir ses droits dans le cadre de la procédure d'arbitrage engagée en 2008.

- Une nouvelle demande en réparation de son préjudice pour la période du 1er janvier 2008 au 30 juin 2011 s'élevant à 0,8 milliard d'euros a été déposée le 29 octobre 2013, fondée sur une méthodologie permettant d'estimer finement les perturbations et retards induits par le Client dans le déroulement du Projet. Cette demande s'ajoute à la précédente de 1,9 milliard d'euros sur la période courant jusqu'à fin 2007, soit une réclamation totale de 2,7 milliards d'euros. Enfin, un troisième dossier de réclamation est en cours de préparation pour la période postérieure au 30 juin 2011. Aucun produit n'est reconnu au titre de ces réclamations.
- Aucune provision n'est constituée au titre de la réclamation déposée par TVO auprès du Consortium le 28 septembre 2012 et portant sur un montant de 1,8 milliard d'euros environ. En effet, le Consortium et ses conseils estiment toujours que les allégations exposées dans cette réclamation restent dénuées de fondement.
- Une première décision partielle du tribunal arbitral pourrait intervenir dans le courant de l'année 2015.

Sur le plan opérationnel, le Consortium a focalisé son activité sur le Projet au cours de l'année 2013 sur les domaines suivants :

- la mise à jour des études de détail liées au contrôle-commande suite aux incessantes demandes de révisions du Client dans l'objectif de permettre un démarrage des essais en plateforme du contrôle-commande en 2014. Cette activité constitue actuellement le chemin critique du Projet.
- les activités d'installation électromécaniques et de finition sur le site, en particulier le montage des tuyauteries et les épreuves hydrauliques associées. À fin 2013, 94 % des soudures ont été réalisées ainsi que 71 % des épreuves hydrauliques. Les finitions ont progressé pour atteindre globalement un niveau de 80 %, suffisant pour l'essai de mise en pression de l'enceinte du bâtiment réacteur qui doit avoir lieu au cours du premier trimestre 2014.
- Les activités d'essais et de mise en route se sont poursuivies au niveau des équipements de manutention du combustible ainsi que dans la distribution électrique de puissance.

À fin 2013, le Projet aborde une phase qui nécessite une étroite coopération prévue dans le contrat entre l'Exploitant TVO et le Consortium pour réaliser toutes les activités d'essais et de mise en service de façon concertée. Par ailleurs, malgré certains éléments de convergence, le Consortium n'a pu aboutir à un accord engageant de la part du Client sur la mise en place d'un planning de finalisation du Projet. Dans ces deux domaines, AREVA déplore une insuffisante volonté de coopérer et un manque d'engagement de la part de TVO pour aborder les phases finales du Projet. En 2014, le Consortium concentrera son activité sur les activités constituant le chemin critique du Projet.

En conséquence, sur le plan comptable, AREVA n'a plus la capacité d'évaluer avec une fiabilité suffisante le montant à terminaison de certaines catégories de coûts jusqu'à l'achèvement du Projet, dont l'évaluation reste fortement dépendante du degré de coopération et de respect de ses obligations contractuelles par le Client, ainsi que de la validation par l'autorité de sûreté finlandaise (STUK) de l'architecture détaillée du contrôle-commande. Ces catégories de coûts, qualifiés de « non cernables », sont liées aux activités suivantes :

- aux phases d'essais et de préparation de la mise en service du réacteur (l'ensemble des activités de réception du réacteur) dont le préalable est la validation par STUK de l'architecture détaillée du contrôle-commande ;
- aux travaux d'ingénierie nécessaires à cette validation.

Toutefois, AREVA conserve la capacité d'évaluer le montant des coûts restant à encourir pour achever les travaux de construction du réacteur autres que ceux mentionnés ci-dessus. Ces natures de dépenses sont qualifiées de coûts « cernables ». Au 31 décembre 2013, le coût à terminaison total du Projet est constitué à hauteur de 83 % par les dépenses déjà réalisées, 10 % par les coûts futurs «cernables» et 7 % par les coûts futurs «non cernables».

Dans ce contexte, et conformément aux dispositions du Paragraphe 32 de la norme IAS 11, AREVA a cessé, au deuxième semestre 2013, de comptabiliser le chiffre d'affaires et les coûts du contrat en fonction de son pourcentage d'avancement et applique désormais les modalités de comptabilisation suivantes :

- au 31 décembre 2013, le chiffre d'affaires comptabilisé au titre du contrat est stabilisé au niveau du montant atteint au 30 juin 2013. Un montant additionnel de chiffre d'affaires ne sera comptabilisé que lorsqu'un jalon contractuel de facturation sera franchi de manière incontestable par le Client ;
- les coûts du contrat sont passés en charges au fur et à mesure qu'ils sont encourus ; seuls les coûts encourus au titre des catégories de coûts « cernables » et qui concourent de façon efficace à l'avancement physique de la construction du réacteur donnent lieu à utilisation de la provision pour perte à terminaison afférente au contrat ;
- les coûts à terminaison sont revus à chaque clôture annuelle et semestrielle. À ce titre, une dotation complémentaire à la provision pour perte à terminaison a été comptabilisée au 31 décembre 2013 pour un montant de 275 millions d'euros, qui s'ajoute aux 150 millions d'euros comptabilisés au 30 juin 2013. Par ailleurs, en application des nouvelles dispositions comptables décrites au paragraphe précédent, 140 millions d'euros ont été enregistrés directement en charge au second semestre au titre des coûts n'ayant pas contribué à l'avancement du projet compte tenu de l'efficacité insuffisante, du fait de TVO, dans la réalisation des travaux de construction résiduels (notamment les travaux de finition) et de la poursuite des activités d'ingénierie nécessaire à la validation de l'architecture détaillée du contrôle-commande. La perte à terminaison comptabilisée au 31 décembre 2013 s'élève désormais à 3,9 milliards d'euros.

AREVA reprendra la comptabilisation du contrat OL3 conformément à la méthode de l'avancement (Paragraphe 22 de la norme IAS 11) lorsqu'il sera à nouveau en situation d'évaluer avec une fiabilité suffisante les coûts à terminaison du contrat, ce qui nécessitera un engagement clair de TVO sur son implication en tant que futur exploitant du réacteur durant les phases d'essais et de mise en service de la centrale.

Contrat de modernisation d'une centrale nucléaire

AREVA rencontre des difficultés dans l'exécution d'un contrat d'extension de vie et d'augmentation de puissance d'une centrale nucléaire.

Ce contrat avait déjà fait l'objet de la comptabilisation d'une provision pour perte à terminaison à la fin des exercices 2009 et 2011 pour un montant total de 118 M€.

Une perte à terminaison supplémentaire de 165 millions d'euros avait été dotée au 31 décembre 2012 au titre de ce contrat, au vu des contraintes techniques et de calendrier du contrat et des évolutions du périmètre du contrat à l'initiative du client

Un complément à la provision pour perte à terminaison d'un montant de 141 millions d'euros a été comptabilisé au 31 décembre 2013 afin de tenir compte de l'évolution des contraintes techniques et du périmètre du contrat. La signature d'un avenant au contrat au second semestre 2013 a permis de clarifier le périmètre technique avec le client et de définir un nouveau calendrier d'achèvement du projet, les opérations d'extension de durée de vie devant être achevées au premier semestre 2014.

Contrats d'étude et de réalisation d'un réacteur expérimental

AREVA rencontre des difficultés dans l'exécution de contrats d'étude et de réalisation d'éléments d'un réacteur prototype expérimental, résultant notamment de demandes d'évolution par le client, de certaines spécifications techniques et de la défaillance de fournisseurs. Ces contrats ont déjà fait l'objet de la comptabilisation de provisions pour perte à terminaison à la fin des exercices 2011 et 2012. Au 31 décembre 2013, le solde non consommé de ces provisions représente 80 % de leur montant à fin 2012.

En 2013, ces difficultés ont fait apparaître un décalage avéré du planning se traduisant par une hausse des coûts à terminaison du projet pouvant s'établir entre 120 et 200 millions d'euros, en fonction de la matérialisation ou non de certains aléas, et un déséquilibre majeur de l'économie de ces contrats. AREVA a donc engagé des discussions avec son client afin de trouver une solution contractuelle et financière lui permettant de poursuivre l'exécution du projet, y compris les extensions de périmètre nécessaires, sans avoir à supporter de nouvelles pertes financières significatives au-delà des montants déjà provisionnés.

A la date d'arrêté des comptes 2013, l'issue de ces discussions n'est pas encore connue. En l'absence d'un accord rapide sur les conditions de poursuite de l'exécution de ces contrats, AREVA prendra les dispositions nécessaires pour ne pas accroître le montant des provisions déjà constituées tout en préservant la mise en sécurité du projet dans l'attente d'une poursuite sur des bases clarifiées. Dans ce contexte, aucune dotation de provision pour perte à terminaison n'a été comptabilisée sur ces contrats au titre de l'exercice 2013.

PROVISIONS POUR TRAVAUX RESTANT À EFFECTUER

Au 31 décembre 2013, ces provisions correspondent à des charges pour travaux restant à effectuer (PTRE) pour un montant de 872 millions d'euros. Elles représentent des prestations annexes restant à réaliser (traitement et entreposage de résidus par exemple).

NOTE 25. DETTES FINANCIÈRES

(en millions d'euros)	Dettes non courantes	Dettes courantes	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Options de vente des actionnaires minoritaires			-	17
Avances clients rémunérées	91	-	91	88
Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie	445	302	747	542
Emprunts obligataires	5 111	63	5 174	5 048
Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs		87	87	60
Instruments financiers dérivés		33	33	49
Dettes financières diverses*	12	31	43	46
TOTAL DETTES FINANCIÈRES	**5 659**	**517**	**6 176**	**5 850**
* *: dont crédit-bail*	*10*	*8*	*18*	*23*

La rubrique des emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie comprend au 31 décembre 2013 un encours de billets de trésorerie de 206 millions d'euros (contre 70 millions d'euros au 31 décembre 2012).

Le solde de cette rubrique est principalement constitué (à fin 2013 et à fin 2012) par les emprunts d'un montant de 400 millions d'euros à échéance 2015 et 2016 contractés en 2008 pour 200 millions d'euros et en 2009 pour 200 millions d'euros envers la Banque Européenne d'Investissement.

Les dettes financières se répartissent par degré d'exigibilité, par devise et par nature de taux de la manière suivante :

(en millions d'euros)	31 décembre 2013
Échéance inférieure ou égale à 1 an	517
Échéance de 1 an à 2 ans	221
Échéance de 2 ans à 3 ans	1 222
Échéance de 3 ans à 4 ans	800
Échéance de 4 ans à 5 ans	55
Échéance à plus de 5 ans	3 361
TOTAL	**6 176**

(en millions d'euros)	31 décembre 2013
Euro	6 014
Dollar États-Unis	38
Yen	55
Autres	68
TOTAL	**6 176**

(en millions d'euros)	31 décembre 2013
Taux fixe	4 192
Taux variable	1 899
TOTAL	**6 091**
Autres dettes ne portant pas intérêt	51
Instruments financiers dérivés	33
TOTAL	**6 176**

L'échéancier des actifs et des dettes financières du Groupe au 31 décembre 2013 est présenté en note 31.

ÉCHÉANCIER DES FLUX CONTRACTUELS AU 31 DÉCEMBRE 2013

(en millions d'euros)	Valeur au bilan	Total des flux contractuels	Moins d'1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 4 ans	4 à 5 ans	Plus de 5 ans
Avances clients rémunérées	91	91						91
Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie	747	747	302	212	213	7	-	12
Emprunts obligataires	5 174	5 174	63	-	1 009	792	55	3 256
Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs	87	87	87					
Dettes financières diverses	43	43	31	4	3	1	-	3
Intérêts futurs sur passifs financiers		1 512	289	213	210	172	135	492
Total encours des dettes financières (hors dérivés)	**6 143**	**7 655**	**773**	**430**	**1 436**	**972**	**190**	**3 853**
Dérivés actifs	(87)							
Dérivés passifs	33							
Total dérivés nets	**(54)**	**(54)**	**(12)**	**(41)**	**(7)**	**1**	**6**	**-**
TOTAL	**6 089**	**7 601**	**761**	**389**	**1 429**	**973**	**196**	**3 853**

ÉCHÉANCIER DES FLUX CONTRACTUELS AU 31 DÉCEMBRE 2012

(en millions d'euros)	Valeur au bilan	Total des flux contractuels	Moins d'1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 4 ans	4 à 5 ans	Plus de 5 ans
Options de vente des actionnaires minoritaires	17	17			17			
Avances rémunérées	88	88						88
Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie	542	542	98	13	205	217	7	1
Emprunts obligataires	5 048	5 048	62			1 323	893	2 770
Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs	60	60	60					
Dettes financières diverses	46	46	17	19	4	2	1	4
Intérêts futurs sur passifs financiers		1 594	211	213	211	208	158	593
Total encours des dettes financières (hors dérivés)	**5 801**	**7 395**	**448**	**245**	**438**	**1 750**	**1 059**	**3 456**
Dérivés actifs	(35)							
Dérivés passifs	49							
Total dérivés nets	**15**	**15**		**14**	**(1)**	**2**		
TOTAL	**5 815**	**7 410**	**448**	**258**	**437**	**1 752**	**1 059**	**3 456**

EMPRUNTS OBLIGATAIRES APRÈS GESTION DES RISQUES DE TAUX

Date d'émission	Valeur au bilan *(en millions d'euros)*	Devise	Nominal *(en millions de la devise)*	Taux nominal	Échéance
23 septembre 2009	1 009	EUR	971	3,875 %	2016
23 septembre 2009	1 042	EUR	1 000	4,875 %	2024
6 novembre 2009	773	EUR	750	4,375 %	2019
22 septembre 2010	743	EUR	750	3,5 %	2021
5 octobre 2011	396	EUR	398	4,625 %	2017
14 mars 2012	396	EUR	400	4,625 %	2017
4 avril 2012	198	EUR	200	TEC10 + 2,125%	2022
4 septembre 2013	500	EUR	500	3,25 %	2020
20 septembre 2013	55	JPY	8 000	1,156 %	2018
TOTAL	**5 111**				

Le groupe a émis deux emprunts obligataires au cours de l'exercice 2013 pour un montant de 555 millions d'euros qui vient s'ajouter aux émissions faites de 2009 à 2012. L'encours atteint un montant total de 5 111 millions d'euros au 31 décembre 2013.

Sur ce montant, 1 300 millions d'euros ont été couverts contre taux variable EUR au moyen de swap de taux.

En 2013, le groupe a procédé à un rachat partiel des souches obligataires à échéance 2016 et 2017. Ces opérations de rachat s'inscrivent dans le cadre de l'objectif stratégique de maîtrise de l'endettement du plan Action 2016 et marquent une étape dans la transition d'une phase de financement du programme d'investissements du groupe vers une phase de refinancement. Elles permettent de renforcer le dispositif de financement en équilibrant les montants des emprunts obligataires par maturité de remboursement.

GARANTIES ET CLAUSES PARTICULIÈRES

À l'exception de l'emprunt de 28 milliards de CFA (équivalent à 32 millions d'euros) de SOMAIR incluant des sûretés sur Actifs, aucun emprunt ou dette (hors dettes sur immobilisations en crédit-bail) n'est garanti par des actifs.

COVENANTS

Il n'existe pas, au 31 décembre 2013, d'engagements financiers significatifs incluant des « covenants » financiers.

NOTE 26. AVANCES ET ACOMPTES REÇUS

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Avances et acomptes reçus sur commandes	3 454	3 069
Avances et acomptes reçus finançant les immobilisations	1 091	934
TOTAL	**4 545**	**4 004**

Ce poste correspond aux avances d'exploitation et d'investissement contractuellement accordés par des clients et ne portant pas intérêt. Le remboursement de ces avances et acomptes est effectué par imputation sur le chiffre d'affaires dégagé au titre des contrats considérés, qui concernent principalement les ventes de combustibles et d'uranium, de traitement et de recyclage des combustibles usés et de réacteurs. Les avances portant intérêts figurent en dettes financières.

Seuls les avances et acomptes effectivement perçus sont comptabilisés.

Les avances et acomptes reçus sur commandes correspondent aux montants reçus de clients au titre de contrats ne comportant pas de financement d'investissements significatifs. Dans le cas des contrats à long terme, le montant inscrit au bilan représente le solde net des avances et acomptes reçus et du chiffre d'affaires facturé ou reconnu en fonction de l'avancement ; il inclut également des produits financiers calculés sur les excédents de trésorerie générés par ces avances et acomptes et dont le montant est déterminé contrat par contrat.

Les avances et acomptes reçus finançant les immobilisations correspondent aux montants reçus de clients et concourant au financement d'investissements affectés à l'exécution de contrats de longue durée auxquels ils ont souscrit.

NOTE 27. AUTRES DETTES

DETTES OPÉRATIONNELLES

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Dettes fiscales et sociales hors Impôt sur les Sociétés	1 352	1 345
Instruments financiers	95	145
Autres dettes opérationnelles	1 136	1 090
TOTAL	**2 582**	**2 581**

Le poste Instruments financiers comprend la juste valeur des instruments dérivés de couverture d'opérations commerciales ainsi que la juste valeur des engagements fermes couverts.

Les dettes opérationnelles se ventilent par échéance de façon suivante au 31 décembre 2013 :

- moins d'un an : 2 164 millions d'euros
- de 1 à 5 ans : 353 millions d'euros
- plus de 5 ans : 66 millions d'euros

DETTES NON OPÉRATIONNELLES

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
TOTAL	**70**	**87**

Les autres dettes non opérationnelles incluent principalement des dividendes à payer aux actionnaires minoritaires de certaines filiales.

NOTE 28. TRÉSORERIE PROVENANT DES OPÉRATIONS D'EXPLOITATION

VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

(en millions d'euros)	2013	2012
Variation des stocks et en-cours	123	-
Variation des clients et autres créances	(80)	245
Variation des fournisseurs et autres dettes	197	266
Variation des avances et acomptes reçus sur commandes	277	(213)
Variation des avances et acomptes versés	14	15
Variation de la couverture de change du BFR	(14)	(4)
TOTAL	**518**	**310**

NOTE 29. TRANSACTIONS AVEC LES PARTIES LIÉES

Les transactions entre la société mère et ses filiales, qui sont des parties liées, ont été éliminées en consolidation et ne sont pas présentées dans cette note.

Le détail des transactions entre le Groupe et son actionnaire principal le CEA est présenté ci-dessous :

	CEA	
(en millions d'euros)	31 décembre 2013	31 décembre 2012
Ventes	580	555
Achats	101	117
Créances sur les entreprises liées	901	932
Dettes envers les entreprises liées	174	166
Garanties données aux entreprises liées	-	-
Garanties reçues des entreprises liées	-	-

Les transactions entre le Groupe et les entreprises associées ne sont pas significatives.

RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES DU SECTEUR PUBLIC

Le Groupe réalise des transactions courantes avec des entreprises du secteur public, essentiellement EDF et le CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives). Les transactions avec EDF concernent la vente d'uranium, des prestations d'enrichissement, la fourniture de combustible nucléaire, des opérations de maintenance de centrales et des ventes d'équipements, ainsi que des prestations de transport, d'entreposage, de traitement et de recyclage des combustibles usés. Les transactions avec le CEA concernent la réalisation de travaux de démantèlement des installations nucléaires du CEA, des prestations d'ingénierie pour la conception, la réalisation et l'assistance à l'exploitation des réacteurs de recherche du CEA, et des ventes d'études et de recherches ; d'autre part, AREVA paie au CEA des redevances pour l'utilisation de ses procédés de retraitement de combustibles nucléaires usés.

RÉMUNÉRATIONS VERSÉES AUX PRINCIPAUX DIRIGEANTS

(en milliers d'euros)	2013	2012
Avantages à court terme	3 762	3 317
Indemnités de fin de contrat	-	2 574
Avantages postérieurs à l'emploi	-	-
Autres avantages à long terme	-	-
TOTAL	**3 762**	**5 891**

Les principaux dirigeants comprennent les membres du Directoire et du Conseil de Surveillance. Les avantages à court terme et indemnités de fin de contrat incluent les rémunérations versées sur l'année par le Groupe ainsi que par le CEA (565 milliers d'euros en 2013 contre 549 milliers d'euros en 2012).

NOTE 30. QUOTAS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

(en tonnes de CO_2)	2013	2012
Quotas attribués à AREVA	91 978	91 978
Émissions réelles	55 669	40 330
Excédent des quotas sur les émissions	36 309	51 648
Quotas cédés sur le marché Powernext	-	76 720

NOTE 31. GESTION DES RISQUES DE MARCHÉ

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le groupe dispose d'une organisation dédiée s'appuyant sur des politiques de gestion des risques financiers approuvées par le Comité Exécutif, qui lui permet de gérer de façon centralisée les risques de change, matières premières, taux et liquidité auxquels il est exposé.

Au sein de la Direction Financière, la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie (DOFT) intervient sur les marchés financiers, en tant que centre de services et de gestion des risques financiers du groupe. Elle dispose pour cela d'une organisation garantissant la séparation des fonctions, des moyens humains et techniques et des systèmes d'information nécessaires. Le périmètre d'opérations traitées par la DOFT couvre le change et les matières premières, la centralisation de trésorerie, les financements internes et externes et la gestion du risque de taux, l'endettement bancaire, les placements et le suivi de la gestion d'actifs déléguée.

Pour rendre compte des risques financiers et des limites de position associées, la DOFT produit un reporting mensuel présentant ses positions et les performances de ses activités de gestion. Ce reporting est adressé à la Direction Générale, ainsi qu'aux Directions financière, juridique, et de la stratégie. Des reportings hebdomadaires à destination du Directeur Financier du groupe, incluant la valorisation de l'ensemble des positions à leurs valeurs de marché, complètent le dispositif et permettent de suivre le risque de contrepartie supporté par le groupe.

RISQUE DE CHANGE

La dépréciation du dollar US contre l'euro peut affecter les résultats du groupe à moyen terme.

Compte tenu de la diversité géographique de ses implantations et de ses activités, le groupe est exposé à la variation des cours de change en particulier à la parité euro/dollar US. La volatilité des cours peut impacter les écarts de conversion, les capitaux propres et les résultats du groupe.

Risque de conversion : le risque de conversion résultant de l'impact comptable de la conversion dans les comptes consolidés du groupe des devises de comptes des filiales contre l'euro n'est pas couvert dans la mesure où ce risque ne se matérialise pas par un flux. Seuls les dividendes attendus des filiales pour l'année suivante font l'objet d'une couverture dès lors qu'ils sont connus.

Risque Bilanciel : le groupe minimise le risque de change bilanciel issu d'actifs ou de passifs financiers émis en devises étrangères, en finançant ses filiales dans leur devise de compte. Les prêts et emprunts accordés aux filiales par la Trésorerie, qui centralise le financement, sont ensuite systématiquement transformés en euro par le biais de swaps de change ou cross currency swaps.

Dans le cas d'investissement long terme générant des cash-flows futurs en devises étrangères, le groupe neutralise le risque de change en adossant un passif dans la même devise.

Risque transactionnel : le principal risque de change concerne la variation entre l'euro et le dollar. Le groupe est également sensible, en tant que producteur d'uranium au Canada, à la parité dollar canadien contre dollar américain, devise dans laquelle sont libellés les prix.

La politique du groupe approuvée par le Comité Exécutif vise ainsi à couvrir de façon systématique les risques de change certains générés par l'activité commerciale, et recommande, dans la mesure du possible, de couvrir les risques incertains (phases d'appels d'offres) dans le but de minimiser l'impact des variations de cours sur le résultat net consolidé.

Afin de couvrir le risque de change transactionnel, constitué de créances et de dettes, d'engagements fermes hors bilan (commandes clients et fournisseurs), de flux futurs hautement probables (budgets de ventes ou d'achats, marges prévisionnelles sur contrats) et d'appels d'offres en devises étrangères, le groupe AREVA met en place des instruments financiers dérivés (principalement des contrats de change à terme) ou des contrats d'assurance spécifiques (contrats Coface). Ces opérations de couverture sont donc adossées en montant et maturité à des sous-jacents économiques et, en règle générale, sont documentées et éligibles à la comptabilité de couverture (hormis les couvertures d'appel d'offres en devise).

Conformément aux politiques groupe, les entités opérationnelles responsables de l'identification du risque de change initient les opérations de couverture contre leur devise de compte de façon exclusive avec la Salle des Marchés du groupe hors exceptions liées à des contraintes opérationnelles ou réglementaires spécifiques. La Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie qui centralise ainsi le risque de change des entités, couvre ensuite sa position en direct avec les contreparties bancaires. Un dispositif de limites strict, portant notamment sur les positions de change autorisées de la Salle des Marchés et les résultats, calculés en *marked to market*, est contrôlé par des équipes spécialisées chargées également des valorisations d'opérations. En complément, des analyses de sensibilités à une variation des cours de change sont effectuées périodiquement.

Au 31 décembre 2013, les instruments financiers dérivés mis en place par le Groupe pour couvrir le risque de change sont les suivants :

(Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2013)	2014	2015	2016	2017	2018	> 5 ans	Total	Valeur de marché
Change à terme	984	222	81	51			1 338	49
Swaps de change	1 610	283	254	104			2 250	16
Options de change	129	29	28	15			200	2
Cross-currency swaps		565	148		61	-	774	61
TOTAL	**2 722**	**1 098**	**511**	**169**	**61**	**-**	**4 562**	**128**

Au 31 décembre 2013 et 2012, la répartition par type de stratégie de couverture, des instruments financiers dérivés de change peut s'analyser comme suit :

	2013		2012	
(en millions d'euros)	Notionnels en VA	Valeur de marché	Notionnels en VA	Valeur de marché
Dérivés rattachés à des stratégies de FVH	**1 819**	**42**	**3 750**	**74**
Change à terme	653	38	727	53
Swaps de change	1 167	4	2 866	15
Cross-currency swaps			157	7
Dérivés rattachés à des stratégies en NIH	**0**	**0**	**0**	**0**
Dérivés rattachés à des stratégies de CFH	**1 550**	**24**	**1 842**	**20**
Change à terme	626	10	919	18
Swaps de change	767	12	652	2
Options de change	158	2	271	0
Dérivés non éligibles	**1 192**	**62**	**1 025**	**(4)**
Change à terme	59	1	18	0
Swaps de change	317	1	940	(4)
Options de change	42	(0)	67	0
Cross-currency swaps	774	61		
TOTAL	**4 562**	**128**	**6 618**	**90**

Une part significative des instruments financiers non documentés en 2013 et 2012 correspond à des dérivés souscrits afin de couvrir le risque de change portant sur des actifs et passifs monétaires, ce qui constitue une couverture naturelle. Les instruments financiers non documentés selon la norme IAS 39 incluent également des dérivés contractés à des fins de couverture des appels d'offres en devises.

Sur la base des données de marchés en date de clôture, les impacts sur les capitaux propres du Groupe à fin 2013 liés aux instruments dérivés de change qualifiés de couverture de flux de trésorerie, seraient respectivement de + 32 millions d'euros et - 35 millions d'euros en cas de variation instantanée de + 5 % et de - 5 % des cours de change contre euro. À fin 2012, ces impacts s'élevaient selon les mêmes hypothèses à + 43 millions d'euros et - 42 millions d'euros.

Compte tenu de la politique du groupe de couverture de toutes les expositions au risque de change :

- les dérivés de change non documentés couvrent des actifs et passifs en devises de mêmes montants ;
- les actifs et passifs non couverts sont non significatifs.

Ainsi les impacts d'une variation instantanée de + 5 % et de – 5 % des cours de change contre euro sur le résultat du groupe sont relativement neutres.

RISQUE SUR MATIÈRES PREMIÈRES

L'exposition du groupe sur les matières premières est peu significative. En 2013, le groupe a mis en place des couvertures matières premières *(contrats forwards fuel)* pour un nominal inférieur à 1 million d'euros.

RISQUE DE TAUX

La gestion du risque de taux est entièrement assurée au niveau de la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie qui centralise (hors cas particuliers ou contraintes réglementaires) les besoins ou excédents de trésorerie courants et stables des filiales et met en place de façon centralisée les financements externes appropriés.

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés, pour contrôler, en fonction des conditions de marché, la répartition entre taux fixe et taux variable de l'endettement externe et des placements, dans le but de réduire principalement son coût de financement et d'optimiser également la gestion de ses excédents de trésorerie.

Au 31 décembre 2013, les instruments financiers utilisés sont principalement des contrats de swaps de taux pour la gestion dynamique de la dette externe.

En fonction des différentes activités, un dispositif de limites portant sur les types d'instruments pouvant être traités, les montants susceptibles d'être engagés et la sensibilité des positions, encadre la gestion du risque de taux par la Salle des Marchés.

Des swaps de taux inflation en USD ont été mis en place pour couvrir un risque commercial spécifique et isolé pour le compte du BG Mines.

Au 31 décembre 2013, les instruments financiers de couverture de taux se répartissaient comme suit :

		Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2013						
(en millions d'euros)	**Total**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**> 5 ans**	**Valeur de marché**
Swaps de taux - prêteur variable EUR								
Emprunteur fixe EUR	400		200	200				(7)
Swaps de taux - prêteur variable EUR								
Emprunteur variable EUR	100						100	1
Emprunteur variable USD	181		181					0
Emprunteur variable CAD	532		384	148				(2)
Swaps de taux - prêteur fixe EUR								
Emprunteur variable EUR	1 505	205		350			950	43
Swaps de taux - prêteur fixe JPY								
Emprunteur variable EUR	61					61		(1)
Swaps de taux Inflation - prêteur variable USD								
Emprunteur fixe USD	127						127	(21)
TOTAL GÉNÉRAL	**2 906**	**205**	**765**	**698**	**0**	**61**	**1 177**	**14**

Au 31 décembre 2013, la répartition par type de stratégie de couverture, des instruments financiers dérivés de taux peut s'analyser comme suit :

		Valeur de marché des contrats [1]			
Instrument de taux *(en millions d'euros)*	**Montants nominaux des contrats**	**Couverture de flux de trésorerie futurs (CFH)**	**Couverture de juste valeur (FVH)**	**Non affectés (Trading)**	**Total**
Swaps de taux - prêteur variable EUR					
Emprunteur fixe EUR	400	(7)			(7)
Swaps de taux - prêteur variable EUR					
Emprunteur variable EUR	100			1	1
Emprunteur variable USD	181			(0)	(0)
Emprunteur variable CAD	532			(2)	(2)
Swaps de taux - prêteur fixe EUR					
Emprunteur variable EUR	1 505		43		43
Swaps de taux - prêteur fixe JPY					
Emprunteur variable EUR	61			(1)	(1)
Swaps de taux Inflation - prêteur variable USD					
Emprunteur fixe USD	127			(21)	(21)
TOTAL	**2 906**	**(7)**	**43**	**(23)**	**14**

(1) Gain/(Perte).

Les tableaux suivants synthétisent l'exposition nette du groupe au risque de taux avant et après opérations de gestion à fin 2013 et fin 2012.

Échéancier des actifs financiers et des dettes financières du groupe au 31 décembre 2013

(en millions d'euros)	**Moins d'1 an**	**1 an à 2 ans**	**2 ans à 3 ans**	**3 ans à 4 ans**	**4 ans à 5 ans**	**Plus de 5 ans**	**Total**
Actifs financiers	**1 849**						**1 849**
dont actifs à taux fixes							0
dont actifs à taux variables	1 827						1 827
dont actifs ne portant pas à intérêts	23						23
Dettes financières	**(517)**	**(217)**	**(1 225)**	**(800)**	**(55)**	**(3 361)**	**(6 176)**
dont dettes à taux fixes	(318)	(17)	(1 025)	(800)		(3 150)	(5 311)
dont dettes à taux variables	(114)	(200)	(200)		(55)	(211)	(779)
dont dettes ne portant pas à intérêts	(85)						(85)
Exposition nette avant gestion	**1 332**	**(217)**	**(1 225)**	**(800)**	**(55)**	**(3 361)**	**(4 326)**
part exposée aux taux fixes	(318)	(17)	(1 025)	(800)		(3 150)	(5 311)
part exposée aux taux variables	1 713	(200)	(200)		(55)	(211)	1 047
part ne portant pas à intérêts	(63)						(63)
Opérations de gestion hors bilan							
sur la dette via swap expo taux fixe	206	(200)	162			952	1 120
sur la dette via swap expo taux variable	(206)	200	(162)			(952)	(1 120)
Exposition nette après gestion	**1 332**	**(217)**	**(1 225)**	**(800)**	**(55)**	**(3 361)**	**(4 326)**
part exposée aux taux fixes	(112)	(217)	(863)	(800)		(2 198)	(4 191)
part exposée aux taux variables	1 507		(362)		(55)	(1 162)	(73)
part ne portant pas intérêts	(63)						(63)

Échéancier des actifs financiers et des dettes financières du groupe au 31 décembre 2012

(en millions d'euros)	Moins d'1 an	1 an à 2 ans	2 ans à 3 ans	3 ans à 4 ans	4 ans à 5 ans	Plus de 5 ans	Total
Actifs financiers	**1 831**	**0**	**0**	**0**	**0**	**71**	**1 902**
dont actifs à taux fixes	175	0	0	0	0	0	175
dont actifs à taux variables	1 569	0	0	0	0	71	1 791
dont actifs ne portant pas à intérêts	86	0	0	0	0	0	86
Dettes financières	**(286)**	**(32)**	**(226)**	**(1 542)**	**(901)**	**(2 863)**	**(5 850)**
dont dettes à taux fixes	(113)	(32)	(17)	(1 265)	(908)	(2 593)	(4 928)
dont dettes à taux variables	(67)	0	(200)	(207)	0	(200)	(674)
dont dettes ne portant pas à intérêts	(106)	0	(10)	(70)	7	(70)	(247)
Exposition nette avant gestion	**1 546**	**(32)**	**(226)**	**(1 542)**	**(901)**	**(2 792)**	**(3 948)**
part exposée aux taux fixes	62	(32)	(17)	(1 265)	(908)	(2 593)	(4 752)
part exposée aux taux variables	1 503	0	(200)	(207)	0	(129)	966
part ne portant pas à intérêts	(19)	0	(10)	(70)	7	(70)	(161)
Opérations de gestion hors bilan	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
sur la dette via swap expo taux fixe	70	0	(200)	600	0	150	620
sur la dette via swap expo taux variable	(70)	0	200	(600)	0	(150)	(620)
Exposition nette après gestion	**1 546**	**(32)**	**(226)**	**(1 542)**	**(901)**	**(2 792)**	**(3 948)**
part exposée aux taux fixes	132	(32)	(217)	(665)	(908)	(2 443)	(4 133)
part exposée aux taux variables	1 433	0	0	(807)	0	(279)	346
part ne portant pas intérêts	(19)	0	(10)	(70)	7	(70)	(161)

Sur la base de l'exposition à fin décembre 2013, une variation à la hausse des taux d'intérêts de 1 % aurait un impact en année pleine sur le coût de l'endettement financier, et donc sur le résultat consolidé avant impôt du Groupe, estimé à + 15 millions d'euros. Cet impact s'élevait à + 4 millions d'euros à fin 2012.

RISQUE SUR ACTIONS

Le groupe détient des actions cotées pour un montant significatif et est exposé à la variation des marchés financiers.

Les actions cotées détenues par le groupe AREVA sont soumises à un risque de volatilité inhérent aux marchés financiers.

Elles sont réparties en trois catégories :

- titres mis en équivalence (voir note 14. *Participations dans les entreprises associées*) ;
- actions présentes au sein du portefeuille financier dédié aux opérations de fin de cycle (voir note 13. *Opérations de fin de cycle*) ;
- autres actifs financiers immobilisés : il s'agit de participations dans des sociétés cotées (Alcatel, Japan Steel Works...) (voir note 15. *Autres actifs financiers non courants*).

Le risque actions des titres mis en équivalence et des autres actifs financiers immobilisés non courants ne fait pas l'objet de mesures spécifiques de protection contre la baisse des cours.

Le risque sur actions du portefeuille dédié aux opérations fin de cycle fait partie intégrante de la gestion d'actifs qui, dans le cadre du choix d'allocation actions/obligations, utilise les actions pour apporter un supplément de rendement à long terme (voir note 13. *Opérations de fin de cycle*). Cette exposition aux actions européennes, est gérée par différentes sociétés de gestion soit dans le cadre d'un mandat de titres soit par l'intermédiaire de plusieurs fonds communs de placement dédiés, dont la charte de gestion comprend un contrôle du risque de déviation par rapport à un indice.

La variation de valeur des titres de placement induite par la variation des marchés actions s'établit de la façon suivante :

Hypothèse Haute (+ 10 % actions)

31 décembre 2013 *(en millions d'euros)*	**Titres de placement « disponibles à la vente »**	**Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »**
Position Bilan	**2 541**	**-**
Sensibilité au résultat	-	-
Sensibilité aux capitaux propres	254	-

Hypothèse basse (- 10 % actions)

31 décembre 2013 *(en millions d'euros)*	**Titres de placement « disponibles à la vente »**	**Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »**
Position Bilan	**2 541**	**-**
Sensibilité au résultat	(3)	-
Sensibilité aux capitaux propres	(251)	

Hypothèse Haute (+ 10 % actions)

31 décembre 2012 *(en millions d'euros)*	**Titres de placement « disponibles à la vente »**	**Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »**
Position Bilan	**2 390**	**-**
Sensibilité au résultat	-	-
Sensibilité aux capitaux propres	239	-

Hypothèse basse (- 10 % actions)

31 décembre 2012 *(en millions d'euros)*	**Titres de placement « disponibles à la vente »**	**Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »**
Position Bilan	**2 390**	**-**
Sensibilité au résultat	(3)	-
Sensibilité aux capitaux propres	(236)	

RISQUE DE CONTREPARTIE

Le groupe est exposé au risque de contrepartie lié à son utilisation d'instruments financiers dérivés pour couvrir ses risques.

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour gérer son exposition aux risques de change et de taux, ainsi qu'aux risques sur matières premières. Le groupe utilise principalement des achats et ventes à terme de devises et de matières premières, des produits dérivés de taux (contrat de « Swap », « futures » ou produits optionnels) pour couvrir ces types de risques. Ces transactions exposent le groupe au risque de contrepartie lorsque ces contrats sont traités sur un marché de gré à gré.

Afin de minimiser ce risque, la Trésorerie du groupe traite avec des contreparties diversifiées de premier plan et sélectionnées en fonction de leurs notations par Standard & Poor's et Moody's au minimum en *investment grade*. Un contrat-cadre juridique est systématiquement mis en place avec les contreparties.

La limite de montant attribuée à chaque contrepartie est fixée en fonction de la notation de la contrepartie, de la nature et de la maturité des produits traités. Sauf dégradation de la notation d'une contrepartie, l'allocation des limites est à minima revue annuellement et fait l'objet d'une validation par le Directeur Financier du groupe. Le contrôle des limites fait l'objet d'un reporting spécifique produit par les équipes de contrôle interne de la Trésorerie groupe. Durant les périodes spécifiques de grande instabilité financière pouvant impliquer un risque accru de défaillances bancaires difficilement identifiable au travers des notations financières, le groupe suit, en tant que de besoin, l'évolution d'indicateurs avancés tels que la valeur des CDS *(Credit Default Swap)* des contreparties éligibles afin d'ajuster les limites autorisées.

Lorsque les conditions l'exigent (risque croissant de contrepartie, transactions à plus ou moins long terme, etc.), des transactions de marché sont encadrées par des conditions d'appels de marge mensuels limitant l'exposition du groupe sur une contrepartie à un seuil prédéterminé : *« Credit Support Annex »* dans le cadre d'une convention ISDA, ou « Annexe de Remises en Garantie » dans le cadre d'une convention FBF.

COMPENSATION AU BILAN DE LA JUSTE VALEUR DES DÉRIVES

Au 31 décembre 2013		Effets des accords de compensation		
(en millions d'euros)	Valeur brute comptable	Instruments Financiers	Juste valeur des collatéraux financiers	Exposition nette
Actif	247	(74)	(30)	143
Passif	(93)	74		(19)
TOTAL	**154**	**0**	**(30)**	**124**

RISQUE DE LIQUIDITÉ

La gestion du risque de liquidité est assurée par la Direction des Opérations Financières du groupe qui met à disposition des filiales les moyens de financement à court ou long terme appropriés.

L'optimisation de la liquidité repose sur une gestion centralisée des excédents et besoins de trésorerie des filiales du groupe quel que soit leur rang de détention par AREVA. Cette gestion, opérée par la Direction des Opérations Financières du groupe, est effectuée principalement par le biais de conventions de cash-pooling et de prêts et emprunts intragroupe sous réserve que les réglementations locales le permettent. La position de trésorerie consolidée, lorsqu'elle est excédentaire, est gérée dans un objectif d'optimisation du revenu des placements tout en privilégiant la liquidité des supports utilisés.

Les financements externes sont également mis en place de façon centralisée par la Trésorerie, permettant ainsi d'optimiser le coût des financements et l'accès au marché bancaire.

En 2013, le groupe a :

- racheté en septembre une partie de sa dette obligataire (275 millions d'euros pour l'échéance 23 septembre 2016 et 100 millions d'euros pour l'échéance 5 octobre 2017),
- réalisé en septembre une émission obligataire supplémentaire pour 500 millions d'euros à sept ans (échéance 4 septembre 2020) à un taux fixe de 3,25 %,
- réalisé en septembre un placement privé supplémentaire pour 8 milliards de yens à cinq ans (échéance 20 septembre 2018) à taux variable.

En 2012, le groupe avait :

- cédé ses participations dans Eramet, dans le projet minier canadien Millennium et la société La Mancha Resources pour un montant total proche de 1,2 milliard d'euros ;
- réalisé en mars une émission obligataire supplémentaire pour 400 millions d'euros à cinq ans (échéance 5 octobre 2017) à un taux de 4,625 % ;
- réalisé en avril un placement privé supplémentaire pour 200 millions d'euros à dix ans (échéance 21 mars 2022) à taux variable.

Les financements externes ne font pas l'objet de clauses restrictives spécifiques. Toutefois, il existe, dans certains accords financiers, des clauses de changement de contrôle stipulant soit le maintien du contrôle du groupe sur la Filiale d'AREVA ayant conclu l'accord, soit le maintien du contrôle de l'État français sur AREVA. La notion de contrôle s'envisage soit à la lecture de l'article L. 233-3 du Code de commerce soit par rapport au pourcentage de détention du capital devant rester supérieur à 51 %. La perte de contrôle d'AREVA sur sa filiale ou de l'État sur AREVA pourrait, sous certaines conditions, aboutir à une exigibilité anticipée de l'accord concerné.

RISQUE DE CRÉDIT

AREVA n'est exposé au risque de crédit qu'à travers ses placements d'excédents de trésorerie au moyen de Titres de Créances Négociables et de Fonds Commun de Placements ou SICAV Monétaires. Le choix de ces Titres de Créances Négociables est encadré par des limites d'expositions en fonction de la notation de l'émetteur (notée à court terme en Investment Grade). Ces limites sont validées par la Direction du groupe. En ce qui concerne les Fonds Commun de Placements ou SICAV Monétaires, le groupe ne place ses excédents de trésorerie que dans le cadre des notations de l'émetteur (avec les mêmes critères que ceux décrits précédemment) et sur des véhicules d'investissement avec des durées moyennes de vie n'excédant pas trois mois.

VALEUR DE MARCHÉ DES INSTRUMENTS FINANCIERS

Les valeurs de marchés des instruments financiers de change, taux et matières premières ont été calculées sur la base des données de marchés collectées en date de clôture, par actualisation du différentiel de cash-flows futurs, ou en obtenant des cotations de la part d'établissements financiers. Utiliser des données de marchés différentes pourrait avoir un impact significatif sur l'estimation des valeurs de marché.

NOTE 32. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LES INSTRUMENTS FINANCIERS

ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS DÉTAILLÉS PAR CATÉGORIE

2013

Actif

			Ventilation par catégorie						
(en millions d'euros)	**Valeur au bilan**	**Actifs et passifs non financiers**	**Prêts et créances**	**Passifs au coût amorti**	**Juste valeur par résultat**	**Actifs disponibles à la vente**	**Actifs détenus jusqu'à échéance**	**Instruments dérivés**	**Juste valeur des actifs financiers**
Actifs non courants	**23 052**	**16 735**	**773**			**4 778**	**680**	**86**	**6 383**
Goodwills sur entreprises intégrées	3 864	3 864							
Immobilisations incorporelles	2 641	2 641							
Immobilisations corporelles	8 731	8 731							
Actifs de fin de cycle (part des tiers)	199	199							
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle	6 057		705			4 673	680		6 123
Titres des entreprises associées	145	145							
Autres actifs financiers non courants	262	2	68			105		86	260
Actifs du régime de pension									
Actifs d'impôts différés	1 153	1 153							
Actifs courants	**9 038**	**5 247**	**2 428**		**1 207**			**157**	**3 791**
Stocks et en-cours	2 331	2 331							
Clients et comptes rattachés	2 067	704	1 362						1 362
Autres créances opérationnelles	1 962	1 402	424					136	560
Impôts courants – actif	80	80							
Autres créances non opérationnelles	106	86	20						20
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 761		588		1 173				1 761
Autres actifs financiers courants	88		33		33			21	88
Actifs des activités destinées à être cédées	643	643							
TOTAL ACTIF	**32 090**	**21 982**	**3 201**		**1 207**	**4 778**	**680**	**243**	**10 174**

Passif et capitaux propres

			Ventilation par catégorie					
(en millions d'euros)	**Valeur au bilan**	**Actifs et passifs non financiers**	**Prêts et créances**	**Passifs au coût amorti**	**Juste valeur par résultat**	**Actifs disponibles à la vente**	**Instruments dérivés**	**Juste valeur des passifs financiers**
Capitaux propres et intérêts minoritaires	**5 082**	**5 082**						
Capital	1 456	1 456						
Primes et réserves consolidées	3 298	3 298						
Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel	(317)	(317)						
Gains et pertes latents différés sur instruments financiers	330	330						
Réserves de conversion	(94)	(94)						
Intérêts minoritaires	408	408						
Passifs non courants	**14 284**	**8 625**		**5 659**				**6 002**
Avantages du personnel	1 958	1 958						
Provisions pour opérations de fin de cycle	6 437	6 437						
Autres provisions non courantes	199	199						
Dettes financières non courantes	5 659			5 659				6 002
Passifs d'impôts différés	31	31						
Passifs courants	**12 725**	**8 999**		**3 624**			**102**	**3 726**
Provisions courantes	2 724	2 724						
Dettes financières courantes	517			484			33	517
Avances et acomptes reçus	4 545	4 545						
Fournisseurs et comptes rattachés	1 817	11		1 806				1 806
Autres dettes opérationnelles	2 582	1 243		1 271			69	1 339
Impôts courants - passif	80	80						
Autres dettes non opérationnelles	70	7		63				63
Passifs des activités destinées à être cédées	389	389						
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	**32 090**	**22 706**		**9 283**			**102**	**9 727**

Instruments financiers à la juste valeur par le compte de résultat et par les « Autres éléments du résultat global » selon :

- Niveau 1 : évaluation à partir de cotations sur un marché actif,
- Niveau 2 : évaluation en l'absence de cotations sur un marché actif mais à partir d'éléments observables se rapportant à cet actif ou à ce passif,
- Niveau 3 : évaluation à partir de critères qui ne sont pas basés sur des éléments observables.

(en millions d'euros)	**Niveau 1**	**Niveau 2**	**Niveau 3**	**Total**
Actifs non courants	**4 714**	**86**	**64**	**4 864**
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle	4 673			4 673
Autres actifs financiers non courants	42	86	64	191
Actifs courants	**1 207**	**157**		**1 363**
Autres créances opérationnelles		136		136
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 173			1 173
Autres actifs financiers courants	33	21		55
TOTAL ACTIF	**5 921**	**243**	**64**	**6 228**

(en millions d'euros)	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
Passifs courants				
Dettes financières courantes		33		33
Autres dettes opérationnelles		69		69
TOTAL PASSIF		**102**		**102**

Analyse des actifs classés en niveau 3

(en millions d'euros)	Montants au 31 décembre 2012	Acquisitions	Cessions	Autres	Montants au 31 décembre 2013
Autres actifs financiers non courants	18	8	-	39	64

Les actifs classés en niveau 3 incluent principalement la participation d'AREVA dans la société Euronimba ; cette participation était valorisée au 31 décembre 2012 sur la base d'un prix de vente estimé dans le cadre de négociations avec les autres actionnaires de cette société. Elle a été reclassée du niveau 2 au niveau 3 en 2013 en l'absence de perspectives de cession à court terme en les valorisant au coût historique.

2012

Actif

	Ventilation par catégorie								
(en millions d'euros)	Valeur au bilan	Actifs et passifs non financiers	Prêts et créances	Passifs au coût amorti	Juste valeur par résultat	Actifs disponibles à la vente	Actifs détenus jusqu'à échéance	Instruments dérivés	Juste valeur des actifs financiers
Actifs non courants	**22 107**	**16 120**	**771**			**4 602**	**582**	**32**	**6 060**
Goodwills sur entreprises intégrées	3 998	3 998							
Immobilisations incorporelles	2 961	2 961							
Immobilisations corporelles	7 738	7 738							
Actifs de fin de cycle (part des tiers)	217	217							
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle	5 695		680			4 433	582		5 767
Titres des entreprises associées	175	175							
Autres actifs financiers non courants	294	2	92			169		32	292
Actifs du régime de pension	-								
Actifs d'impôts différés	1 029	1 029							
Actifs courants	**9 148**	**5 261**	**3 402**		**247**			**238**	**3 887**
Stocks et en-cours	2 608	2 608							
Clients et comptes rattachés	2 130	723	1 407						1 407
Autres créances opérationnelles	2 079	1 527	399					153	552
Impôts courants – actif	92	92							
Autres créances non opérationnelles	113	86	26						26
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 543		1 543		1				1 544
Autres actifs financiers courants	358		27		246			85	358
Actifs des activités destinées à être cédées	225	225							
TOTAL ACTIF	**31 255**	**21 381**	**4 173**		**247**	**4 602**	**582**	**270**	**9 946**

Instruments financiers à la juste valeur par le compte de résultat et par les « Autres éléments du résultat global » selon :

- Niveau 1 : évaluation à partir de cotations sur un marché actif,
- Niveau 2 : évaluation en l'absence de cotations sur un marché actif mais à partir d'éléments observables se rapportant à cet actif ou à ce passif,
- Niveau 3 : évaluation à partir de critères qui ne sont pas basés sur des éléments observables.

(en millions d'euros)	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
Actifs non courants	**4 497**	**119**	**18**	**4 634**
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle	4 433			4 433
Autres actifs financiers non courants	64	119	18	201
Actifs courants	**247**	**238**		**485**
Autres créances opérationnelles		153		153
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1			1
Autres actifs financiers courants	246	85		331
TOTAL ACTIF	**4 744**	**357**	**18**	**5 119**

Passif et capitaux propres			Ventilation par catégorie					
(en millions d'euros)	Valeur au bilan	Actifs et passifs non financiers	Prêts et créances	Passifs au coût amorti	Juste valeur par résultat	Actifs disponibles à la vente	Instruments dérivés	Juste valeur des passifs financiers
Capitaux propres et intérêts minoritaires	**5 556**	**5 556**						
Capital	1 456	1 456						
Primes et réserves consolidées	3 759	3 759						
Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel	(385)	(385)						
Gains et pertes latents différés sur instruments financiers	286	286						
Réserves de conversion	57	57						
Intérêts minoritaires	382	382						
Passifs non courants	**14 107**	**8 543**		**5 564**				**4 702**
Avantages du personnel	2 026	2 026						
Provisions pour opérations de fin de cycle	6 331	6 331						
Autres provisions non courantes	163	163						
Dettes financières non courantes	5 564			5 564				4 702
Passifs d'impôts différés	23	23						
Passifs courants	**11 593**	**8 144**		**3 350**			**98**	**3 448**
Provisions courantes	2 562	2 562						
Dettes financières courantes	286			237			49	286
Avances et acomptes reçus	4 004	4 004						
Fournisseurs et comptes rattachés	1 928	107		1 820				1 820
Autres dettes opérationnelles	2 581	1 319		1 213			49	1 262
Impôts courants - passif	72	72						
Autres dettes non opérationnelles	87	8		80				80
Passifs des activités destinées à être cédées	73	73						
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	**31 255**	**22 243**		**8 914**			**98**	**8 150**

GAINS ET PERTES NETS SUR INSTRUMENTS FINANCIERS

Titres disponibles à la vente

2013

(en millions d'euros)	Dividendes et produits d'intérêts	Autres produits et charges	Évaluation ultérieure: Variations de juste valeur et effets de change	Évaluation ultérieure: Pertes de valeur	Résultat de cession
Autres éléments du résultat global*			263		(156)
Compte de résultat	139			(20)	235
TOTAL	**139**		**263**	**(20)**	**79**

* *Hors effet impôt.*

Au 31 décembre 2013, le solde des variations de valeur relatives aux titres disponibles à la vente comptabilisées en « autres éléments du résultat global » représente une plus-value latente globale de 495 millions d'euros.

2012

(en millions d'euros)	Dividendes et produits d'intérêts	Autres produits et charges	Évaluation ultérieure: Variations de juste valeur et effets de change	Évaluation ultérieure: Perte de valeur	Résultat de cession
Autres éléments du résultat global*			382		(88)
Compte de résultat	122			(7)	201
TOTAL	**122**		**382**	**(7)**	**113**

* *: Hors effet impôt.*

Au 31 décembre 2012, le solde des variations de valeur relatives aux titres disponibles à la vente comptabilisées en « autres éléments du résultat global » représente une plus-value latente globale de 388 millions d'euros.

Prêts et créances

2013

(en millions d'euros)	Intérêts	Pertes de valeur	Abandons de créances
Résultat	69		(1)

2012

(en millions d'euros)	Intérêts	Pertes de valeur	Abandons de créances
Résultat	76	(8)	(1)

Actifs et passifs financiers à la juste valeur par résultat

Le résultat enregistré sur les actifs financiers et passifs financiers comptabilisés à la juste valeur par résultat n'est pas significatif au 31 décembre 2013 contre 5 millions d'euros au 31 décembre 2012.

Passifs financiers au coût amorti

2013

(en millions d'euros)	Charges d'intérêts et commissions	Autres produits et charges
Résultat	(262)	-

2012

(en millions d'euros)	Charges d'intérêts et commissions	Autres produits et charges
Résultat	(227)	-

Instruments financiers dérivés de couverture

Au 31 décembre 2013, la part inefficace comptabilisée au compte de résultat des différents instruments financiers dérivés de couverture se ventile de la manière suivante :

- Cash flow hedge : -
- Fair value Hedge : - 5 millions d'euros
- Net investment hedge : -
- **Total** **- 5 millions d'euros**

COUVERTURE DE FLUX DE TRÉSORERIE

(en millions d'euros)	Valeurs hors impôt au 31 décembre 2012	Nouvelles opérations	Variation de valeur	Recyclage en résultat	Valeurs hors impôt au 31 décembre 2013
Instruments de couverture de flux de trésorerie	28	(2)	(7)	(4)	15

DÉPRÉCIATIONS DURABLES DES TITRES DISPONIBLES À LA VENTE

(en millions d'euros)	Montants au 31 décembre 2012	Dotations	Reprises sur cessions	Écarts de conversion	Valeurs hors impôt au 31 décembre 2013
Fonds dédiés	(27)	-	12	-	(15)
Fonds non dédiés	(131)	(19)	-	15	(135)
TOTAL	**(158)**	**(19)**	**12**	**15**	**(151)**

MOINS-VALUES LATENTES NON COMPTABILISÉES EN RÉSULTAT SUR LES TITRES DISPONIBLES À LA VENTE

(en millions d'euros)	Montants des moins-values latentes au 31 décembre 2013	Dont : échéance inférieure à 1 an	Dont : échéance 1 à 2 ans
Mandat	10	10	
FCP Obligataires	14	14	
TOTAL	**24**	**24**	

NOTE 33. ENGAGEMENTS DONNÉS ET REÇUS

(en millions d'euros)	31 décembre 2013	moins d'1 an	de 1 à 5 ans	plus de 5 ans	31 décembre 2012
Engagements donnés	**2 096**	**1 313**	**596**	**187**	**1 994**
Engagements donnés liés à l'exploitation	1 987	1 280	537	170	1 877
• *Garanties de marché données*	*1 868*	*1 196*	*510*	*162*	*1 742*
• *Autres garanties liées à l'exploitation*	*119*	*84*	*27*	*8*	*135*
Engagements donnés liés au financement	51	9	40	2	50
Autres engagements donnés	58	24	19	15	67
Engagements reçus	**1 270**	**822**	**408**	**40**	**1 419**
Engagements reçus liés à l'exploitation	1 192	788	368	36	1 366
Engagements reçus liés au financement	1	-	1	-	2
Autres engagements reçus	77	34	39	4	51
Engagements réciproques	**3 652**	**554**	**2 822**	**276**	**4 984**

Les engagements hors bilan donnés et reçus du groupe AREVA sont présentés selon une grille de lecture économique : les engagements liés à l'exploitation, les engagements liés au financement et les autres types d'engagements. Les engagements réciproques correspondent à des engagements pris par le Groupe en contrepartie desquels une garantie du tiers est reçue en retour pour le même montant.

Les montants ci-dessus reflètent uniquement les engagements que le Groupe considère comme valides à la date de clôture ; de ce fait, ils n'incluent pas les contrats de construction pour lesquels le Groupe est en cours de négociation.

ENGAGEMENTS DONNÉS

Les engagements liés à l'exploitation représentent 95 % des engagements donnés. Ils sont majoritairement constitués de garanties de bonne fin ou de bonne exécution.

Le Groupe a donné une garantie maison mère au client TVO dans le cadre du contrat EPR™ Finlande pour le montant total de son engagement et reçu, de la part de Siemens, une garantie à hauteur de sa quote-part. L'engagement net donné par le Groupe est compris entre 1,5 et 2 milliards d'euros. Cette valeur n'est pas intégrée dans le tableau récapitulatif.

AREVA avait donné une garantie spécifique sur la propriété des titres du secteur FCI cédé à Bain Capital. Cette garantie, plafonnée au prix de cession de 582 millions d'euros, est échue au 31 décembre 2013.

ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Le Groupe a mis en place en janvier 2013 une ligne de crédit syndiquée d'un montant total de 1,25 milliard d'euros utilisable en euros pour une durée de 5 ans. Par ailleurs, le Groupe dispose également de lignes de crédit bilatérales pour un montant de 755 millions à maturité 2015 et 50 millions à maturité 2016 ; À fin décembre 2013, aucune de ces lignes n'était utilisée.

Au 31 décembre 2013, les engagements réciproques comprennent notamment les paiements futurs minimaux à effectuer au titre des contrats de location simple se décomposent de la manière suivante :

(en millions d'euros)

31 décembre 2013	moins d'1 an	de 1 à 5 ans	plus de 5 ans	31 décembre 2012
729	117	364	248	715

NOTE 34. LITIGES ET PASSIFS ÉVENTUELS

ENQUÊTES EN COURS

À la suite de la décision de la Commission Européenne du 24 janvier 2007 ayant sanctionné 11 sociétés, dont AREVA SA, pour des pratiques anticoncurrentielles concernant le marché des appareillages de commutation à isolation gazeuse (Gas Insulated Switchgears ou GIS), une nouvelle action en dommages et intérêts a été engagée solidairement à l'encontre d'AREVA S.A. (et de l'ensemble des sociétés défenderesses suite à la décision de la Commission Européenne susmentionnée) en Irlande le 19 avril 2013 par la société ESB Networks. AREVA, avant toute défense au fond, tente dans un premier temps d'obtenir le retrait pur et simple de cette action *strike-out* à son encontre, la demanderesse n'ayant pour l'instant pas dûment notifié son *Statement of Claim* dans les délais. Le montant de la réclamation n'a pas encore été déterminé par la plaignante.

CONTRATS EN COURS

Suite à l'annonce par un fournisseur de la possibilité de défauts sur des composants utilisés dans la construction de turbines éoliennes, AREVA a procédé aux inspections nécessaires et au remplacement des composants jugés défectueux, qui était en voie d'achèvement au 31 décembre 2013. En parallèle, un accord transactionnel a été signé avec le fournisseur fin 2013. Cet accord couvre les coûts passés et futurs supportés par AREVA.

NOTE 35. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE

RENÉGOCIATION DES CONVENTIONS MINIÈRES AVEC L'ÉTAT DU NIGER

Les conventions minières signées entre Somaïr d'une part, et Cominak d'autre part, avec l'État du Niger relatives à l'exploitation de gisements d'Uranium au Niger conclues le 9 novembre 2001 et entrées en vigueur le 1er janvier 2004, sont arrivées à expiration le 31 décembre 2013. Elles régissaient les conditions, notamment juridiques, fiscales et douanières, d'exploitation des gisements d'uranium.

Les discussions entamées courant 2013 entre les deux sociétés minières et l'État du Niger n'ont pas permis aux parties, à la date d'arrêté des comptes 2013, de se mettre d'accord sur les modalités fiscales des conventions minières qui seront applicables à partir de 2014.

Néanmoins, le principe d'un statu quo sur les dispositions fiscales et douanières est convenu entre les sociétés minières et l'État du Niger jusqu'au 28 février 2014 afin de permettre aux parties de s'entendre sur de nouvelles dispositions applicables aux sociétés à partir de 2014 dans ces domaines.

Dans ce contexte, la valeur des actifs des sociétés Cominak et Somaïr apparaît sensible aux hypothèses de dispositions fiscales qui seront mises en place in fine pour ces deux sociétés. Ces actifs sont des actifs corporels et incorporels se rapportant aux installations minières des deux sociétés. La valeur nette de l'ensemble de ces actifs s'élève, en part consolidée Areva, à 222,7 millions d'euros au 31 décembre 2013.

Dans l'attente de la finalisation des discussions entre l'État du Niger et Areva sur les modalités fiscales applicables pour les deux sociétés à partir de 2014, le Groupe a apprécié la valeur comptable des actifs sur la base des estimations à date et hypothèses suivantes :

- les plans miniers de Cominak et Somaïr mis à jour en 2013, et susceptibles d'être modifiés en fonction de l'évolution des conditions de marché et du contexte fiscal et le cas échéant de modifier la durée de vie des mines ;
- les dernières prévisions de prix futurs de l'Uranium telles que publiées par Ux au quatrième trimestre 2013 ;
- le maintien au-delà de 2013 des conditions fiscales applicables à Somaïr et Cominak en 2013, avec une sensibilité prenant en compte des hypothèses d'évolution de cette fiscalité ;

Sur cette base, les actifs immobilisés de Somaïr et Cominak n'ont pas fait l'objet de dépréciation au 31 décembre 2013.

L'ensemble de ces actifs fera l'objet de tests de dépréciation au 30 juin 2014 sur la base des données prévisionnelles pluriannuelles basées sur la mise à jour des paramètres ci-dessus, notamment de la convention minière applicable aux sociétés à partir de 2014.

ACTIFS IMOURAREN

Au 31 décembre 2013, la valeur des actifs incorporels et corporels immobilisés du projet Imouraren s'élève à 733 millions d'euros. Cette valorisation est justifiée par l'estimation de la valeur nette de réalisation de l'actif Imouraren.

Cette dernière a été effectuée sur la base des multiples des ressources et réserves en terre déterminés à partir d'un panel de sociétés minières d'Uranium cotées.

NOTE 36. PRINCIPALES SOCIÉTÉS CONSOLIDÉES ET MISES EN ÉQUIVALENCE

Unité (nom) ou entités de rattachement Raison sociale, forme, siège social		RCS	31 décembre 2013		31 décembre 2012	
	Pays	Numéro Siren	Méthode	% intérêt	Méthode	% intérêt
Nucléaire						
AREVA NC SA	France	305 207 169	IG	100	IG	100
AREVA NP SAS - 92400 Courbevoie	France	428 764 500	IG	100	IG	100
AREVA GMBH - 91058 Erlangen	Allemagne		IG	100	IG	100
AREVA NP, Inc. - Corporate	U.S.A		IG	100	IG	100
AREVA TA SA - 91190 Gif-sur-Yvette	France	772 045 879	IG	83,58	IG	83,58
CEZUS SA - 92400 Courbevoie	France	71 500 763	IG	100	IG	100
Euriware SA	France	320 585 110	IG	100	IG	100
Eurodif SA - 75442 Paris	France	723 001 889	IG	59,65	IG	59,65
FBFC SNC - 92400 Courbevoie	France	300 521 754	IG	100	IG	100
MELOX - 30200 Chusclan (*)	France	378 783 237			IG	100
AREVA Resources Southern Africa	Grande Bretagne		IG	100	IG	100
AREVA Resources Canada	Canada		IG	100	IG	100
Katco	Kazakhstan		IG	51	IG	51
Cominak	Niger		IP	34	IP	34
COMURHEX (*)	France	712 007 962			IG	100
SET	France	440 252 666	IG	88	IG	88
JSPM	France	341 805 836	IG	100	IG	100
ETC	Grande Bretagne		IP	50	IP	50
AREVA Mines	France	501 493 605	IG	100	IG	100
Somair	Niger		IG	63,40	IG	63,40
TN International	France	602 039 299	IG	100	IG	100
SGN (*)	France	612 016 956			IG	100
Énergies renouvelables						
AREVA Renewables Brazil SA	Brésil		IG	100	IG	100
AREVA SOLAR Inc	USA		IG	93,20	IG	93,20
AREVA Wind GmbH	Allemagne		IG	100	IG	100
Corporate et autres participations						
AREVA SA - 75009 Paris	France	712 054 923	IG	100	IG	100
AREVA BS – 92400 Courbevoie	France	421 356 593	IG	100	IG	100

IG : intégration globale
IP : intégration proportionnelle
EQ : mise en équivalence
(*)Sociétés fusionnées en 2013

NOTE 37. PASSAGE DES ÉTATS FINANCIERS PUBLIÉS 2012 AUX ÉTATS FINANCIERS RETRAITES 2012

Les éléments ci-après complètent les informations figurant dans la note 9.

PASSAGE COMPTE DE RÉSULTAT PUBLIÉ VERS COMPTE DE RÉSULTAT RETRAITÉ

(en millions d'euros)	Exercice 2012 Publié	Activités non poursuivies	Exercice 2012 retraité
CHIFFRE D'AFFAIRES	**9 342**	**(455)**	**8 886**
Autres produits de l'activité	63	-	63
Coût des produits et services vendus	(8 463)	507	(7 955)
Marge brute	**942**	**52**	**994**
Frais Recherche et Développement	(317)	6	(311)
Frais commerciaux	(238)	17	(221)
Frais généraux et administratifs	(418)	12	(406)
Autres charges opérationnelles	(532)	99	(432)
Autres produits opérationnels	682	1	683
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	**118**	**188**	**306**
Produits de trésorerie et d'équivalents de trésorerie	51	-	51
Coût de l'endettement financier brut	(236)	4	(232)
Coût de l'endettement financier net	**(185)**	**4**	**(181)**
Autres charges financières	(537)	2	(535)
Autres produits financiers	398	-	398
Autres charges et produits financiers	**(139)**	**2**	**(137)**
RÉSULTAT FINANCIER	**(324)**	**6**	**(318)**
Impôts sur les résultats	**120**	**33**	**152**
RÉSULTAT NET D'ENSEMBLE DES ENTREPRISES INTÉGRÉES	**(85)**	**226**	**140**
Quote-part dans les résultats des entreprises associées	11	-	11
RÉSULTAT NET D'IMPÔT DES ACTIVITÉS POURSUIVIES	**(74)**	**226**	**151**
Résultat net d'impôt des activités cédées ou en cours de cession	-	(226)	(226)
RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE	**(74)**	**-**	**(74)**
Dont attribuable :			
Au Groupe :			
Résultat net des activités poursuivies	(99)	214	115
Résultat net des activités cédées ou en cours de cession	-	(214)	(214)
RÉSULTAT NET PART DU GROUPE	**(99)**	**-**	**(99)**
Aux intérêts minoritaires :			
Résultat net des activités poursuivies	24	12	36
Résultat net des activités cédées ou en cours de cession	-	(12)	(12)
RÉSULTAT NET PART DES MINORITAIRES	**24**	**-**	**24**
Nombre d'actions	383 204 852	-	383 204 852
Nombre moyen d'actions	383 204 852	-	383 204 852
Nombre moyen d'actions propres	2 182 826	-	2 182 826
Nombre moyen d'actions hors actions propres	381 022 026	-	381 022 026
Résultat net des activités poursuivies part du Groupe par action	- 0,26	-	0,30
Résultat net part du Groupe par action	- 0,26	-	- 0,26
Résultat net part du Groupe par action dilué (1)	- 0,26	-	- 0,26

(1) AREVA n'a pas mis en place d'instruments dilutifs sur son capital.

PASSAGE ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL PUBLIÉ VERS ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL RETRAITÉ

(en millions d'euros)	Exercice 2012 Publié	Activités non poursuivies	Exercice 2012 retraité
Résultat net	**(74)**		**(74)**
Autres éléments du résultat global			
Éléments non recyclables au compte de résultat	(299)		(299)
Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel	(324)		(324)
Effet d'impôt relatif aux éléments non recyclables	26		26
Éléments recyclables au compte de résultat	**178**		**178**
Écarts de conversion des sociétés intégrées	(28)	(5)	(33)
Variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente	294		294
Variations de valeur des couvertures de flux de trésorerie	1		1
Effet d'impôt relatif aux éléments recyclables	(68)		(68)
Autres éléments du résultat global relatifs aux activités cédées ou en cours de cession		5	5
Quote-part des autres éléments du résultat global des entreprises associées, net d'impôt	(18)		(18)
Actifs non courants destinés à être cédés	(3)		(3)
Total autres éléments du résultat global (après impôt)	**(121)**		**(121)**
RÉSULTAT GLOBAL	**(195)**		**(195)**
• Part du Groupe	(217)		(217)
• Intérêts minoritaires	22		22

PASSAGE TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE PUBLIÉ VERS TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE RETRAITÉ

(en millions d'euros)	Exercice 2012 Publié	Activités non poursuivies	Exercice 2012 retraité
Résultat net de l'ensemble	**(74)**		**(74)**
Moins : résultat des activités cédées		226	226
Résultat net des activités poursuivies	**(74)**	**226**	**151**
Perte (profit) des entreprises associées	(11)		(11)
Dotation nette aux amortissements et dépréciations des immobilisations et des titres de transaction de plus de trois mois	967	(17)	950
Perte de valeur des goodwills	94	(94)	-
Dotation nette (reprise nette) aux provisions	(147)	(32)	(179)
Effet net des désactualisations d'actifs et de provisions	432		432
Charge d'impôts (courants et différés)	(120)	(33)	(153)
Intérêts nets compris dans le coût de l'endettement financier	188	(4)	184
Perte (profit) sur cession d'actifs immobilisés et titres de transaction de plus de trois mois, variation de juste valeur	(388)		(388)
Autres éléments sans effet de trésorerie	(152)		(152)
Capacité d'autofinancement avant intérêts et impôts	**789**	**46**	**836**
Intérêts nets reçus (versés)	(184)	4	(181)
Impôts versés	(201)	(18)	(219)
Capacité d'autofinancement après intérêts et impôts	**404**	**32**	**436**
Variation du besoin en fonds de roulement	309		310
FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR L'ACTIVITÉ	**713**	**32**	**746**
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	(2 103)	82	(2 021)
Acquisitions d'actifs financiers non courants et prêts accordés	(3 425)		(3 425)
Acquisitions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie acquise	(5)		(5)
Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles	128		128
Cessions d'actifs financiers non courants et remboursements de prêts	3 510		3 510
Cessions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie cédée	754		754
Dividendes reçus des entreprises associées (mises en équivalence)	2		2
FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉ AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT	**(1 139)**	**82**	**(1 056)**
Augmentations de capital de la société mère, augmentations de capital souscrites par les actionnaires minoritaires des sociétés intégrées	4		4
Rachats d'actions propres	(46)		(46)
Transactions avec les actionnaires minoritaires	-		-
Dividendes versés aux actionnaires de la société mère	-		-
Dividendes versés aux actionnaires minoritaires des sociétés intégrées	(112)		(112)
Augmentation (diminution) des dettes financières	(15)	(239)	(254)
FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉ AUX OPÉRATIONS DE FINANCEMENT	**(167)**	**(239)**	**(406)**
Diminution (augmentation) des titres à la juste valeur par le biais du compte de résultat	(179)		(179)
Impact des variations de taux de change	(12)	(1)	(13)
FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR LES ACTIVITÉS CÉDÉES OU EN COURS DE CESSION	**-**	**126**	**126**
VARIATION DE LA TRÉSORERIE NETTE	**(784)**		**(784)**
TRÉSORERIE NETTE À L'OUVERTURE DE L'EXERCICE	**2 273**		**2 273**
Trésorerie à la clôture	1 543		1 543
Moins : concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs	(60)		(60)
Trésorerie nette des activités cédées ou en cours de cession	5		5
TRÉSORERIE NETTE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE	**1 489**		**1 489**

20.3. Comptes annuels - exercice 2013

20.3.1. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2013, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la société AREVA, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Directoire. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. OPINION SUR LES COMPTES ANNUELS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes annuels. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

II. JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

- le paragraphe 2.2 « Immobilisations financières » de la Note 2 « Principes et méthodes comptables » de l'Annexe aux comptes annuels expose les règles et méthodes comptables relatives à l'évaluation des titres de participation. Dans le cadre de nos travaux nous avons vérifié le caractère approprié de ces méthodes comptables et de l'information fournie dans la note mentionnée ci-dessus, et apprécié les hypothèses retenues ;
- s'agissant des risques, litiges et passifs éventuels, nous avons examiné les procédures en vigueur dans votre société permettant leur recensement, leur évaluation et leur traduction comptable. Nous nous sommes également assurés que les principaux litiges identifiés à l'occasion de la mise en œuvre de cette procédure sont décrits de façon appropriée dans les états financiers et notamment dans la Note 6.8 de l'Annexe aux comptes annuels.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes annuels, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. VÉRIFICATIONS ET INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du Directoire et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre société auprès des sociétés contrôlant votre société ou contrôlées par elle. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives aux prises de participation et de contrôle, aux participations réciproques et à l'identité des détenteurs du capital et des droits de vote qui vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Paris La Défense, le 26 février 2014

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG Audit	
Juliette Decoux	Jean-Louis Simon	Aymeric de La Morandière	Jean Bouquot

20.3.2. BILAN

Actif *En milliers d'euros*	note Annexe	2013 Brut	Amortissements & Dépréciations	Net	2012 Net
Capital souscrit non appelé					
Actif immobilisé					
Frais de recherche et de développement					
Concessions, brevets et droits similaires		116 365	60 979	55 386	67 535
Fonds commercial					
Autres immobilisations incorporelles					
Immobilisation incorporelles en cours		9 395		9 395	2 384
Avances, acomptes sur immobilisations incorporelles					
Total immobilisations incorporelles	4.1	**125 760**	**60 979**	**64 781**	**69 919**
Terrains		204		204	204
Constructions		114	114		
Inst. techniques, matériel et outillage industriels		64	60	5	11
Autres immobilisations corporelles		79 127	54 973	24 154	34 602
Immobilisations corporelles en cours		10 840		10 840	5 029
Avances, acomptes sur immobilisations corporelles					
Total immobilisations corporelles	4.1	**90 349**	**55 147**	**35 202**	**39 846**
Participations		6 453 458	5 792	6 447 666	6 446 357
Créances rattachées à des participations		7 430 585	83 885	7 346 700	7 689 724
Titres immobilisés de l'activité de portefeuille (T.I.A.P)					
Autres titres immobilisés		43 488	23 739	19 749	27 193
Prêts					
Autres immobilisations financières		25 545		25 545	72 358
Total immobilisations financières	4.3	**13 953 076**	**113 417**	**13 839 659**	**14 235 632**
Total actif immobilisé		**14 169 185**	**229 543**	**13 939 642**	**14 345 396**
Actif circulant					
Matières premières et approvisionnements					
En-cours de production					
Produits intermédiaires et finis					
Marchandises					
Total stocks et en-cours					
Avances et acomptes versés sur commandes		**1 692**		**1 692**	**4 691**
Créances clients et comptes rattachés		97 888		97 888	106 103
Autres créances		471 193	749	470 443	437 129
Capital souscrit et appelé, non versé					
Total créances	4.5	**569 081**	**749**	**568 331**	**543 232**
Valeurs mobilières de placements		1 438 822		1 438 822	1 427 335
Instruments de trésorerie		60 692		60 692	6 568
Disponibilités		1 406 813	1 111	1 405 701	1 189 188
Total trésorerie	4.7	**2 906 327**	**1 111**	**2 905 215**	**2 623 092**
Charges constatées d'avance		**2 435**		**2 435**	**658**
Total actif circulant		**3 479 534**	**1 861**	**3 477 674**	**3 171 673**
Charges à répartir sur plusieurs exercices		16 928		16 928	11 682
Primes de remboursement des obligations		20 376		20 376	20 404
Écarts de conversion actif		170		170	
TOTAL GÉNÉRAL ACTIF		**17 686 193**	**231 404**	**17 454 789**	**17 549 156**

Passif

En milliers d'euros	note Annexe	2013	2012
Capital social	4.8	**1 456 178**	**1 456 178**
Primes d'émission, de fusion, d'apport		1 148 130	1 148 130
Réserve légale		145 618	145 618
Réserves statutaires ou contractuelles			
Autres réserves		9 707	9 707
Report à nouveau		4 076 332	3 834 648
Résultat de l'exercice (bénéfice ou perte)		-180 155	241 683
Subventions d'investissement		1 412	1 778
Provisions réglementées		4 587	2 944
Total capitaux propres	4.9	**6 661 808**	**6 840 686**
Autres fonds propres			
Produits des émissions de titres participatifs			
Avances conditionnées		73	73
Total autres fonds propres		**73**	73
Provisions pour risques et charges			
Provisions pour risques		7 807	21 342
Provisions pour charges		272 481	195 392
Total provisions pour risques et charges	4.10	**280 288**	**216 734**
Dettes			
Emprunts obligataires convertibles			
Autres emprunts obligataires		5 093 569	4 911 882
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit		430 763	408 797
Emprunts et dettes financières divers		4 406 942	4 539 546
Avances et acomptes reçus sur commandes			
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		122 909	158 739
Dettes fiscales et sociales		23 123	38 692
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		163	152
Autres dettes		321 954	342 928
Instruments financiers		36 424	25 395
Produits constatés d'avance		76 704	65 533
Total dettes	4.11	**10 512 549**	**10 491 663**
Écarts de conversion passif		71	
TOTAL GÉNÉRAL PASSIF		**17 454 789**	**17 549 156**

20.3.3. COMPTE DE RÉSULTAT

En milliers d'euros	note Annexe	2013	2012
Produits d'exploitation			
Ventes de marchandises			
Ventes de produits			
Prestations de services		490 444	430 415
Chiffre d'affaires (1)		**490 444**	**430 415**
Production stockée			
Production immobilisée		13 095	4 506
Subventions d'exploitation		10	
Reprises sur provisions, amortissements et dépréciations		9 664	223
Transferts de charges		8 998	2 500
Autres produits		185	2 182
Total produits d'exploitation		**522 396**	**439 826**
Charges d'exploitation			
Achat de marchandises			
Variation de stocks (marchandises)			
Achats de matières premières et autres approvisionnements		-105	3
Variation de stocks (matières premières et approvisionnements)			
Autres achats et charges externes		652 091	540 889
Impôts taxes et versements assimilés		1 701	4 973
Salaires et traitements		11 500	25 474
Charges sociales		3 478	16 951
Dotations d'exploitation		30 449	27 996
Autres charges		6 409	10 117
Total des charges d'exploitation		**705 522**	**626 403**
Résultat d'exploitation	5.1	**-183 126**	**-186 577**
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun			
Bénéfice attribué ou perte transférée			31
Perte supportée ou bénéfice transféré			
Produits financiers			
De participations		183 352	170 209
D'autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé		277	497
Autres intérêts et produits assimilés		83 933	215 508
Reprises sur provisions, amortissements et dépréciations		209 666	70 669
Transferts de charges			
Différences positives de change		495 957	539 778
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		2 563	4 686
Total des produits financiers		**975 748**	**1 001 345**
(1) dont exportations directes		*61 233*	*57 585*

COMPTE DE RÉSULTAT (2/2)

En milliers d'euros	note Annexe	2013	2012
Charges financières			
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions		90 794	167 324
Intérêts et charges assimilées		268 627	489 113
Différences négatives de change		481 212	486 243
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		55 062	
Total des charges financières		**895 695**	**1 142 680**
RÉSULTAT FINANCIER	5.2	**80 054**	**-141 335**
RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS		**-103 072**	**-327 881**
Produits exceptionnels			
Sur opérations de gestion		501	545
Sur opérations en capital		2 997	831 911
Reprises sur provisions, amortissements, dépréciations		2 876	64 349
Transfert de charges			
Total des produits exceptionnels		**6 374**	**896 805**
Charges exceptionnelles			
Sur opérations de gestion		4 347	238
Sur opérations en capital		92 168	317 934
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions		87 789	72 184
Total des charges exceptionnelles		**184 304**	**390 356**
Résultat exceptionnel	5.3	**-177 930**	**506 449**
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise			
Impôts sur les bénéfices	5.4	-100 847	-63 115
RÉSULTAT NET		**-180 155**	**241 683**

20.3.4. TABLEAU DE FLUX DE TRÉSORERIE

En milliers d'euros	note Annexe	2013	2012
Flux de trésorerie d'exploitation			
Résultat de l'exercice		- 180 155	241 683
Dotations nettes aux amortissements		38 652	30 352
Dotations nettes aux provisions		- 51 827	101 912
Résultat net sur cessions d'actifs		58 669	- 512 677
Autres éléments calculés		- 366	- 366
Marge brute d'autofinancement		**- 135 027**	**- 140 096**
(Augmentation) / diminution des stocks			
(Augmentation) / diminution des avances et acomptes versés sur commandes		2 999	- 4 477
Augmentation / (diminution) des avances et acomptes reçus sur commandes			
(Augmentation) / diminution des clients, comptes rattachés et autres créances		- 26 876	65 683
Augmentation / (diminution) des fournisseurs, comptes rattachés et autres dettes		- 61 095	- 408 525
Flux de trésorerie d'exploitation (I)		**- 219 999**	**- 487 415**
Flux d'investissement			
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles		- 21 726	- 10 563
Acquisitions d'immobilisations financières		- 2 607 554	- 5 685 586
Remboursements créances rattachées à des participations		3 046 408	782 428
Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles			
Cessions et réductions d'immobilisations financières		2 631	831 545
Autres flux liés aux investissements			- 757
Flux de trésorerie d'investissement (II)		**419 759**	**- 4 082 932**
Flux de financement			
Augmentation / (diminution) de capital et primes liées			
Dividendes versés			
Augmentation / (diminution) des dettes financières		322 706	87 721
Flux de trésorerie de financement (III)		**322 706**	**87 721**
Variation de trésorerie de l'exercice (I + II + III)		**522 467**	**- 4 482 627**
Trésorerie à l'ouverture de l'exercice		**- 1 862 510**	**2 620 116**
TRÉSORERIE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE		**- 1 340 043**	**- 1 862 510**

20.4. Annexe aux comptes annuels

La présente annexe complète le bilan de l'exercice clos le 31 décembre 2013 dont le total est de 17 454 789 milliers d'euros, et le compte de résultat qui dégage une perte de 180 155 milliers d'euros. L'exercice a une durée de douze mois recouvrant la période du 1er janvier au 31 décembre 2013.

Cette annexe comprend :

- les faits marquants de l'exercice
- les principes et méthodes comptables
- les notes sur le bilan
- les notes sur le compte de résultat
- les informations complémentaires

Ces notes et tableaux font partie intégrante des comptes annuels arrêtés par le Directoire d'AREVA du 25 février 2014 et examinés par le conseil de surveillance du 26 février 2014. Ils sont soumis à l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires du 20 mai 2014.

20.4.1. FAITS MARQUANTS DE L'EXERCICE

20.4.1.1. ÉMISSIONS OBLIGATAIRES

AREVA a lancé une émission obligataire d'un montant total de 500 millions d'euros à 7 ans (échéance 4 septembre 2020) avec un coupon annuel de 3,250% et une émission obligataire dans le cadre d'un placement privé d'un montant total de 8 000 millions de yens à 5 ans (échéance 20 septembre 2018) avec un coupon annuel de 1,156%.

En 2013, le groupe a procédé à un rachat partiel des souches obligataires à échéance 2016 et 2017. Ces opérations de rachat s'inscrivent dans le cadre de l'objectif stratégique de maîtrise de l'endettement du plan Action 2016 et marquent une étape dans la transition d'une phase de financement du programme d'investissements du groupe vers une phase de refinancement. Elles permettent de renforcer le dispositif de financement en équilibrant les montants des emprunts obligataires par maturité de remboursement.

L'encours atteint un montant total de 5 030 millions d'euros au 31 décembre 2013 en contrevaleur euros.

20.4.1.2. PLAN D'ACTIONNARIAT SALARIÉ

En juin 2013, AREVA a ouvert pour la première fois son capital aux salariés du groupe en France, en Allemagne et aux États-Unis. Plus de 14 600 collaborateurs français, allemands et américains, soit près de 36% des équipes, ont participé à l'opération. La souscription moyenne est supérieure à 2 200 euros.

Cette opération d'actionnariat salarié a généré une entrée de trésorerie de 45 millions d'euros pour AREVA SA.

En France, ce sont plus de 39% des salariés qui sont devenus actionnaires du groupe. Les salariés détiennent désormais 1,2 % du capital du groupe à l'issue de cette opération.

20.4.1.3. REGROUPEMENT DES FONCTIONS SUPPORT AU SEIN D'AREVA BUSINESS SUPPORT

Le Groupe a mis en œuvre un programme de simplification des structures juridiques contribuant au plan d'action stratégique ACTION 2016 en réduisant la complexité de l'organisation, et notamment en simplifiant les interfaces entre entités opérationnelles et fonctions support.

Le regroupement des fonctions support au sein d'AREVA Business Support est l'une des briques de ce programme. Il concerne les fonctions support du groupe en région parisienne et les comités de direction des Business Groups et de E&P regroupés au sein d'une société unique, AREVA Business Support (anciennement dénommée AREVA Finance Gestion). Une véritable entité « corporate » est ainsi mise en place au service du groupe. Un lien étroit est établi entre les responsables opérationnels et fonctionnels. Ce projet réalisé entre juillet 2012 et mars 2013 a eu pour vocation de réduire la complexité de l'organisation.

Dans ce contexte, 76 personnes ont été transférées d'AREVA vers AREVA Business Support.

20.4.1.4. TRANSFERT SIÈGE SOCIAL D'AREVA VERS LA DÉFENSE

Conformément à la douzième résolution de l'assemblée générale du 7 mai 2013, le siège social d'AREVA a été transféré du 33 rue Lafayette vers La Tour AREVA à La Défense.

20.4.2. PRINCIPES ET MÉTHODES COMPTABLES

L'arrêté des comptes annuels au 31 décembre 2013 de la Société AREVA SA est établi conformément aux règles du Plan Comptable Général issu du Règlement n° 99-03 du 29 avril 1999 du Comité de la réglementation comptable.

20.4.2.1. ÉVALUATION DES ACTIFS CORPORELS ET INCORPORELS

Les actifs corporels et incorporels sont évalués à leur coût de revient (coût d'acquisition ou de production) incluant les dépenses de mises en services.

Ils sont amortis selon le mode estimé le plus représentatif de la dépréciation économique des biens, suivant la méthode des composants ; chaque composant est amorti sur la durée d'utilisation qui lui est propre. Ceux-ci correspondent au mode linéaire et aux taux habituellement appliqués à ces catégories de biens.

La durée d'amortissement est au maximum de :

- trois ans pour les logiciels d'application acquis,
- huit ans pour les progiciels de gestion intégrés,
- vingt-cinq ans pour les bâtiments,
- dix ans pour les agencements et installations et le mobilier de bureau,
- cinq ans pour le matériel de bureau, informatique et le matériel de transport.

Cette amortissement est éventuellement complétée lorsque, pour certains biens, la valeur d'utilité devient inférieure à la valeur nette comptable. La valeur nette comptable ainsi obtenue peut être considérée comme économiquement justifiée.

20.4.2.2. IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

Les immobilisations financières figurent à l'actif du bilan à leur valeur d'apport ou au coût d'acquisition. Le coût d'acquisition s'entend du prix d'achat majoré des coûts directement attribuables et notamment les frais d'acquisition de titres.

Les titres de participation font l'objet d'une dépréciation lorsque leur valeur d'usage ou d'utilité, appréciée titre par titre, devient inférieure à leur coût historique.

Cette dépréciation est calculée en fonction de la quote-part de l'actif net détenu à la fin de l'exercice. Il est également tenu compte dans cette appréciation de la rentabilité prévisionnelle ou de la valeur de marché des filiales, ainsi que des événements ou situations intervenues post-clôture.

Les créances rattachées à des participations sont évaluées à leur valeur nominale. Elles sont le cas échéant dépréciées par voie de provision pour tenir compte de leur valeur actuelle à la clôture de l'exercice.

20.4.2.3. CRÉANCES ET DETTES

Les créances et dettes sont évaluées à leur valeur nominale. Les créances sont, le cas échéant, dépréciées par voie de provision pour tenir compte des difficultés de recouvrement auxquelles elles sont susceptibles de donner lieu d'après les informations connues à la date d'arrêté des comptes.

Les créances et dettes en monnaies étrangères sont converties et comptabilisées en euros sur la base des cours du change à la clôture de l'exercice. Les pertes et gains latents constatés par rapport aux montants précédemment comptabilisés sont inscrits au bilan en écarts de conversion. Les créances et dettes en monnaies étrangères bénéficiant d'une couverture de change spécifique sont comptabilisées en euros et au cours fixé par cette couverture. Les pertes de change latentes donnent lieu à la constitution d'une provision pour risque.

20.4.2.4. INSTRUMENTS FINANCIERS

AREVA SA utilise des instruments dérivés pour couvrir les risques de change, de taux d'intérêt et de prix sur les matières premières liés à des opérations réalisées soit par ses filiales, soit par elle-même. Les instruments dérivés utilisés consistent essentiellement en : contrats de change à terme, swaps de devises et de taux, swaps inflation, options de change et contrats à terme sur matières premières.

Les risques couverts concernent des créances, des dettes et des engagements fermes en monnaies étrangères, des transactions prévisionnelles en monnaies étrangères, des ventes et des achats prévisionnels de matières premières. Les instruments dérivés négociés à des fins de couverture de l'exposition des filiales font l'objet d'un retournement sur le marché auprès de contreparties bancaires ainsi, la position de dérivés d'AREVA SA vis-à-vis des filiales est symétrique à la position d'AREVA SA vis-à-vis des banques.

Principes comptables appliqués :

- S'agissant des dérivés négociés à des fins de couverture des filiales, les gains et pertes de ces instruments sont constatés en résultat à l'échéance de façon symétrique aux gains et pertes comptabilisés au titre des dérivés négociés par AREVA SA vis-à-vis des banques.
- Les dérivés de taux négociés par AREVA SA sont considérés comme des instruments de couverture. Les intérêts sont comptabilisés en courus.

20.4.2.5. VALEURS MOBILIÈRES DE PLACEMENT

Les valeurs mobilières de placement sont évaluées à leur coût d'acquisition ou à leur valeur d'inventaire si celle-ci est inférieure. Dans le cas où leur valorisation à la date de clôture fait apparaître une moins-value globale par catégorie de titres, une provision pour dépréciation est comptabilisée à due concurrence. La valeur d'inventaire est égale à la moyenne des cours de bourse du dernier mois de l'exercice.

Les autres placements de trésorerie, tels que les titres de créances non cotés, font l'objet, le cas échéant, d'une provision pour dépréciation distincte.

20.4.2.6. COMPTES COURANTS FINANCIERS

Les comptes courants financiers sont présentés au poste « disponibilités » lorsqu'ils sont à l'actif. Dans le cas contraire, ils figurent au passif dans les dettes financières.

20.4.2.7. EMPRUNTS OBLIGATAIRES

Les emprunts obligataires sont comptabilisés en dettes financières, conformément aux règles préconisées par le Plan Comptable Général.

Les primes de remboursement et charges à répartir liées aux emprunts obligataires sont amorties linéairement suivant la durée de ces emprunts.

20.4.2.8. PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES

Les provisions pour risques et charges ont été constituées en conformité avec la réglementation relative aux passifs (CRC 2000-06) du 7 décembre 2000.

Des provisions pour risques et charges sont constituées, notamment pour faire face aux charges résultant éventuellement de restructurations ou de litiges en cours.

Le passif éventuel correspond à une obligation qui n'est ni probable, ni certaine à la date d'établissement des comptes, ou à une obligation probable pour laquelle la sortie de ressources ne l'est pas. Il ne donne pas lieu à constatation d'une provision et fait l'objet d'une information en annexe (cf. 4.10).

Par ailleurs est également dotée une provision pour impôt latent résultant de l'utilisation anticipée par AREVA, dans le cadre du régime de l'intégration fiscale (cf. 2.12), des déficits des filiales françaises imputables sur leurs bénéfices futurs.

20.4.2.9. AVANTAGES DU PERSONNEL

Pour les régimes à cotisations définies, les paiements du groupe sont constatés en charges de la période à laquelle ils sont liés.

La société comptabilise également la totalité du montant de ses engagements, netté des éventuels actifs de couverture et éléments non reconnus, en matières de retraite, indemnités de départ, et autres engagements assimilés, tant pour le personnel actif que pour le personnel retraité.

Pour les régimes à prestations définies, les coûts des prestations sont estimés en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, les droits à prestations sont affectés aux périodes de service en fonction de la formule d'acquisition des droits du régime. Si les services rendus au cours d'exercices ultérieurs aboutissent à un niveau de droits à prestations supérieur de façon significative à celui des exercices antérieurs, l'entreprise doit affecter les droits à prestations sur une base linéaire. Le montant des paiements futurs correspondant aux avantages accordés aux salariés est évalué sur la base d'hypothèses d'évolution des salaires, d'âge de départ, de probabilités de présence, puis ramenés à leur valeur actuelle sur la base des taux d'intérêt des obligations à long terme des émetteurs de première catégorie.

Les écarts actuariels sont étalés sur la durée de vie active résiduelle moyenne attendue du personnel participant à ces régimes, pour la partie excédant de plus de 10 % la plus grande des valeurs suivantes :

- valeur actualisée de l'obligation à la date d'ouverture au titre des prestations définies à la date d'ouverture ;
- juste valeur des actifs du régime à la date d'ouverture.

Les coûts des modifications de régime sont étalés sur la période d'acquisition des droits.

20.4.2.10. RÉSULTAT EXCEPTIONNEL

Les éléments des activités ordinaires même exceptionnels, par leur fréquence ou leur montant, ont été maintenus en résultat courant. Seuls les éléments ne se rapportant pas aux activités ordinaires de la société ont été comptabilisés dans le résultat exceptionnel, ainsi que les opérations pour lesquelles le Plan Comptable Général a spécifiquement prévu la comptabilisation à ce niveau du compte de résultat (provisions réglementées, reprises de subventions d'équipement, résultats sur cessions de certains actifs...).

20.4.2.11. TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE

La société applique la « méthode indirecte » pour la présentation des flux de trésorerie. La trésorerie est composée des éléments suivants : caisses, soldes bancaires disponibles, placements à court terme à échéance de moins de trois mois à l'origine et comptes courants financiers.

Les acquisitions (cessions) de titres de placement à plus de trois mois ne relèvent pas, pour la société, de la politique d'investissement, mais sont des décisions d'optimisation de la trésorerie. Elles ne sont donc pas incluses dans le flux d'investissement mais sont présentées en diminution (augmentation) de la variation des disponibilités, qui détermine la variation de la trésorerie.

20.4.2.12. INFORMATIONS FISCALES

AREVA SA s'est constituée, en application de l'article 223A du Code Général des Impôts seule redevable de l'impôt sur les sociétés dû sur l'ensemble des résultats du groupe formé par elles et les filiales dont elle détient 95% au moins du capital. Ce régime continue à s'appliquer pour l'exercice clos le 31 décembre 2013.

Les relations entre AREVA SA et ses filiales intégrées sont régies par une convention d'intégration fiscale établie selon le principe de neutralité qui définit notamment les modalités de répartition des impôts concernés par l'intégration fiscale et les règles applicables en cas de sortie.

Enfin, selon l'article 39-1-2° du CGI, seuls sont déductibles du bénéfice imposable les amortissements dûment constatés en comptabilité. Or la fiscalité étant utilisée quelques fois à des fins de politique économique notamment pour l'incitation à l'investissement, les entreprises ont la possibilité de constater des amortissements non nécessaires sur le plan comptable. Par ailleurs, certains textes fiscaux étant en divergences avec des règles comptables, AREVA comptabilise des amortissements dérogatoires pour ne pas contrevenir à la règle de l'amortissement minimum linéaire cumulé.

20.4.3. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE

Néant.

20.4.4. NOTES SUR LE BILAN

20.4.4.1. VALEURS BRUTES DES IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

Valeurs brutes *En milliers d'euros*	**note Annexe**	**2012**	**Fusion Apport Scission**	**Augment.**	**Diminutions**	**Virements de poste à poste**	**2013**
Immobilisations incorporelles							
Frais de Recherche et Développement							
Concessions, brevets et droits similaires		112 984		3 532	150		116 365
Fonds commercial							
Autres immobilisations incorporelles							
Immobilisation incorporelles en cours		2 384		10 543	3 532		9 395
Avances, acomptes sur immobilisations incorporelles							
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES		**115 368**		**14 075**	**3 682**		**125 760**
Immobilisations corporelles							
Terrains		204					204
Constructions :							
- Constructions sur sol propre		114					114
- Constructions sur sol d'autrui							
- Constructions, installations générales, agencements							
Inst. techniques, matériel et outillage industriels :							
- Inst. techniques, matériel et outillage industriels		64					64
- Actifs coûts de démantèlement							
Autres immobilisations corporelles :							
- Inst. générales, agencements, aménagements divers		57 864		3 635			61 499
- Matériel de transport							
- Matériel de bureau et informatique, mobilier		15 902		1 737	11		17 628
- Autres immobilisations corporelles							
Immobilisations corporelles en cours		5 029		11 183	5 372		10 840
Avances et acomptes sur immobilisations corporelles							
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES		**79 177**		**16 555**	**5 383**		**90 349**

L'augmentation des immobilisations incorporelles est essentiellement liée à la mise en service de développements informatiques liés à l'ERP utilisé par la société.

L'augmentation des immobilisations corporelles est essentiellement due à la mise en service d'aménagements et d'agencements de certains niveaux de la Tour AREVA.

20.4.4.2. AMORTISSEMENTS & DÉPRÉCIATIONS DES IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

Amortissements et dépréciations *En milliers d'euros*	**note Annexe**	**2012**	**Fusion Apport Scission**	**Augment.**	**Diminutions**	**Virements de poste à poste**	**2013**
Immobilisations incorporelles							
Frais de Recherche et Développement							
Concessions, brevets et droits similaires		45 449		15 530			60 979
Fonds commercial							
Autres immobilisations incorporelles							
Immobilisation incorporelles en cours							
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES		**45 449**		**15 530**			**60 979**
Immobilisations corporelles							
Terrains et aménagements							
Constructions :							
- Constructions sur sol propre		114					114
- Constructions sur sol d'autrui							
- Constructions, install. générales, agencements							
Inst. techniques, matériel et outillage industriels :							
- Inst. techniques, matériel et outillage industriels		53		6			60
- Actifs coûts de démantèlement							
Autres immobilisations corporelles :							
- Inst. générales, agencements, aménag. divers	4.2.1	27 222		13 566			40 788
- Matériel de transport							
- Matériel de bureau et informatique, mobilier		11 942		2 243	10		14 185
- Autres immobilisations corporelles							
Immobilisations corporelles en cours							
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES		**39 331**		**15 825**	**10**		**55 147**

20.4.4.2.1. Y compris la dépréciation exceptionnelle des agencements et installations du site de la Rue La Fayette pour 7 356 milliers d'euros.

20.4.4.3. IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

Valeurs brutes *En milliers d'euros*	**note Annexe**	**2012**	**Fusion Apport Scission**	**Augmentations**	**Diminutions**	**2013**
Participations	4.3.1	6 453 458				6 453 458
Créances rattachés à des participations	4.3.2	7 826 867		2 603 060	2 999 342	7 430 585
T.I.A.P						
Autres titres immobilisés	4.3.3	49 398			5 910	43 488
Prêts						
Autres immobilisations financières :						
- Créances de démantèlement						
- Actifs de démantèlement - Part Tiers						
- Divers immobilisations financières	4.3.4	123 551		4 493	102 500	25 545
TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES		**14 453 275**		**2 607 554**	**3 107 752**	**13 953 076**

20.4.4.3.1. Le poste «Participations» s'élève à montant de 6 453 458 milliers d'euros. Il se constitue principalement des titres ci-dessous :

- AREVA NP 3 042 165 milliers d'euros
- AREVA MINES 2 356 194 milliers d'euros
- AREVA NC 523 292 milliers d'euros
- CERE 251 541 milliers d'euros
- AREVA RENOUVELABLES 188 234 milliers d'euros

20.4.4.3.2. Le poste « créances rattachées à des participations », d'un montant de 7 430 585 milliers d'euros, concerne des prêts moyen terme accordés à des sociétés du Groupe, y compris les intérêts courus (cf. note 4.6). Les principales sociétés concernées au 31 décembre 2013 sont :

- SOCIÉTÉ ENRICHISSEMENT TRICASTIN 2 461 506 milliers d'euros
- URAMIN HOLDING SAS 1 983 079 milliers d'euros
- AREVA NP SAS 1 029 028 milliers d'euros
- CRI CANADA 873 700 milliers d'euros (1 281 805 KCAD)
- AREVA WIND GmbH 325 292 milliers d'euros
- AREVA RENEWABLE Inc 184 715 milliers d'euros (254 740 KUSD)
- FBFC 100 061 milliers d'euros
- URAMIN CENTRAFRIQUE 83 885 milliers d'euros (115 686 KUSD)
- AREVA SOLAR PTY Limited 57 390 milliers d'euros (88 513 KAUD)
- AREVA BIOENERGIA Ltda 51 643 milliers d'euros
- AREVA SOLAR 51 514 milliers d'euros (71 043 KUSD)
- AREVA ENRICHISSEMENT SERVICES LLC 50 132 milliers d'euros (69 138 KUSD)

20.4.4.3.3. Le poste « Autres titres immobilisés » comprend essentiellement les titres JAPAN STEEL à hauteur de 43 305 milliers d'euros.

20.4.4.3.4. Le poste « Autres immobilisations financières » comprennent :

- les dépôts de garantie liés aux baux commerciaux des sites de Courbevoie « Tour AREVA » et de Paris « rue Lafayette » pour environ 6 711 milliers d'euros au 31 décembre 2013 ;
- la participation d'AREVA dans la mutuelle d'assurance Elini (European Liability Insurance for Nuclear Industry) qui s'élève à 6 741 milliers d'euros au 31 décembre 2013, et la participation dans la mutuelle BlueRE pour 320 milliers d'euros ;
- les actions propres rachetées au fonds FRAMEPARGNE dans le cadre d'un contrat de liquidité pour 9 937 milliers d'euros, dont 100 273 milliers d'euros de cession sur l'exercice 2013 dans le cadre du plan d'actionnariat salarié ;
- le contrat de liquidité avec Natixis pour 1 666 milliers d'euros.

20.4.4.4. DÉPRÉCIATIONS DES IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

Dépréciations *En milliers d'euros*	**note Annexe**	**2012**	**Fusion Apport Scission**	**Augmentations**	**Diminutions**	**2013**
Participations	4.4.1	7 101		259	1 568	5 792
Créances rattachés à des participations	4.4.2	137 143		83 885	137 143	83 885
T.I.A.P						
Autres titres immobilisés	4.4.3	22 205		1 535		23 739
Prêts						
Autres immobilisations financières :						
- Créances de démantèlement						
- Actifs de démantèlement - Part Tiers						
- Divers immobilisations financières	4.4.4	51 194			51 194	
TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES		**217 642**		**85 679**	**189 904**	**113 417**

20.4.4.4.1. La dotation aux provisions sur titres de participation correspond à la dépréciation des titres AREVACOM pour 256 milliers d'euros et AREVACOQ 7 pour 3 milliers d'euros. Les reprises correspondent aux provisions sur les titres AREVADELFI pour 80 milliers d'euros, les titres AREVA ENTREPRISES Inc pour 929 000 milliers d'euros et les titres CILAS pour 559 milliers d'euros.

20.4.4.4.2. La variation des provisions sur créances rattachées à des participations correspond au provisionnement des créances d'URAMIN CENTRAFRIQUE pour 83 885 milliers d'euros et à la reprise de provision des créances d'URAMIN Lukisa et URAMIN CENTRAFRIQUE constatée en 2012 pour 137 143 milliers d'euros.

20.4.4.4.3. La variation des provisions sur autres titres immobilisés sont composées essentiellement de la dotation pour dépréciation des titres JAPAN STEEL WORKS pour 1 535 milliers d'euros.

20.4.4.4.4. La variation de provision des autres immobilisations financières correspondent à la reprise de dépréciation des actions d'autocontrôle d'AREVA SA pour 51 194 milliers d'euros, suivant le cours de bourse de l'action AREVA au 31 décembre 2013.

20.4.4.5. ÉTAT DES CRÉANCES

En milliers d'euros	note Annexe	Montant Brut	Échéances à un an au plus	Échéances à plus d'un an
Actif immobilisé				
Créances rattachées à des participations		7 430 585	868 366	6 562 219
Prêts				
Autres immobilisations financières :				
- Créances de démantèlement				
- Actifs de démantèlement - Part Tiers				
- Divers immobilisations financières		25 545	1 666	23 879
TOTAL CRÉANCES IMMOBILISÉES		**7 456 130**	**870 032**	**6 586 097**
Actif circulant				
Fournisseurs : avances et acomptes versés		**1 692**	**1 692**	
Créances de l'actif circulant				
Clients douteux				
Autres créances Clients		97 888	97 888	
Personnel et comptes rattachés		1 250	1 250	
Sécurité sociale et autres organismes sociaux				
État et autres collectivités publiques :				
- Impôts sur les bénéfices		138 703	138 703	
- Taxe sur la valeur ajoutée		41 577	41 577	
- Autres impôts, taxes et versements assimilés		167	167	
- État divers		459	459	
Groupe et associés		42 487	42 487	
Débiteurs divers et autres créances		246 550	246 550	
TOTAL CRÉANCES BRUTES ACTIF CIRCULANT		**569 081**	**569 081**	
Charges constatées d'avance		**2 435**	**2 435**	
TOTAL DES CRÉANCES BRUTES		**8 029 338**	**1 443 241**	**6 586 097**

20.4.4.6. PRODUITS À RECEVOIR

(décret 83-1020 du 29-11-1983 – article 23)

En milliers d'euros	note Annexe	2013	2012
Immobilisations financières			
Créances rattachées à des participations	4.6.1.	155 369	50 825
Autres immobilisations financières			
TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES		**155 369**	**50 825**
Créances de l'actif circulant			
Clients et comptes rattachés		13 996	18 067
Personnel et comptes rattachés			
Sécurité sociale et autres organismes sociaux			
État et autres collectivités publiques		459	459
Débiteurs divers et autres créances		220 192	220 708
TOTAL CRÉANCES ACTIF CIRCULANT		**234 646**	**239 235**
Valeurs mobilières de placement		**2**	**241**
Disponibilités			
TOTAL DES PRODUITS RECEVOIR		**390 017**	**290 301**

20.4.4.6.1. La variation des intérêts courus sur les créances rattachées à des participations provient essentiellement des sociétés AREVA NP, SET et URAMIN HOLDING pour respectivement 12 823, 69 236 et 23 770 milliers d'euros.

20.4.4.7. TRÉSORERIE

En milliers d'euros	note Annexe	2013	2012
Autres valeurs mobilières de placement	4.7.1.	1 438 822	1 427 335
Dépréciations - Autres valeurs mobilières de placement			
Instruments de trésorerie		60 692	6 568
Comptes courants financiers		1 350 377	1 050 039
Dépréciations - Comptes courants financiers		- 1 111	- 13 909
Disponibilités		56 436	153 059
TOTAL TRÉSORERIE		**2 905 215**	**2 623 092**

20.4.4.7.1. Les autres valeurs mobilières de placement sont constituées principalement de certificats de dépôt pour 309 200 milliers d'euros, de SICAV de trésorerie et bons du trésor pour 1 128 828 milliers d'euros, et des actions propres acquises dans le cadre du contrat de liquidité pour 592 milliers d'euros.

20.4.4.8. COMPOSITION DU CAPITAL

(Décret 83-1020 du 29-11-1983 - Article 24-12)

		Nombre de titres			
Catégories de titres	**Valeur nominale**	**Début d'exercice**	**Augmentation**	**Diminution**	**Fin d'exercice**
Actions ordinaires	3,80 euros	383 204 852			383 204 852

Depuis le 30 mai 2011, l'action AREVA est cotée sur le compartiment A du marché réglementé du NYSE Euronext à Paris, sous le code ISIN FR0011027143.

Au 31 décembre 2013, le capital social AREVA SA présenté ci-dessus est réparti de la manière suivante :

	2013	2012	2011
CEA	61,5%	68,9%	73,0%
État	21,7%	14,3%	10,2%
Kuwait Investment Authority (KIA)	4,8%	4,8%	4,8%
CDC / BPI France Participations	3,3%	3,3%	3,3%
Total	1,0%	1,0%	1,0%
Actionnaire salarié	1,2%	0,2%	1,2%
EDF	2,2%	2,2%	2,2%
Public	4,1%	4,0%	4,0%
Actions rachetées	0,2%	1,2%	0,3%
TOTAL	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

20.4.4.9. CAPITAUX PROPRES

En milliers d'euros	note Annexe	2012	Affectation Résultat	Apport Scission	Résultat de l'exercice	Augmen-tations	Diminutions	2013
Capital souscrit		1 456 178						1 456 178
Primes liées au capital		1 148 130						1 148 130
Écart de réévaluation								
Réserve légale		145 618						145 618
Réserves indisponibles								
Réserves réglementées		3 304						3 304
Autres Réserves		6 403						6 403
Report à nouveau		3 834 648	241 683					4 076 331
Résultat de l'exercice		241 683	- 241 683		- 180 155			- 180 155
Subventions d'investissements nettes		1 778					366	1 412
Provisions réglementées		2 944				1 646	3	4 587
TOTAL CAPITAUX PROPRES		**6 840 686**	**-**		**- 180 155**	**1 646**	**368**	**6 661 808**

20.4.4.10. PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES

En milliers d'euros	note Annexe	2012	Fusion Apport Scission	Augment.	Diminutions	Reclass.	2013
Provisions pour risques							
Provisions pour litiges							
Provisions pour garanties données aux clients							
Provisions pour pertes à terminaison							
Provisions pour pertes de change				170			170
Autres provisions pour risques	4.10.1	21 342		3 086	16 791		7 638
TOTAL DES PROVISIONS POUR RISQUES		**21 342**		**3 255**	**16 791**		**7 807**
Provisions pour charges							
Provisions pour retraites, et obligations similaires		2 759		418	477		2 700
Provisions pour impôts	4.10.2	188 485		50 280			238 765
Provisions pour achèvement des travaux							
Provisions pour charges à encourir							
Provisions pour réaménagement des sites miniers							
Provisions pour fin de cycle							
Provisions pour décontamination des outillages							
Autres provisions pour charges	4.10.3	4 148		27 990	1 122		31 016
TOTAL DES PROVISIONS POUR CHARGES		**195 392**		**78 688**	**1 599**		**272 481**
TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		**216 734**		**81 943**	**18 390**		**280 288**
Dont dotations et reprises							
• d'exploitation				2 716	9 664		
• financières				440	5 853		
• exceptionnelles				78 787	2 873		

20.4.4.10.1. La variation des autres provisions pour risques concerne les pertes latentes sur swap inflation et une reprise de provision sur un contrôle fiscal.

20.4.4.10.2. Les provisions pour charges comprennent pour l'essentiel la provision pour impôts latents liée à l'utilisation anticipée des déficits fiscaux de certaines filiales dans le cadre du régime de l'intégration fiscale. Cette provision a été portée au 31 décembre 2013 à 238 765 milliers d'euros soit une dotation à la provision pour impôt latent de 50 280 milliers d'euros.

20.4.4.10.3. La variation des autres provisions pour charges correspondent pour l'essentiel à des engagements en matière de locations immobilières sans avantage économique futur pour la société suite à la restructuration des implantations immobilières parisiennes de la société.

20.4.4.11. ÉTAT DES DETTES

En milliers d'euros	note Annexe	Montant brut	Échéances à 1 an au plus	Échéances de 1 à 5 ans	Échéances à plus de 5 ans
Dettes financières					
Emprunts obligataires convertibles					
Autres emprunts obligataires	4.11.1	5 093 569	63 290	1 830 279	3 200 000
Emprunts, dettes auprès des établissements de crédit	4.11.2	430 763	30 763	400 000	
Emprunts et dettes financières divers :	4.11.3	4 406 942	4 406 855		86
TOTAL DETTES FINANCIÈRES		**9 931 273**	**4 500 908**	**2 230 279**	**3 200 086**
Avances et acomptes reçus sur commandes					
Autres dettes					
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		122 909	122 909		
Dettes fiscales et sociales :					
• Personnel et comptes rattachés		7 414	7 414		
• Sécurité sociale et autres organismes sociaux		2 591	2 591		
• État et autres collectivités publiques :					
• Taxe sur la valeur ajoutée		11 439	11 439		
• Autres impôts et taxes		1 651	1 651		
• Impôts sur les bénéfices		27	27		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		163	163		
Groupe et associés		105 016	105 016		
Autres dettes		216 938	216 938		
Instruments de trésorerie		36 424	36 424		
TOTAL AUTRES DETTES		**504 572**	**504 572**		
Produits constatés d'avance	4.11.4	76 704	12 368	35 304	29 031
TOTAL PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE		**76 704**	**12 368**	**35 304**	**29 031**
TOTAL DES DETTES BRUTES		**10 512 549**	**5 017 848**	**2 265 583**	**3 229 118**

20.4.4.11.1. Emprunts obligataires

(en millions d'euros) **Date d'émission**	Nominal	Devise	Taux nominal	Échéance
23 septembre 2009	975	EUR	3,875%	2016
23 septembre 2009	1 000	EUR	4,875%	2024
06 novembre 2009	750	EUR	4,375%	2019
22 septembre 2010	750	EUR	3,500%	2021
05 octobre 2011	800	EUR	4,625%	2017
04 avril 2012	200	EUR	TEC 10 + 2.125%	2022
04 septembre 2013	500	EUR	3,250%	2020
20 septembre 2013	8 000	JPY	1,156%	2018
TOTAL	**5 030** (*)			

(*) au cours de conversion de 144,72 JPY pour 1 EUR

Le groupe AREVA a complété son émission obligataire au cours de l'exercice 2013 pour un nominal de 500 millions d'euros avec une échéance au 4 septembre 2020 au taux annuel de 3,250%. Le groupe AREVA a également procédé a une émission obligataire dans le cadre d'un placement privé pour un nominal de 8 000 millions de yens avec une échéance au 20 septembre 2018 au taux annuel de 1,156%.

Le Groupe AREVA a également procédé à un rachat partiel des souches obligataires à échéance 2016 et 2017 pour 375 millions d'euros en nominal.

Le total des tirages obligataires s'élève à un nominal total de 5 030 millions d'euros. Sur ce montant 1 300 millions d'euros ont été couverts contre taux variable EUR au moyen de swaps de taux.

20.4.4.11.2. Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit

Au 31 décembre 2013 ce poste s'élève à 430 763 milliers d'euros se décomposant principalement :

- Comptes bancaires créditeurs pour 16 290 milliers d'euros ;
- Deux crédits Banque Européenne d'Investissement pour 400 000 milliers d'euros ;
- Un emprunt de 19 642 milliers de dollars.

20.4.4.11.3. Emprunts et dettes financières divers

Au 31 décembre 2013 ce poste s'élève à 4 406 942 milliers d'euros se décomposant principalement :

- Des billets de trésorerie pour 206 000 milliers d'euros ;
- Des dettes rattachées aux participations pour 7 200 milliers d'euros ;
- Les comptes courants financiers passifs pour 4 193 656 milliers d'euros.

20.4.4.11.4. Produits constatés d'avance

Le groupe a procédé en 2013 à un rachat partiel des souches obligataires 2016 et 2017. Simultanément, Areva a dénoué des swaps de taux qui avaient été mis en place pour couvrir ces souches (receveur taux fixe / payeur taux variable). Compte tenu des conditions de marché, ces dénouements de swaps de taux ont généré un gain comptabilisé en produits constatés d'avance et étalé sur la durée restante des emprunts pour matérialiser le taux effectif des emprunt sur la durée de ces derniers. Ces gains viennent s'ajouter aux dénouements réalisés en 2011.

	Au 31 décembre 2013	Au 31 décembre 2012
Produits constatés d'avance financiers	76 704	65 533
TOTAL	**76 704**	**65 533**

20.4.4.12. CHARGES À PAYER

En milliers d'euros	note Annexe	2013	2012
Dettes financières			
Emprunts obligataires convertibles			
Autres emprunts obligataires		63 290	61 882
Emprunts, dettes auprès des établissements de crédit		230	213
Emprunts et dettes financières divers		3	
TOTAL DETTES FINANCIÈRES		**63 523**	**62 095**
Autres dettes			
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		93 738	118 210
Dettes fiscales et sociales		10 875	21 079
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés			1
Autres dettes		173 951	230 979
TOTAL AUTRES DETTES		**278 565**	**370 269**
TOTAL DES CHARGES À PAYER		**342 087**	**432 364**

20.4.5. NOTES SUR LE COMPTE DE RÉSULTAT

20.4.5.1. RÉSULTAT D'EXPLOITATION

Le chiffre d'affaires comprend notamment :

- les refacturations aux filiales d'une redevance de marque et de prestations de services partagés pour un total de 404 342 milliers d'euros,

  La redevance de marque est due par l'ensemble des entités clientes de la marque AREVA et des activités associées. Ces activités sont de trois types :

  - les activités de marketing et commerciales,
  - les activités de communication,
  - les activités liées aux affaires publiques.

  Son taux par défaut est 0,9% du chiffre d'affaires contributif des filiales concernées. Les prestations de services partagés sont facturées en fonction d'un catalogue de service.
- les revenus des activités immobilières pour 49 959 milliers d'euros,

- la refacturation de mise à disposition de personnels pour 10 985 milliers d'euros

Les charges d'exploitation résultent de l'activité propre à la holding et des services apportés aux filiales. La perte d'exploitation s'élève à 183 126 milliers d'euros.

20.4.5.2. RÉSULTAT FINANCIER

Le résultat financier comprend notamment :

- des dividendes sur titres de participations 9 627 milliers d'euros
- des dividendes des autres titres 277 milliers d'euros
- des produits de placements 371 milliers d'euros
- un produit net sur comptes courants et créances rattachées aux participations 177 067 milliers d'euros
- un produit net sur instruments financiers 30 800 milliers d'euros
- des charges financières sur emprunts - 219 206 milliers d'euros
- un résultat de change 14 744 milliers d'euros
- des reprises nettes aux provisions 67 679 milliers d'euros [1]
- une produit net de cession de VMP 2 306 milliers d'euros
- un résultat net de cession sur actions propres dans le cadre de l'actionnariat salariés - 3 612 milliers d'euros

20.4.5.3. RÉSULTAT EXCEPTIONNEL

Le résultat exceptionnel enregistre principalement :

- la moins-value constatée sur la cession des créances rattachées à des participations d'URAMIN Lukisa pour 55 239 milliers d'euros, et du compte courant financier pour 959 milliers d'euros, compensée pour partie par la reprise de provision financière de 55 182 milliers d'euros,
- le mali sur le rachat par AREVA SA de ses propres obligations pour 28 276 milliers d'euros,
- l'amortissement exceptionnel des agencements et installations du site de la Rue La Fayette pour 7 356 milliers d'euros,
- la dotation sur provision en lien avec la restructuration des implantations immobilières parisiennes de la société pour 27 990 milliers d'euros,
- la dotation sur provision pour impôt latent pour 50 280 milliers d'euros.

20.4.5.4. IMPÔTS SUR LES BÉNÉFICES

Conformément aux dispositions de l'article 223A du Code Général des Impôts, AREVA SA s'est constituée seule redevable de l'impôt sur les sociétés dû sur le résultat d'ensemble du groupe intégré.

Au titre de l'exercice 2013, AREVA SA et ses filiales intégrées ont dégagé un déficit d'ensemble d'un montant de 368 786 milliers d'euros.

Le produit d'impôt comptabilisé pour l'exercice 2013 s'élève à 51 190 milliers d'euros.

Il se décompose comme suit :

- Économies d'impôt réalisées du fait du régime de l'intégration fiscale : 95 053 milliers d'euros
- Impôt sur les sociétés au titre du bénéfice d'ensemble 2012 : 1 997 milliers d'euros
- Variation de la provision pour impôts latents :- 50 280 milliers d'euros
- Crédits d'impôt : 3 797 milliers d'euros
- Reprise de provision pour contrôle fiscal (filiales FCI sorties du groupe) : 623 milliers d'euros

20.4.6. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

20.4.6.1. EFFECTIFS

Au 31 décembre 2013, l'effectif de la société est de 33 personnes et se répartit de la manière suivante :

	2013	2012	2011
Cadres	34	100	94
Agents de maîtrise	3	22	26
Employés	0	0	0
TOTAL	**37**	**122**	**120**

Les mouvements d'effectifs sur l'exercice 2013 correspondent pour l'essentiel aux explications données en note 1.3.

(1) dont URAMIN Lukisa pour 55 182 milliers d'euros

20.4.6.2. RETRAITE ET AUTRES AVANTAGES AU PERSONNEL

La société AREVA SA verse à ses salariés qui partent à la retraite une indemnité de fin de carrière qui est fonction de leur rémunération et de leur ancienneté.

Ce régime, dit à prestations définies, est comptabilisé conformément aux principes comptables définis dans la note 2.9. La société AREVA SA fait appel à des actuaires indépendants pour évaluer ses engagements chaque année.

Rapprochement avec le bilan *(en milliers d'euros)*	**2013**	**2012**	**2011**
TOTAL PROVISIONS POUR RETRAITE ET AUTRES AVANTAGES AU PERSONNEL	**2 700**	**2 759**	**2 619**

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation sont les suivantes :

	2013	**2012**	**2011**
Inflation	1,80 %	1,90 %	2,00 %
Taux d'actualisation	3,25 %	3,25 %	4,75 %

- Tables de mortalité utilisées : INSEE 2000-2002 Hommes/Femmes
- Age de départ à la retraite pour les cadres 64 ans et 62 ans pour les non cadres
- Taux de sortie moyen

	Cadres	**Non Cadres**
<30 ans	1,60 %	1,60 %
30-39	1,60 %	1,60 %
40-49	1,60 %	1,60 %
50-54	1,60 %	1,60 %
55 et plus	0,00 %	0,00 %

- Hypothèse d'augmentation de salaire retenue nette d'inflation

	Cadres	**Non Cadres**
<30 ans	1,50 %	0,50 %
30-39	1,50 %	0,50 %
40-49	1,50 %	0,50 %
50-54	1,50 %	0,50 %
55 et plus	1,50 %	0,50 %

Analyse du montant net comptabilisé

(en millier d'euros)	**2013**	**2012**	**2011**
Dette actuarielle	3 660	3 510	2 840
Juste valeur des actifs de couverture			
Gains / (Pertes) actuariels non comptabilisés	- 903	- 667	- 89
(Coûts) / Gains sur services passés non comptabilisés	- 57	- 84	- 132
MONTANT NET COMPTABILISÉ	**2 700**	**2 759**	**2 619**

Variation de la provision

(en millierd'euros)	**2013**	**2012**	**2011**
Variation de provision :			
Solde retraité à l'ouverture	2 759	2 619	2 289
Fusion Acquisition / Transfert (1)	- 450		
Charge totale	418	363	330
Cotisations et prestations payées	- 27	- 223	
SOLDE COMPTABILISÉ AU 31 DÉCEMBRE	**2 700**	**2 759**	**2 619**

(1) Variation de passif liée aux transferts entrants en provenance de AREVA NC SA et aux transferts sortants vers AREVA Business Support.

Analyse de la charge de l'exercice

(en millier d'euros)	2013	2012	2011
Coût des services rendus de la période	245	214	201
Coût sur actualisation	117	144	124
Rendement attendu des actifs de couverture			
Amortissement des pertes ou gains actuariels	33	5	5
Amortissement du coût des services passés	24		
Effet de mise en place, réductions, cessations de plans			
TOTAL DE LA CHARGE DE L'EXERCICE	**418**	**363**	**330**

20.4.6.3. INFORMATIONS EN MATIÈRE DE CRÉDIT BAIL

Aucun crédit-bail n'est intervenu au cours de l'exercice 2013.

20.4.6.4. EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ AUX RISQUES DE MARCHÉ

Objectifs généraux

AREVA dispose d'une organisation dédiée s'appuyant sur des politiques de gestion des risques financiers approuvées par le Comité Exécutif, qui lui permet de gérer de façon centralisée les risques de change, matières premières, taux et liquidité auxquels il est exposé.

Au sein de la Direction Financière, la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie (DOFT) intervient sur les marchés financiers, en tant que centre de services et de gestion des risques financiers d'AREVA. Elle dispose pour cela de l'organisation *(Front/Middle/Back Office et comptabilité)* garantissant la séparation des fonctions, des moyens humains et techniques et des systèmes d'information nécessaires. Le périmètre d'opérations traitées par la DOFT couvre le change et les matières premières, la centralisation de trésorerie, les financements internes et externes et la gestion du risque de taux, l'endettement bancaire, les placements et le suivi de la gestion d'actifs déléguée.

Pour rendre compte des risques financiers et des limites de position associées, la DOFT produit un reporting mensuel présentant ses positions et les performances de ses activités de gestion. Ce reporting est adressé à la Direction Générale, et aux directions financière, juridique, et de la stratégie. Des reportings hebdomadaires à destination du Directeur Financier, incluant la valorisation de l'ensemble des positions à leurs valeurs de marché, complètent le dispositif et permettent de suivre le risque de contrepartie.

Risque de change

La volatilité des cours peut impacter les écarts de conversion, les capitaux propres et les résultats d'AREVA.

Risque Bilanciel : Les prêts et emprunts accordés par AREVA à ses filiales sont systématiquement transformés en euro par le biais de swaps de change.

Dans le cas d'investissement long terme générant des cash-flows futurs en devises étrangères, AREVA neutralise le risque de change en adossant un passif dans la même devise.

Risque transactionnel : La politique d'AREVA approuvée par le Comité Exécutif vise à couvrir de façon systématique les risques de change certains générés par son activité, et recommande, dans la mesure du possible, de couvrir les risques incertains (phases d'appels d'offres) dans le but de minimiser l'impact des variations de cours sur le résultat net.

Afin de couvrir le risque de change transactionnel, constitué de créances et de dettes, d'engagements fermes hors bilan (commandes clients et fournisseurs), de flux futurs hautement probables (budgets de ventes ou d'achats, marges prévisionnelles sur contrats) et d'appels d'offres en devises étrangères, AREVA met en place des instruments financiers dérivés (principalement des contrats de change à terme) ou des contrats d'assurance spécifiques (contrats Coface). Ces opérations de couverture sont donc adossées en montant et maturité à des sous jacents économiques et, en règle générale, sont documentées et éligibles à la comptabilité de couverture (hormis les couvertures d'appels d'offre en devise).

La Direction des Opérations Financière et de la Trésorerie couvre ses positions en direct avec ses contreparties bancaires. Un dispositif de limites strict, portant notamment sur les positions de change autorisées de la Salle des Marchés et les résultats, calculés en marked to market, est contrôlé quotidiennement par des équipes spécialisées chargées également des valorisations d'opérations. En complément, des analyses de sensibilité à une variation des cours de change sont effectuées périodiquement.

Au 31 décembre 2013, les instruments financiers dérivés mis en place par le Groupe pour couvrir le risque de change sont les suivants :

(Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2013)	2014	2015	2016	2017	2018	> 5 ans	Total	Valeur de marché
Change à terme	1 897	643	332	163			3 034	19
Swaps de change	1 677	283	254	104			2 318	17
Options de change	257	58	55	29			400	0
Cross-currency swaps		565	148		61		774	61
TOTAL	**3 832**	**1 549**	**789**	**295**	**61**		**6 526**	**96**

Risque de taux

AREVA est exposé aux variations des taux principalement sur ses emprunts à taux variable ainsi que sur ses placements. La gestion du risque de taux est entièrement assurée au niveau de la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie.

AREVA utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour contrôler, en fonction des conditions de marché, la répartition entre taux fixe et taux variable de l'endettement et des placements, dans le but de réduire principalement son coût de financement et d'optimiser également la gestion de ses excédents de trésorerie.

Au 31 décembre 2013, les instruments financiers utilisés sont principalement des contrats de swaps de taux pour la gestion dynamique de la dette externe. Des swaps de taux receveur inflation en USD ont été mis en place avec des banques en couverture de swaps de taux payeur inflation en USD mis en place avec AREVA Mines.

En fonction des différentes activités, un dispositif de limites portant sur les types d'instruments pouvant être traités, les montants susceptibles d'être engagés et la sensibilité des positions, encadre la gestion du risque de taux par la Salle des Marchés.

Au 31 décembre 2013, les instruments financiers de couverture de taux se répartissaient comme suit :

Instruments de taux *(en millions d'euros)*	**Total**	**Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2013**						**Valeur de marché**
		2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**> 5 ans**	
Swaps de taux - Prêteur variable EUR								
Emprunteur fixe EUR	**400**		200	200				-7
Swaps de taux - Prêteur variable EUR								
Emprunteur variable EUR	**100**						100	1
Emprunteur variable USD	**181**		181					0
Emprunteur variable CAD	**532**		384	148				-2
Swaps de taux - Prêteur fixe EUR								
Emprunteur variable EUR	**1 505**	205		350			950	43
Swaps de taux - Prêteur fixe JPY								
Emprunteur variable EUR	**61**					61		-1
Swaps de taux Inflation - Prêteur variable USD								
Emprunteur fixe USD	**254**						254	0
TOTAL GÉNÉRAL	**2 906**	**205**	**765**	**698**	**0**	**61**	**1 177**	**14**

Risque sur matières premières

L'exposition d'AREVA sur les matières premières est non significative.

Risque sur actions

AREVA peut être amené à gérer son portefeuille d'investissements à long terme en adossant des achats et des ventes d'options à des actions détenues en portefeuille. Aucune opération n'était en cours en fin d'année.

Risque de contrepartie

AREVA est exposé au risque de contrepartie lié à son utilisation d'instruments financiers dérivés pour couvrir ses risques. AREVA utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour gérer son exposition aux risques de change et de taux, ainsi qu'aux risques sur matières premières et sur titres cotés. AREVA utilise principalement des achats et ventes à terme de devises et de matières premières, des produits dérivés de taux (contrat de "Swap", "futures" ou produits optionnels) pour couvrir ces types de risques. Ces transactions exposent AREVA au risque de contrepartie lorsque ces contrats sont traités sur un marché de gré à gré.

Afin de minimiser ce risque, la Salle des Marchés d'AREVA traite avec des contreparties diversifiées de premier plan et sélectionnées en fonction de leurs notations par Standard & Poor's et Moody's au minimum en Investment Grade. Un contrat-cadre juridique est systématiquement mis en place avec les contreparties.

La limite de montant attribuée à chaque contrepartie est fixée en fonction de la notation de la contrepartie, de la nature et de la maturité des produits traités. Sauf dégradation de la notation d'une contrepartie, l'allocation des limites est à minima revue annuellement et fait l'objet d'une validation par le Directeur Financier. Le contrôle des limites fait l'objet d'un reporting spécifique produit par les équipes de contrôle interne de la Trésorerie. Durant les périodes spécifiques de grande instabilité financière pouvant impliquer un risque accru de défaillances bancaires difficilement identifiable au travers des notations financières, AREVA suit, l'évolution d'indicateurs avancés tels que la valeur des CDS ("Credit Default Swap") des contreparties éligibles afin d'ajuster les limites autorisées.

Lorsque les conditions l'exigent (risque croissant de contrepartie, transactions à plus ou moins long-terme, etc.), des transactions de marché sont encadrées par des conditions d'appels de marge mensuels limitant l'exposition d'Areva sur une contrepartie à un seuil prédéterminé : « Credit Support Annex » dans le cadre d'une convention ISDA, ou « Annexe de Remises en Garantie » dans le cadre d'une convention FBF.

Valeur de marché des instruments financiers

Les valeurs de marchés correspondent des instruments financiers de change, taux et matières premières ont été calculées sur la base des données de marchés collectées en date de clôture, par actualisation du différentiel de cash flows futurs ou en obtenant des cotations de la part d'établissements financiers. Utiliser des hypothèses de données de marchés différentes pourrait avoir un impact significatif sur l'estimation des valeurs de marché.

20.4.6.5. ENTREPRISES LIÉES

	Montant concernant les entreprises	
En milliers d'euros	**liées**	**avec lesquelles la société a un lien de participation**
Avances et acomptes versés sur immobilisations		
Incorporelles		
Corporelles		
Immobilisations financières		
Participations	6 452 101	
Créances rattachées à des participations	7 430 122	
Prêts		
Autres titres immobilisés		
Autres immobilisations financières	9	
	13 882 232	
Créances		
Fournisseurs : avances et acomptes versés		
Créances clients et comptes rattachés	93 721	
Autres créances	100 594	
Capital souscrit appelé non versé		
	194 315	
Disponibilités		
Comptes courants financiers	1 326 539	
	1 326 539	
Emprunts et dettes financières		
Dettes financières diverses	27	
Dettes rattachées à des participations	7 200	
Emprunts et dettes financières divers		
Comptes courants financiers	4 180 759	
	4 187 986	
Dettes		
Clients : avances et acomptes reçus		
Dettes fournisseurs	75 029	
Dettes sur immobilisations		
Autres dettes	169 721	
	244 750	
CHARGES FINANCIÈRES	**- 292 536**	
PRODUITS FINANCIERS	**287 345**	

20.4.6.6. ENGAGEMENTS HORS BILAN

en milliers d'euros	Note annexe	Total	< 1 an	de 1 à 5 ans	> 5 ans
Engagements donnés					
Garanties de soumission					
Garanties de bonne exécution ou de bonne fin					
Garanties de restitution d'acomptes					
Garanties de dispense de retenues de garantie					
Garanties de «garantie après vente»					
Garanties environnementales					
Total des engagements liés à l'exploitation					
Lettres de confort accordées					
Garanties et cautionnements accordés		670 604	495 630	122 127	52 847
Nantissements accordés					
Hypothèques accordées					
Autres garanties de financement		1 200	1 200		
Total des engagements liés au financement		**671 804**	**496 830**	**122 127**	**52 847**
Garanties de passif accordées					
Garanties de loyers accordés		7 196		1 653	5 543
Autres engagements données					
Total des autres engagements donnés		**7 196**		**1 653**	**5 543**
I. TOTAL ENGAGEMENTS DONNÉS		**679 000**	**496 830**	**123 780**	**58 390**
Engagements reçus					
Garanties de marché reçues		3 787		3 787	
Garanties de passif reçues		677	677		
Autres engagements reçus					
II. TOTAL ENGAGEMENTS REÇUS		**4 464**	**677**	**3 787**	
Engagements réciproques					
Engagements d'achats fermes pluri-annuels					
Engagements de ventes fermes pluri-annuels					
Lignes de crédits autorisées non utilisées		2 055 000		2 055 000	
Loyers futurs minimaux de location simple		265 752	61 643	167 400	36 709
Autres engagements réciproques		5 000	5 000		
III. TOTAL ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES		**2 325 752**	**66 643**	**2 222 400**	**36 709**

Engagements donnés

Le groupe a donné une garantie maison mère au client TVO dans le cadre du contrat EPR™ Finlande pour le montant total de son engagement et reçu, de la part de SIEMENS, une garantie à hauteur de sa quote-part. L'engagement net donné par le groupe est compris entre 1,5 et 2 milliards d'euros. Cette valeur n'est pas intégrée dans le tableau récapitulatif.

AREVA avait donné une garantie spécifique sur la propriété des titres du secteur FCI cédé à Bain Capital. Cette garantie, qui était plafonnée au prix de cession de 582 millions d'euros, est expirée au 31 décembre 2013.

Engagements réciproques

Lignes de crédits autorisées non utilisées

Le Groupe a mis en place en janvier 2013 une ligne de crédit syndiquée d'un montant total de 1,25 milliards d'euros utilisable en euros pour une durée de 5 ans. À fin décembre 2013, cette ligne est non utilisée.

Par ailleurs, le Groupe dispose également de lignes de crédit bilatérales pour un montant de 755 millions d'euros à maturité 2015 et de 50 millions d'euros à maturité 2016. À fin décembre 2013, ces lignes ne sont pas utilisées.

Les droits acquis au titre du DIF s'élèvent à 2 167 heures, aucune de ces heures n'ayant donné lieu à demande de formation.

20.4.6.7. RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX

Les rémunérations et avantages versés durant l'exercice aux mandataires sociaux (membres du Directoire et du Conseil de Surveillance) par la société et les sociétés qu'elle contrôle ou la société qui la contrôle, selon l'article du Code de Commerce L. 225-102-1 créé par la loi NRE du 15 mai 2001 puis modifié par la loi de sécurité financière du 1er août 2003, s'élèvent à 2 455 milliers d'euros.

20.4.6.8. LITIGES ET PASSIFS ÉVENTUELS

Enquêtes en cours

A la suite de la décision de la Commission Européenne du 24 janvier 2007 ayant sanctionné 11 sociétés, dont AREVA SA, pour des pratiques anticoncurrentielles concernant le marché des appareillages de commutation à isolation gazeuse («Gas Insulated Switchgears» ou G.I.S.), une nouvelle action en dommages et intérêts a été engagée solidairement à l'encontre d'AREVA S.A. (et de l'ensemble des sociétés défenderesses suite à la décision de la Commission Européenne susmentionnée) en Irlande le 19 avril 2013 par la société ESB Networks. AREVA, avant toute défense au fond, tente dans un premier temps d'obtenir le retrait pur et simple de cette action «*strike-out*» à son encontre, la demanderesse n'ayant pour l'instant pas dûment notifié son «Statement of Claim» dans les délais. Le montant de la réclamation n'a pas encore été déterminé par la plaignante.

20.4.6.9. TABLEAU DES FILIALES ET PARTICIPATIONS (CODE DU COMMERCE, ARTICLE L.233-15)

	Quote-part du capital détenu en %	Capital social	Capitaux propres autres que le capital social	Valeur comptable des titres détenus		Prêt et avances consentis et non rembour-sés	Montant des cautions et avals donnés	Chiffres d'affaires H.T. du dernier exercice clos	Résultat du dernier exercice clos	Divi-dendes encaissés
				Brute	Nette					
A - Renseignements détaillés concernant les filiales et participations (dont la valeur d'inventaire nette excède 1 % du capital de la société)										
1 - Filiales (plus de 50% de capital détenu)										
AREVA NP SAS										
Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex	100,00	400 000	-327 045	3 042 165	3 042 165	1 013 688		2 533 074	- 250 448	
AREVA MINES SAS										
Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex	99,99	25 207	120 049	2 356 194	2 356 194			1 724 431	182 473	
AREVA NC SA										
Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex	100,00	100 259	-352 785	523 292	523 292			2 730 503	463 643	
Compagnie d'Étude et de Recherche pour l'Énergie (CERE)										
Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex	100,00	247 500	8 118	251 541	251 541				5 442	
AREVA RENOUVELABLES SAS										
Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex	100,00	188 081	9 971	188 234	188 234			13 119	- 29 272	
CEDEC SA										
Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex	90,14	36 532	4 878	33 466	33 466				1	
AREVA IR										
Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex	100,00	6 375	94 000	30 940	30 940				1 958	8 713
2 - Participations (de 10% à 50% du capital détenu)										
B - Renseignements globaux concernant les autres filiales et participations										
1 - Filiales non reprises au paragraphe A 1										
Filiales françaises				15 939	14 643					915
Filiales étrangères				4 808	4 765					
2 - Participations non reprises au paragraphe A 2										
Dans les sociétés françaises				6 098	1 756					
Dans les sociétés étrangères				783	783					

20.5. Tableau des résultats des cinq derniers exercices d'AREVA SA

(en milliers d'euros) **Nature des indications**	2009	2010	2011	2012	2013
I - Capital en fin d'exercice					
a) Capital social	1 346 823	1 452 053	1 456 178	1 456 178	1 456 178
b) Nombre des actions ordinaires existantes	34 013 593	367 828 237	383 204 852	383 204 852	383 204 852
c) Nombre des actions à dividende prioritaire	1 429 108	14 291 080	0	0	0
II - Opérations et résultats de l'exercice					
a) Chiffre d'affaires hors taxes	230 919	395 168	450 606	430 415	490 444
b) Résultat avant impôts participation des salariés et dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises)	-107 930	1 648 375	1 246 778	310 831	-294 177
c) Impôts sur les bénéfices	72 360	39 737	34 541	63 115	100 847
d) Participation des salariés due au titre de l'exercice	0	0	0	0	0
e) Résultat après impôts participation des salariés et dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises)	-138 672	1 615 734	1 182 443	241 683	-180 155
f) Résultat distribué	249 730	0	0	0	0(*)
III - Résultats par action (en euros)					
a) Résultat après impôts participation des salariés mais avant dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises)	-5,00	4,00	3,00	0,98	-0,50
b) Résultat après impôts participation des salariés et dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises)	-4,00	4,00	3,00	0,63	-0,47
c) Dividende attribué à chaque action (arrondi au centime d'euro)	7,06	0,00	0,00	0,00	0,00
IV - Personnel					
a) Effectif moyen des salariés employés pendant l'exercice	128	123	119	125	45
b) Montant de la masse salariale de l'exercice	23 269	28 496	25 243	26 994	12 724
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux de l'exercice (Sécurité Sociale œuvres sociales etc. ...)	11 231	11 119	10 431	13 543	2 762

20.6. Tableau relatif au délai de paiement des fournisseurs d'AREVA SA

Conformément aux articles L 441-6- 1 al. 1 et D 441-4 du Code de Commerce, la décomposition par dates d'échéances du solde des dettes à l'égard des fournisseurs à la clôture de l'exercice est la suivante :

En milliers d'euros	2013	2012
Échus	- 16 939	7 958
De 0 à 30 jours	45 831	32 188
De 31 à 45 jours	334	264
Au delà de 45 jours	9	5
TOTAL	**29 234**	**40 415**

20.7. Politique de distribution des dividendes

20.7.1. PAIEMENT DES DIVIDENDES (ARTICLE 47 DES STATUTS)

Le paiement des dividendes se fait annuellement à l'époque et aux lieux fixés par l'Assemblée Générale ou, à défaut, par le Directoire dans le délai maximal de 9 mois à compter de la clôture de l'exercice.

Les dividendes régulièrement perçus ne peuvent être l'objet de répétition. Ceux non touchés dans les cinq ans de la date de mise en paiement sont prescrits au profit de l'État.

20.7.2. DIVIDENDES DES DERNIERS EXERCICES

(en euros)	**Dividende**	**Avoir fiscal**	**Revenu réel**
Exercice 2001	6,20	3,10	9,30
Exercice 2001 (dividende exceptionnel)	12,28	6,14	18,48
Exercice 2002	6,20	3,10	9,30
Exercice 2003	6,20	3,10	9,30
Exercice 2004	9,59	-	9,59
Exercice 2005	9,87	-	9,87
Exercice 2006	8,46	-	8,46
Exercice 2007	6,77	-	6,77
Exercice 2008	7,05	-	7,05
Exercice 2009	7,06	-	7,06
Exercice 2010	-	-	-
Exercice 2011	-	-	-
Exercice 2012	-	-	-
EXERCICE 2013	**-**	**-**	**-**

Avec un résultat net part du groupe s'élevant à - 494 millions d'euros, l'application de la politique de dividende du groupe a conduit le Conseil de Surveillance d'AREVA à proposer à l'Assemblée Générale de ne pas verser de dividende au titre de l'exercice 2013.

20.7.3. POLITIQUE DE DIVIDENDES

La mise en place d'une politique de dividendes en adéquation avec le plan stratégique ACTION 2016 a été approuvée par le Conseil de Surveillance lors de sa séance du 26 février 2014. Ainsi, pour le dividende 2015, arrêté sur la base des comptes 2014, le taux de distribution sera déterminé dans la limite de 25 % du résultat net part du groupe.

20.8. Procédures judiciaires et d'arbitrage

Le groupe est partie prenante dans un certain nombre de litiges susceptibles d'avoir un impact négatif significatif sur ses activités, sa situation financière ou sa réputation.

Les charges qui peuvent résulter de ces litiges ou procédures, font l'objet d'un provisionnement approprié au terme d'une analyse litige par litige.

Par ailleurs, certains litiges concernent des dommages qui font l'objet d'une couverture par les polices d'assurance souscrites par le groupe ou d'une autre forme de garanties.

À l'exception des procédures exposées dans la *Section 4.2.3. Risques et litiges impliquant AREVA,* et à la connaissance d'AREVA, il n'existe pas d'autre procédure administrative, judiciaire ou d'arbitrage, qui est en suspens ou dont il est menacé, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière, la rentabilité ou la réputation d'AREVA et/ou du groupe.

À titre d'information, le 21 juin 2013, la société CCCM a introduit une demande d'arbitrage auprès de l'Institution Allemande d'Arbitrage (DIS - Deutsche Institution für Schiedsgerichtsbarkeit) à l'encontre du Consortium AREVA Renewables GmbH et AREVA Bioenergia Ltda. CCCM réclame en premier lieu, 6 004 167 euros au titre de prétendus manquements au contrat EPC Sao Borja (construction d'une centrale biomasse dans l'Etat de Rio Grande du Sul, Brésil). En second lieu, CCCM demande que le Consortium AREVA Renewables et Bioenergia soit jugé responsable pour tous les dommages subis par CCCM suite à la résiliation de trois autres contrats de construction de biomasse entre les mêmes parties mais ne demande au titre de ces trois contrats qu'une condamnation de principe sans avoir à ce jour indiqué le montant de sa réclamation.

20.9. Changement significatif de la situation financière ou commerciale

Les événements significatifs intervenus entre la date de clôture de l'exercice 2013 (31 décembre 2013) et la date du présent Document de référence sont mentionnés à la Note 35 de la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013*, et à la Section 9.3. *Événements postérieurs à la clôture des comptes 2013* du présent Document de référence.

21 Informations complémentaires

21.1.	**CAPITAL SOCIAL**	**306**
21.1.1.	Montant du capital souscrit	306
21.1.2.	Actions non représentatives de capital	307
21.1.3.	Actions en autocontrôle	307
21.1.4.	Contrat de liquidité	307
21.1.5.	Valeurs mobilières convertibles ou échangeables ou assorties de bons de souscription	307
21.1.6.	Informations sur les conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attaché(e) au capital souscrit, mais non libéré, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital	307
21.1.7.	Informations sur le capital de tout membre du groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option	307
21.1.8.	Historique du capital social et changements survenus	308
21.1.9.	Délégation de compétence et autorisations accordées au Directoire par l'Assemblée générale en matière d'augmentation de capital	308
21.1.10.	Nantissements, garanties et sûretés	309
21.2.	**ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS**	**310**
21.2.1.	Objet social	310
21.2.2.	Membres des organes de direction et de surveillance	310
21.2.3.	Droits, privilèges et restrictions attachés aux titres de la société	310
21.2.4.	Conditions de convocation des Assemblées Générales d'actionnaires	310
21.2.5.	Disposition ayant pour effet de retarder, différer ou d'empêcher un changement de contrôle d'AREVA	311
21.2.6.	Franchissement de seuil	311
21.2.7.	Conditions régissant les modifications du capital	312

21.1. Capital social

21.1.1. MONTANT DU CAPITAL SOUSCRIT

Au 31 décembre 2013, le capital social est entièrement libéré et s'élève à la somme de 1 456 178 437,60 euros, divisé en 383 204 852 actions ordinaires de 3,80 euros de nominal.

La totalité des actions sont cotées sur le compartiment A du marché réglementé de NYSE Euronext à Paris sous le code EUROCLEAR 062059150 et le code ISIN FR 0011027143.

Le service du titre est assuré par :

Société Générale Securities Services
Service aux Émetteurs

32, rue du Champ-de-Tir BP 81236
44312 Nantes Cedex 3
France

Tél. : + 33 (0)2 51 85 67 89
www.nominet.socgen.com
www.sg-securities-services.com

21.1.2. ACTIONS NON REPRÉSENTATIVES DE CAPITAL

Néant.

21.1.3. ACTIONS EN AUTOCONTRÔLE

En application de l'autorisation de l'Assemblée générale du 7 mai 2013, AREVA n'a pas racheté ses propres actions.

Au 31 décembre 2013, AREVA détient 772 325 de ses actions (740 490 actions en auto-détention et 31 835 actions dans le cadre d'un contrat de liquidité).

21.1.4. CONTRAT DE LIQUIDITÉ

Le 10 janvier 2013, AREVA a confié à NATIXIS la mise en œuvre d'un contrat de liquidité portant sur les titres AREVA (Paris – code ISIN FR0011027143) admis aux négociations sur NYSE Euronext Paris, conforme à la Charte de déontologie de l'Association française des marchés financiers (AMAFI) du 8 mars 2011, approuvée par l'Autorité des marchés financiers par décision du 21 mars 2011. Pour la mise en œuvre de ce contrat, 2 millions d'euros ont été affectés au contrat de liquidité qui a été convenu pour une durée de 12 mois et est renouvelable par tacite reconduction.

21.1.5. VALEURS MOBILIÈRES CONVERTIBLES OU ÉCHANGEABLES OU ASSORTIES DE BONS DE SOUSCRIPTION

Néant.

21.1.6. INFORMATIONS SUR LES CONDITIONS RÉGISSANT TOUT DROIT D'ACQUISITION ET/OU TOUTE OBLIGATION ATTACHÉ(E) AU CAPITAL SOUSCRIT, MAIS NON LIBÉRÉ, OU SUR TOUTE ENTREPRISE VISANT À AUGMENTER LE CAPITAL

Néant.

21.1.7. INFORMATIONS SUR LE CAPITAL DE TOUT MEMBRE DU GROUPE FAISANT L'OBJET D'UNE OPTION OU D'UN ACCORD CONDITIONNEL OU INCONDITIONNEL PRÉVOYANT DE LE PLACER SOUS OPTION

Dans le cadre du pacte d'actionnaires conclu entre l'État français, le CEA et *Kuwait Investment Authority** (KIA) pour une durée de 10 ans à compter du 28 décembre 2010, l'État bénéficie d'une option d'achat en cas de violation par KIA de son engagement au titre du droit de préemption. Le prix d'exercice de cette option d'achat sera calculé en fonction du cours moyen pondéré des actions AREVA à la clôture de Bourse pendant les 90 jours de Bourse précédant la date d'exercice de l'option.

* *Kuwait Investment Authority est une instance gouvernementale autonome, chargée de la gestion et de l'administration du fonds général de réserve et des actifs du fonds des générations futures, ainsi que de tout autre fonds confié par le ministère des Finances pour et au nom de l'état du Koweït. Créé en 1953 avec 296 milliards de dollars d'actifs sous gestion en 2011, il est le 6e fonds mondial en termes d'actifs sous gestion à fin 2011 selon le Sovereign Wealth Fund Institute 2011.*

21.1.8. HISTORIQUE DU CAPITAL SOCIAL ET CHANGEMENTS SURVENUS

➔ TABLEAU D'ÉVOLUTION DU CAPITAL POUR LA PÉRIODE COUVERTE PAR LES INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES

		Nombre de titres de capital émis/annulés			
Date de réalisation de l'opération	**Opération**	**Actions**	**CI**	**ADPSDV***	**Total**
28 décembre 2010	Augmentation de capital réservée à KIA et à l'État français	27 692 307	0	0	27 692 307
25 janvier 2011	Augmentation de capital réservée aux porteurs de CI	0	0	1 085 535	1 085 535
30 mai 2011	Reconstitution des CI et des Certificats de droits de vote et conversion des ADPSDV* en actions	N/A	N/A	N/A	N/A

* *ADPSDV : Actions à droit de préférence sans droits de vote.*

Le capital social d'AREVA n'a pas connu de nouvelle modification depuis le 30 mai 2011.

21.1.9. DÉLÉGATION DE COMPÉTENCE ET AUTORISATIONS ACCORDÉES AU DIRECTOIRE PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EN MATIÈRE D'AUGMENTATION DE CAPITAL

Nature de l'autorisation	Date de l'autorisation	Durée de l'autorisation Échéance	Plafond autorisé	Montant utilisé au 31 décembre 2013
Augmentation du capital social par émission, avec maintien du droit préférentiel de souscription, d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital	AGM 10 mai 2012 (13e résolution)	26 mois 10 juillet 2014	290 000 000 euros	Néant
Émission avec suppression du droit préférentiel de souscription, d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, par offre au public	AGM 10 mai 2012 (14e résolution)	26 mois 10 juillet 2014	290 000 000 euros	Néant
Émission d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital, par voie de placement privé visé à l'article L. 411-2 II du Code monétaire et financier avec suppression du droit préférentiel de souscription	AGM 10 mai 2012 (15e résolution)	26 mois 10 juillet 2014	290 000 000 euros	Néant
Autorisation d'augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'augmentation de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription	AGM 10 mai 2012 (16e résolution)	26 mois 10 juillet 2014	290 000 000 euros	Néant
Fixation du prix d'émission selon les modalités arrêtées par l'Assemblée générale en cas d'émission avec suppression du droit préférentiel de souscription d'actions ou de toutes valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital, dans la limite de 10 % du capital	AGM 10 mai 2012 (17e résolution)	26 mois 10 juillet 2014	N/A	Néant
Émission d'actions ordinaires en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la société et constituée de titre de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital	AGM 10 mai 2012 (18e résolution)	26 mois 10 juillet 2014	10 % du capital social de la société au jour de la décision du Directoire, dans la limite de 290 000 000 euros	Néant
Augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes	AGM 10 mai 2012 (19e résolution)	26 mois 10 juillet 2014	Montant global des sommes pouvant être incorporées	Néant

Nombre de titres de capital après opération				Valeur nominale		
Actions	**CI**	**ADPSDV***	**Total**	**Actions**	**CI**	**Montant du capital social après opération**
367 828 237	14 291 080	0	382 119 317	3,8	3,8	1 452 053 404,60
367 828 237	14 291 080	1 085 535	383 204 852	3,8	3,8	1 456 178 437,60
383 204 852	0	0	383 204 852	3,8	N/A	1 456 178 437,60

21.1.10. NANTISSEMENTS, GARANTIES ET SÛRETÉS

Il n'existe pas, à ce jour, de nantissement portant sur le capital d'AREVA.

21.2. Acte constitutif et statuts

21.2.1. OBJET SOCIAL

L'article 3 des statuts d'AREVA précise que la société a pour objet, en France et à l'étranger :

- la gestion de toutes activités industrielles et commerciales, notamment dans les domaines du nucléaire, des énergies renouvelables, de l'informatique et de l'électronique, et à ce titre :
  - d'étudier tout projet relatif à la création, à l'extension ou à la transformation d'entreprises industrielles,
  - de réaliser ces projets ou de contribuer à leur réalisation par tous moyens appropriés et plus spécialement par prises de participations ou d'intérêts dans toutes entreprises existantes ou à créer,
  - de financer notamment sous forme de participation à leur capital et de souscription à des emprunts, des entreprises industrielles ;
- la prise de participations et d'intérêts, directe ou indirecte, sous quelque forme que ce soit, dans toutes sociétés ou entreprises, tant françaises qu'étrangères, réalisant des opérations financières, commerciales, industrielles, mobilières et immobilières ;
- l'achat, la vente, l'échange, la souscription, la gestion de tous titres de participation et de placement ;
- la réalisation de toutes prestations de services, notamment au profit de toutes sociétés du groupe ;
- d'une manière générale, la réalisation de toutes opérations industrielles, commerciales, financières, mobilières ou immobilières se rattachant directement ou indirectement à ce qui précède, et pouvant être utiles à l'objet social, ou en faciliter la réalisation et le développement.

21.2.2. MEMBRES DES ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE

Pour toute information relative aux membres des organes de direction et de surveillance, se reporter aux Chapitres 14 et 16 du présent Document de référence.

21.2.3. DROITS, PRIVILÈGES ET RESTRICTIONS ATTACHÉS AUX TITRES DE LA SOCIÉTÉ

1. La possession d'une action emporte de plein droit adhésion aux statuts de la société et aux résolutions régulièrement adoptées par toutes ses Assemblées Générales. Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives ne dispose pas, en sa qualité de principal actionnaire d'AREVA, de droits spécifiques attachés aux actions qu'il détient.
2. Sauf dans le cas où la loi en dispose autrement, chaque actionnaire a autant de droits de vote et exprime en Assemblée autant de voix qu'il possède d'actions libérées des versements exigibles.
3. Les actionnaires ne sont responsables du passif social qu'à concurrence du montant nominal des actions qu'ils possèdent ; au-delà, tout appel de fonds est interdit.
4. Chaque action donne droit, dans la propriété de l'actif social et dans le partage des bénéfices et du boni de liquidation, à une part proportionnelle à la quotité du capital social qu'elle représente.
5. Il n'existe pas de contrainte à la libre cessibilité des actions, sous réserve des dispositions légales et réglementaires. Le décret n° 2011-1883 du 15 décembre 2011 prévoit l'approbation conjointe du ministre chargé de l'Industrie et du ministre chargé de l'Économie de toute cession ou échange d'actions d'AREVA détenues par le Commissariat à l'énergie atomique. Les actions font l'objet d'une inscription en compte et se transmettent par voie de virement de compte à compte.

21.2.4. CONDITIONS DE CONVOCATION DES ASSEMBLÉES GÉNÉRALES D'ACTIONNAIRES

21.2.4.1. DISPOSITIONS COMMUNES À TOUTES LES ASSEMBLÉES

Formes et délais de convocation

Les Assemblées sont convoquées dans les conditions prévues par la loi.

Admission aux Assemblées – Dépôt des titres

1. Tout actionnaire peut participer aux Assemblées Générales, personnellement ou par mandataire, dans les conditions fixées par la loi, sur justification de son identité et de la propriété de ses actions sous la forme, soit d'une inscription nominative sur le registre de la société au moins trois jours avant la réunion de l'Assemblée générale, soit pour les titulaires de comptes d'actions au porteur d'une attestation de participation délivrée par l'intermédiaire habilité teneur

de compte et constatant l'inscription des actions dans les comptes de titres au porteur.

2. En cas de démembrement de la propriété du titre, seul le titulaire du droit de vote peut participer ou se faire représenter à l'Assemblée.
3. Les copropriétaires d'actions indivises sont représentés à l'Assemblée générale par l'un d'eux ou par un mandataire unique qui est désigné, en cas de désaccord, par ordonnance du président du Tribunal de commerce statuant en référé à la demande du copropriétaire le plus diligent.
4. Deux membres du Comité d'Entreprise, désignés par le Comité et appartenant l'un à la catégorie des cadres, techniciens et agents de maîtrise, l'autre à la catégorie des employés et ouvriers, ou, le cas échéant, les personnes mentionnées aux articles L. 2323-64 et L. 2323-65 du Code du travail, peuvent assister aux Assemblées Générales.

21.2.4.2. RÈGLES PROPRES AUX ASSEMBLÉES GÉNÉRALES ORDINAIRES

Quorum et majorité

L'Assemblée générale ordinaire ne délibère valablement, sur première convocation, que si les actionnaires présents, représentés ou votant par correspondance, ou participant à l'Assemblée par visioconférence ou par un moyen de télécommunication permettant leur identification, possèdent au moins le cinquième des titres ayant le droit de vote. Sur deuxième convocation, aucun quorum n'est requis.

Elle statue à la majorité des voix dont disposent les actionnaires présents, représentés ou votant par correspondance ou participant à l'Assemblée par visioconférence ou par un moyen de télécommunication permettant leur identification.

Tout actionnaire peut adresser son vote par correspondance sous format papier. Lorsque le Directoire en laisse la faculté dans l'avis de réunion et/ou de convocation, l'actionnaire peut adresser son vote par télétransmission.

21.2.4.3. RÈGLES PROPRES AUX ASSEMBLÉES GÉNÉRALES EXTRAORDINAIRES

Quorum et majorité

Sous réserve des dérogations prévues par la loi, l'Assemblée générale extraordinaire ne délibère valablement que si les actionnaires présents, représentés ou votant par correspondance ou participant à l'Assemblée par visioconférence ou par un moyen de télécommunication permettant leur identification conformément aux lois et règlements en vigueur, possèdent au moins, sur première convocation, un quart et, sur deuxième convocation, le cinquième des titres ayant droit de vote.

À défaut de ce dernier quorum, la deuxième Assemblée peut être prorogée à une date postérieure de deux mois au plus à celle à laquelle elle avait été convoquée.

Elle statue, sous réserve des dérogations prévues par la loi, à la majorité des deux tiers des voix dont disposent les actionnaires présents, représentés ou votant par correspondance ou participant à l'Assemblée par visioconférence ou par un moyen de télécommunication permettant leur identification conformément aux lois et règlements en vigueur.

Tout actionnaire peut adresser son vote par correspondance sous format papier. Lorsque le Directoire en laisse la faculté dans l'avis de réunion et/ou de convocation, l'actionnaire peut adresser son vote par télétransmission.

21.2.5. DISPOSITION AYANT POUR EFFET DE RETARDER, DIFFÉRER OU D'EMPÊCHER UN CHANGEMENT DE CONTRÔLE D'AREVA

Le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983, décret constitutif d'AREVA prévoit :

- le principe selon lequel la majorité du capital doit être conservée par le CEA (article 2, alinéa 1) ;
- l'approbation de toute augmentation de capital, toute cession ou échange d'actions d'AREVA détenues par le CEA par le/les ministres concernés (article 2, alinéa 2).

21.2.6. FRANCHISSEMENT DE SEUIL

Outre les seuils prévus par la loi, toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, venant à détenir directement ou indirectement une fraction du capital et/ou des droits de vote de la société, égale ou supérieure à 0,5 % ou tout multiple de cette fraction est tenue dans les délais de cinq jours de Bourse à compter du franchissement du seuil, de déclarer à la société, par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au siège social, le nombre d'actions et/ou de droits de vote détenus, ainsi que des valeurs mobilières donnant accès au capital et aux droits de vote qui y sont potentiellement attachés.

Cette même obligation d'information s'applique selon les mêmes délais, en cas de franchissement à la baisse du seuil de 0,5 % ou d'un multiple de celui-ci.

21.2.7. CONDITIONS RÉGISSANT LES MODIFICATIONS DU CAPITAL

Le décret n° 2011-1883 du 15 décembre 2011 dispose notamment que :

- les augmentations de capital sont soumises à l'approbation conjointe du ministre chargé de l'Industrie et du ministre chargé de l'Économie ;
- la majorité du capital doit être conservée par le CEA.

22

Contrats importants

À l'exception des contrats décrits dans les Chapitres 6 et 9 du présent Document de référence, AREVA n'a pas conclu, au cours des années 2012 et 2013, de contrats importants autres que ceux conclus dans le cadre normal de ses affaires.

23 Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts

Non applicable.

Informations accessibles au public

24

24.1. LIEU OÙ LES DOCUMENTS PEUVENT ÊTRE CONSULTÉS 315

24.2. RESPONSABLES DE L'INFORMATION/CONTACTS 315

24.3. POLITIQUE D'INFORMATION 316

24.4. CALENDRIER INDICATIF DE LA COMMUNICATION FINANCIÈRE 316

24.5. INFORMATION TECHNIQUE SUR LES MÉTIERS DU GROUPE 316

24.1. Lieu où les documents peuvent être consultés

Les documents suivants (ou copie de ces documents) peuvent être consultés au siège social d'AREVA, Tour AREVA – 1, place Jean Millier – 92400 Courbevoie, pendant la durée de validité du présent Document de référence :

- le décret constitutif n° 83-1116 du 21 décembre 1983 et ses modifications, le décret n° 2007-1140 du 27 juillet 2007 publié au *Journal officiel* du 28 juillet 2007, le décret n° 2010-1613 du 23 décembre 2010 et les statuts d'AREVA ;
- tous rapports, courriers et autres documents, informations financières historiques, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande d'AREVA, dont une partie est incluse ou visée dans le présent document ;
- les informations financières historiques d'AREVA et de ses filiales consolidées pour chacun des deux exercices précédant la date d'enregistrement du présent Document de référence.

24.2. Responsables de l'information/contacts

Les responsables de l'Information sont :

- Pierre Aubouin, membre du Directoire, Directeur général adjoint en charge des Finances ;
- Marie de Scorbiac, Directrice de la Communication Financière et des Relations Investisseurs.

L'équipe est également constituée de :

- Sabine Kueny, responsable Marketing, Communication et Actionnariat Individuel ;
- Philippine du Repaire, responsable Relations Investisseurs.

Le service des Relations actionnaires individuels peut être joint au numéro Azur : 0810 699 756 ou par e-mail à l'adresse :

actionnaires@areva.com, et est basé au siège d'AREVA, Tour AREVA - 1, place Jean Millier - 92400 Courbevoie.

24.3. Politique d'information

L'objectif du Directoire est d'informer les actionnaires de l'évolution des activités du groupe. Ainsi, dès la création d'AREVA, une politique de communication financière a été mise en œuvre dont les buts sont de renforcer les liens avec les actionnaires et de développer la présence du groupe sur les marchés financiers en faisant mieux connaître ses activités.

Les informations de caractères financier, commercial, organisationnel ou stratégique pouvant avoir un intérêt pour la communauté financière font l'objet de communiqués diffusés à la presse nationale et internationale et aux agences de presse. Toutes les informations délivrées aux marchés financiers (communiqués, présentations financières et stratégiques audio et vidéo) sont disponibles sur le site Internet du groupe, www.areva.com dans la partie « Finance ». Ce site permet également de s'abonner à la réception automatique des communiqués de presse par message électronique et contient le calendrier prévisionnel des publications et événements, tout comme les Lettres aux actionnaires initiées en janvier 2012 et le Guide de l'actionnaire, mis en ligne en février 2014. Conformément aux lois françaises, AREVA publie ses résultats semestriels et annuels et diffuse son chiffre d'affaires chaque trimestre. Il convient de souligner que, dans le secteur nucléaire, les comparaisons d'un trimestre d'une année par rapport au trimestre de l'année précédente peuvent faire apparaître des écarts significatifs très éloignés de l'évolution attendue sur l'année.

Le groupe organise des réunions d'information, au moins deux fois par an, pour commenter l'évolution de son activité et de ses résultats. Ces réunions sont retransmises en direct sur Internet.

Afin de mieux faire connaître ses activités et ses installations, le groupe organise des visites de sites. La première réservée aux actionnaires individuels a eu lieu le 15 novembre 2013 sur le site de La Hague.

24.4. Calendrier indicatif de la communication financière

Le calendrier indicatif de communication et d'événements est fourni ci-après. Il fait l'objet de mises à jour en temps réel sur le site Internet d'AREVA.

Date	Événements
30 janvier 2014	Chiffre d'affaires et informations relatives à l'année 2013 (communiqué de presse)
26 février 2014	Résultats de l'exercice 2013 (communiqué de presse, conférence et webcast)
24 avril 2014	Chiffres d'affaires et informations relatives au 1er trimestre 2014 (communiqué de presse)
20 mai 2014	Assemblée générale mixte des actionnaires
31 juillet 2014	Résultats semestriels 2014 (communiqué de presse, conférence téléphonique et webcast)
30 octobre 2014	Chiffre d'affaires et informations relatives au 3e trimestre 2014 (communiqué de presse)

24.5. Information technique sur les métiers du groupe

Afin de mieux faire connaître ses activités auprès de la communauté financière, AREVA a mis en place des présentations de ses différents métiers, visites de sites à l'appui, permettant de mieux en appréhender les aspects techniques ainsi que les enjeux économiques.

Par ailleurs, tout au long de l'année, les analystes et investisseurs sont invités à découvrir les activités du groupe sur un plan technique et économique, et sous un angle pédagogique. Les 3 et 4 octobre 2013, une session *AREVA Technical Days*, spécialement consacrée aux activités du groupe aux États-Unis, s'est tenue à Lynchburg en Virginie.

Informations sur les participations

25

25.1. PARTICIPATIONS SIGNIFICATIVES DU GROUPE AREVA 317
Suez Environnement Company 317

25.2. PACTES D'ACTIONNAIRES 317
25.2.1. Pactes d'actionnaires au niveau d'AREVA 317
25.2.2. Principaux pactes d'actionnaires relatifs aux participations d'AREVA 318

25.1. Participations significatives du groupe AREVA

SUEZ ENVIRONNEMENT COMPANY

- Pourcentage de détention par AREVA NC : 1,14 % du capital et 1,14 % des droits de vote.
- Activité : Suez Environnement fournit des équipements et des services essentiels à la vie et à la protection de l'environnement : production et distribution d'eau potable, collecte et traitement des eaux usées, élimination et valorisation des déchets.
- Capital social émis : 2 040 935 316 euros.
- Place de cotation : compartiment A d'Euronext Paris et Euronext Bruxelles.
- Siège Social : Tour CB21 – 16, place de l'Iris – 92040 Paris La Défense Cedex.

25.2. Pactes d'actionnaires

25.2.1. PACTES D'ACTIONNAIRES AU NIVEAU D'AREVA

À l'exception des accords décrits ci-après, il n'existe pas, à la connaissance d'AREVA, de convention comportant des clauses préférentielles de cession portant sur au moins 0,5 % du capital ou des droits de vote d'AREVA.

PACTE D'ACTIONNAIRES ENTRE L'ÉTAT FRANÇAIS, LE CEA ET KIA

L'État français, le CEA et KIA ont conclu un pacte d'actionnaires d'une durée de 10 ans à compter du 28 décembre 2010 dont les principales dispositions en cours sont les suivantes :

- droit de préemption de l'État français en cas de cession par KIA de tout ou partie de sa participation, à l'exception des cessions d'actions réalisées sur le marché ;
- droit anti-dilutif au bénéfice de KIA en cas d'augmentation de capital avec suppression du droit préférentiel de souscription (à l'exception des augmentations de capital réservées aux salariés du groupe AREVA) ;
- droit de sortie totale de KIA en cas de changement de contrôle d'AREVA, au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce.

L'État bénéficiera d'une option d'achat en cas de violation par KIA de son engagement au titre du droit de préemption. Le prix d'exercice de cette option d'achat sera calculé en fonction du cours moyen pondéré des actions AREVA à la clôture de Bourse pendant les 90 jours de Bourse précédant la date d'exercice de l'option.

PROTOCOLE D'ACCORD ENTRE LA CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS (CDC) ET LE CEA

Le protocole d'accord conclu le 20 décembre 2001 entre la CDC et le CEA n'est plus en vigueur depuis l'apport de la participation de la CDC à Bpifrance Participations le 12 juillet 2013.

PROTOCOLE D'ACCORD ENTRE TOTAL CHIMIE, TOTAL NUCLÉAIRE ET AREVA

Aux termes d'un protocole d'accord en date du 27 juin 2001, Total Chimie et Total Nucléaire se sont engagés à conserver leurs titres AREVA jusqu'à l'admission des actions AREVA aux négociations sur un marché réglementé. Bien que l'intégralité des actions AREVA soit désormais admise aux négociations sur un marché réglementé, Total Chimie et Total Nucléaire n'ont pas souhaité à ce jour sortir du capital social d'AREVA.

25.2.2. PRINCIPAUX PACTES D'ACTIONNAIRES RELATIFS AUX PARTICIPATIONS D'AREVA

SUEZ ENVIRONNEMENT COMPANY

La participation d'AREVA dans Suez Environnement Company a fait l'objet d'un pacte d'actionnaires signé le 5 juin 2008 entre SUEZ (dont l'ensemble des droits et obligations a été repris par GDF SUEZ), AREVA, la CDC, CNP Assurances, groupe Bruxelles Lambert et Sofina, pour une durée de cinq ans tacitement reconductible. Les dispositions relatives à ce pacte d'actionnaires ont pris fin le 22 juillet 2013.

EURODIF

AREVA NC détient à ce jour, directement et indirectement via Sofidif, 60 % du capital d'Eurodif.

La France et l'Iran, dans le cadre d'un accord intergouvernemental pour la coopération dans le domaine de l'enrichissement, ont conclu un protocole en 1974 qui a conduit à la création de la société Sofidif dont le capital est détenu à hauteur de 40 % par un actionnaire iranien, l'OEAI (Organisation de l'Énergie Atomique de l'Iran) et à 60 % par AREVA NC.

Le seul actif de Sofidif consiste en une participation de 25 % dans la société Eurodif. L'activité de Sofidif est limitée à participer aux travaux du Conseil de surveillance d'Eurodif, à recevoir sa part des dividendes distribués par Eurodif et en assurer la redistribution à ses propres actionnaires. En raison des sanctions adoptées au plan international et national, aucun dividende des exercices depuis 2007 n'a été versé à l'OEAI.

AREVA TA

AREVA TA est détenu à 24,90 % par AREVA, à 65,10 % par CEDEC (détenu à 90,14 % par AREVA et à 9,86 % par DCN-I) et à 10 % par EDF Développement. Un protocole d'accord portant sur l'évolution de l'actionnariat d'AREVA TA a été conclu le 12 mars 1993 puis a été modifié. Il prévoit notamment que le Conseil d'administration d'AREVA TA est composé de quinze membres dont cinq élus par les salariés, six nommés sur proposition de CEDEC, trois nommés sur proposition d'AREVA et un nommé sur proposition du groupe EDF. Au cas où le groupe EDF souhaiterait céder tout ou partie de sa participation dans AREVA TA, AREVA bénéficie vis-à-vis de CEDEC de la priorité pour acquérir cette participation. Dans l'hypothèse où CEDEC ou AREVA envisagerait la cession de tout ou partie de leurs actions ou droits dans AREVA TA, CEDEC et AREVA se sont engagés réciproquement et de manière irrévocable à en proposer prioritairement l'acquisition à l'autre actionnaire (sauf dans l'hypothèse d'une cession d'actions par AREVA au CEA).

ETC

AREVA NC détient 50 % des actions de la société Enrichment Technology Company Ltd (ETC) qui regroupe l'ensemble des activités d'URENCO dans le domaine de la conception et de la construction d'équipements et d'installations d'enrichissement de l'uranium par centrifugation. Un pacte d'actionnaires définit les relations entre AREVA NC et URENCO dans ETC, notamment concernant la composition du Conseil d'administration, les prises de décisions requérant l'unanimité des administrateurs présents et des restrictions aux cessions des titres ETC.

Annexe 1

Rapport du président du Conseil de Surveillance sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux de son Conseil et les procédures de contrôle interne

A1

1.	**CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE**	**319**
1.1.	Dispositions légales	319
1.2.	Code de référence pour le groupe AREVA : code de gouvernement d'entreprise Afep-Medef	320
2.	**DILIGENCES ACCOMPLIES POUR LA PRÉPARATION DU PRÉSENT RAPPORT**	**321**
3.	**PRÉPARATION ET ORGANISATION DES TRAVAUX DU CONSEIL DE SURVEILLANCE**	**322**
3.1.	Composition du Conseil de Surveillance	322
3.2.	Fonctionnement du Conseil de Surveillance	327
3.3.	Travaux du Conseil de Surveillance	327
3.4.	Travaux des cinq Comités du Conseil de Surveillance	328
4.	**DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTERNE**	**330**
4.1.	Introduction	330
4.2.	Organisation, gouvernance, ressources, systèmes d'information et modes opératoires	331
4.3.	Diffusion de l'information	334
4.4.	Gestion des risques et fixation des objectifs	335
4.5.	Activités de contrôle	335
4.6.	Surveillance permanente du dispositif de contrôle interne	336
5.	**ADRESSES PROFESSIONNELLES DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE D'AREVA**	**337**
	Membres du Conseil de Surveillance	337

1. Cadre législatif et réglementaire

1.1. DISPOSITIONS LÉGALES

Conformément à l'article L. 225-68 du Code de commerce, *« Dans les sociétés dont les titres financiers sont admis aux négociations sur un marché réglementé, le président du Conseil de Surveillance rend compte (...) de la composition du Conseil et de l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes en son sein, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil ainsi que des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la société, en détaillant notamment celles de ces procédures qui sont relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière pour les comptes sociaux et, le cas échéant, pour les comptes consolidés ».*

L'article L. 225-68 du Code de commerce dispose par ailleurs :

- *« Lorsqu'une société se réfère volontairement à un code de gouvernement d'entreprise élaboré par les organisations représentatives des entreprises, le rapport* [susmentionné] *précise également les dispositions qui ont été écartées et les raisons pour lesquelles elles l'ont été. Se trouve de surcroît précisé le lieu où ce code peut être consulté. »*

  AREVA se réfère au code de gouvernement d'entreprise de l'Afep-Medef dans les conditions rappelées au paragraphe 1.2. ci-dessous.

- *« Le rapport* [susmentionné] *précise aussi les modalités particulières relatives à la participation des actionnaires à l'Assemblée générale ou renvoie aux dispositions des statuts qui prévoient ces modalités. »*

  Les statuts d'AREVA ne comportent aucune disposition particulière, le droit des actionnaires chez AREVA s'exerçant dans les conditions de droit commun qui sont rappelées au Chapitre 21 du Document de référence.

- *« Le rapport* [susmentionné] *présente en outre les principes et les règles arrêtés par le Conseil de Surveillance pour déterminer les rémunérations et avantages de toute nature accordés aux mandataires sociaux. »*

  Ces informations figurent au Chapitre 15 du Document de référence.

- *« Le rapport* [susmentionné] *est approuvé par le Conseil de Surveillance et est rendu public. »*

  À la demande du président du Conseil de Surveillance, le présent rapport a été soumis pour avis au Comité d'Audit et pour approbation au Conseil de Surveillance du 26 février 2014 en application des dispositions précitées.

À la date d'établissement du présent rapport, le Conseil de Surveillance est composé de 15 membres dont 6 femmes (soit une participation de 40 %). En cela, AREVA a satisfait par anticipation et au-delà, aux dispositions de la loi du 27 janvier 2011 sur la parité (une proportion minimale de 20 % de femmes à respecter à l'issue de l'Assemblée générale de 2014 et de 40 % à l'issue de l'Assemblée générale de 2017).

1.2. CODE DE RÉFÉRENCE POUR LE GROUPE AREVA : CODE DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE AFEP-MEDEF (1)

MISE EN ŒUVRE DE LA RÈGLE « APPLIQUER OU EXPLIQUER »

AREVA se réfère au « code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées » élaboré conjointement par l'Afep et le Medef en décembre 2008 et révisé notamment en juin 2013.

Conformément au principe « appliquer ou expliquer » consacré à l'article L. 225-68 al. 8 du Code de commerce, AREVA explique ci-dessous les raisons qui l'ont conduit à déroger à certaines règles du code Afep-Medef. La structure capitalistique d'AREVA et la composition de son Conseil de Surveillance limitent l'application exhaustive des recommandations du code Afep-Medef en matière de gouvernance.

(1) Ce code peut être consulté sur le site du Medef (www.medef.fr).

Recommandations Afep-Medef concernées	Explications
Le code Afep-Medef recommande une détention d'un « nombre relativement significatif » d'actions par les membres du Conseil de Surveillance – Article 20 du code	Cette recommandation n'est pas adaptée au cas d'espèce compte tenu de la très forte concentration de l'actionnariat de la société et de la composition de son Conseil qui en résulte. Par ailleurs, la réglementation ne permet pas aux représentants de l'État actionnaire de détenir des actions dans les entreprises dont ils sont mandataires sociaux.
Le code Afep-Medef recommande que la durée des mandats des membres du Conseil de Surveillance et du Directoire n'excède pas quatre ans – Article 14 du code	La durée des mandats des membres du Conseil de Surveillance et du Directoire est fixée à cinq ans et permet de garantir une grande stabilité des mandataires, en relation avec la nature des activités nucléaires à cycle long, et ce dans le respect des impératifs légaux qui fixent une durée maximum de six ans. Ainsi les fonctions des membres du Conseil de Surveillance s'inscrivent dans la démarche de progrès continu et durable de l'entreprise.
Le code Afep-Medef recommande l'échelonnement des mandats de façon à éviter un renouvellement en bloc et à favoriser un renouvellement harmonieux des administrateurs – Article 14 du code	Le renouvellement des membres du Conseil de Surveillance n'est pas échelonné. La société considère que la durée retenue garantit une meilleure connaissance des problématiques de l'entreprise et des enjeux associés, et que l'avantage résultant d'un échelonnement des mandats serait insuffisant au regard de ces exigences.
Le code Afep-Medef donne une définition d'administrateur indépendant ainsi que les critères que doivent examiner le Comité des Nominations et le Conseil afin de qualifier un administrateur d'indépendant – Article 9.1 du code	Le Comité des Rémunérations et des Nominations du 28 février 2013 a proposé au Conseil de Surveillance qui a accepté d'adopter la définition de la notion d'indépendance du code Afep-Medef. Un critère supplémentaire a été ajouté « ne pas être représentant d'un actionnaire détenant plus de 10 % du capital et/ou des droits de vote de la société, dans la mesure où il participe au contrôle de la société ».
Le code Afep-Medef recommande que la part des administrateurs indépendants dans le Comité d'Audit soit au moins de deux tiers – Article 16.1 du code	Le Comité d'Audit est composé pour moitié de membres indépendants : La composition du Comité d'Audit reflète les différentes catégories d'intérêts présentes au sein du Conseil de Surveillance dont il est une émanation. Ce Comité comprend ainsi un représentant de l'État, un représentant du CEA et un représentant des salariés. Le critère d'indépendance cumulée à l'expertise a été la première exigence d'AREVA dans le choix du président du Comité d'Audit. Outre sa qualité de membre indépendant, Madame Saucier dispose d'une expertise financière et comptable reconnue en France et à l'étranger, et notamment au Canada dont elle est originaire. Enfin, le représentant du CEA siégeant au Comité d'Audit exerce la fonction de Directeur financier du CEA.

2. Diligences accomplies pour la préparation du présent rapport

Ce rapport a été établi sur la base des informations transmises au président du Conseil de Surveillance par le Directoire et les directions fonctionnelles qu'il coordonne, dans le cadre du bilan annuel sur les procédures de contrôle interne et des différentes réunions du Conseil de Surveillance et de ses Comités.

Le président du Conseil de Surveillance a pris connaissance des commentaires de l'audit interne et du Collège des Commissaires aux Comptes sur le contrôle interne et demande à la direction que les plans d'action correspondants soient mis en œuvre.

Les travaux et diligences relatifs à l'élaboration de ce rapport ont été soumis au Collège des Commissaires aux Comptes.

3. Préparation et organisation des travaux du Conseil de surveillance

3.1. COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

3.1.1. RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES À LA COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Les membres du Conseil de Surveillance sont désignés par l'Assemblée générale des actionnaires, à l'exception des membres salariés qui sont élus par le personnel salarié, et des représentants de l'État qui sont désignés par décret.

Le Conseil de Surveillance est composé de 10 membres au moins et de 18 membres au plus, y compris trois membres élus par le personnel salarié dans les conditions décrites ci-après et, le cas échéant, des représentants de l'État désignés en application de l'article 51 de la loi n° 96-314 du 12 avril 1996 portant diverses dispositions d'ordre économique et financier. Les trois membres représentant le personnel salarié ont été élus, le premier par le collège des ingénieurs, cadres et assimilés, les deux autres par le collège des autres salariés.

En application de l'article 1er du décret n° 2011-1883 du 15 décembre 2011, assistent également au Conseil de Surveillance avec voix consultative, le Directeur général de l'Énergie et du Climat au ministère chargé de l'Énergie qui exerce les fonctions de Commissaire du gouvernement, et le Chef de la mission de contrôle auprès du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives qui exerce les fonctions de membre du corps de contrôle général économique et financier auprès de la société.

Le Commissaire du gouvernement et le Chef de la mission de contrôle auprès du CEA peuvent assister également aux séances des Comités rattachés au Conseil de Surveillance.

Sous réserve des dispositions législatives ou réglementaires relatives à la tutelle ou au contrôle de l'État sur les entreprises publiques et leurs filiales, les délibérations du Conseil de Surveillance deviennent de plein droit exécutoires si le Commissaire du gouvernement ou le membre du contrôle général économique et financier n'y font pas opposition dans les cinq jours qui suivent soit la réunion du Conseil de Surveillance s'il y a assisté, soit la réception du procès-verbal de séance.

Les commissaires aux comptes sont convoqués aux réunions du Conseil de Surveillance qui examinent les comptes annuels ou intermédiaires, et à toutes autres séances lorsque leur présence paraît opportune.

Les fonctions d'un membre du Conseil de Surveillance non élu par le personnel salarié prennent fin à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire le mandat dudit membre. Les membres du Conseil de Surveillance, autres que les représentants de l'État et que les membres élus par les salariés, peuvent être révoqués par l'Assemblée générale.

Les fonctions d'un membre élu par le personnel salarié prennent fin soit lors de la proclamation des résultats de l'élection qu'AREVA est tenue d'organiser dans les conditions prévues par les statuts, soit en cas de cessation du contrat de travail ou de révocation dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur à la date de la révocation.

Les membres du Conseil de Surveillance élus par les salariés ne peuvent être que des personnes physiques. Les membres du Conseil de Surveillance non élus par les salariés peuvent être des personnes physiques ou des personnes morales.

Le Conseil de Surveillance élit parmi ses membres un président et un Vice-président chargés de convoquer le Conseil et d'en diriger les débats, le Vice-président assurant ces fonctions en cas d'absence ou d'empêchement du président. Le président et le Vice-président sont des personnes physiques.

Tous les participants au Conseil de Surveillance sont tenus par le principe de confidentialité attaché aux délibérations.

Au 31 décembre 2013, le Conseil de Surveillance est composé de 15 membres.

3.1.2. INDÉPENDANCE DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Sont considérés comme indépendants les membres suivants :

- Monsieur Pierre Blayau ;
- Madame Sophie Boissard ;
- Monsieur François David ;
- Madame Agnès Lemarchand ;
- Madame Guylaine Saucier.

La proportion du tiers au moins de membres indépendants telle que recommandée par le code de gouvernance Afep-Medef est ainsi respectée.

Aucune des membres indépendants du Conseil de Surveillance n'entretient de relations d'affaires avec la société.

3.1.3. ÉVOLUTION DE LA COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE AU COURS DE L'EXERCICE 2013

Les changements intervenus au cours de l'année 2013 sont les suivants :

- M. Pierre Blayau a remplacé M. Jean-Cyril Spinetta, démissionnaire, en qualité de membre et de président du Conseil de Surveillance ;
- Mme Claire Cheremetinski a été nommée membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de M. David Azéma ;
- Mme Laurence Dubois-Destrizais a été nommée membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Mme Marion Guillou ;
- M. Pascal Faure a été nommé membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de M. Luc Rousseau.

3.1.4. MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE AU 31 DÉCEMBRE 2013

MEMBRES COOPTÉS PAR LE CONSEIL DE SURVEILLANCE/NOMMÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Pierre Blayau (63 ans)

M. Pierre Blayau a été coopté par le Conseil de Surveillance le 24 juin 2013, en qualité de membre et président du Conseil de Surveillance en remplacement de M. Jean-Cyril Spinetta, démissionnaire.

La ratification de la cooptation de M. Pierre Blayau sera soumise à l'Assemblée générale du 20 mai 2014. Sous réserve de cette ratification, son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

M. Pierre Blayau est diplômé de l'École normale supérieure de Saint-Cloud, de l'IEP et de l'École nationale d'administration.

Autres mandats

- Administrateur de la société d'Édition de Canal Plus et de la société FIMALAC ;
- Membre du Comité d'Investissement d'Arkéa Capital Partenaire ;
- Président de la société Harbour Conseils.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Président-Directeur général de Geodis jusqu'en octobre 2012 ;
- Président du Conseil d'Administration de Geodis jusqu'en juin 2013 ;
- Président du Conseil d'Administration de Transport et Logistique Partenaires jusqu'en juin 2013 ;
- Président du Conseil d'Administration de Ermewa Holding jusqu'en juillet 2013 ;
- Président du Conseil de Surveillance de la société de transports de véhicules automobiles – STVA jusqu'en juin 2013.

Bernard Bigot (63 ans)

M. Bernard Bigot a été renouvelé membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011 et renouvelé Vice-président du Conseil de Surveillance par le Conseil du même jour. Son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

M. Bernard Bigot est administrateur général du CEA et président du Conseil d'Administration du CEA. Il est diplômé de l'École normale supérieure de Saint-Cloud, agrégé de sciences physiques et docteur ès sciences en chimie.

Autres mandats

- Administrateur représentant de l'État, au titre du ministre chargé de l'industrie, au Conseil d'Administration d'AREVA NC ;
- Président de la Fondation de la maison de la Chimie et de l'Association de l'École Supérieur de Chimie Électronique de Lyon ;
- Vice-président de la Fondation Jean Dausset et de l'Association Laboratoires des Énergies du Sud Rhône-Alpes ;
- Président du Comité de coordination de l'Alliance Nationale de Coordination de la Recherche pour l'Énergie (ANCRE) ;
- Président de l'École Supérieure de Chimie Électronique de Lyon (CPE).

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Président du Conseil d'Administration de l'Institut National de la Recherche Pédagogique jusqu'en décembre 2010.

Christophe Béhar (56 ans)

M. Christophe Béhar a été renouvelé membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011. Son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

M. Christophe Béhar est directeur de l'Énergie Nucléaire du CEA. Il est ingénieur, diplômé de l'École centrale de Paris.

Autres mandats

- Représentant permanent du CEA au Conseil de la société civile GENCI (Grand équipement national de calcul intensif) et d'AREVA TA ;
- Représentant de la France au Joint Research Centre (Commission européenne) et au GEN 4 International Forum ;
- Administrateur au Conseil d'Administration de STMI.

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), représenté par Christophe Gégout

Le CEA a été renouvelé membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011. Son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

Le CEA est représenté par M. Christophe Gégout (36 ans) qui est diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Paris, ancien élève de l'École polytechnique et de l'Ensae. Il est directeur du Pôle Gestion et Systèmes d'Information et Directeur financier du CEA.

Autres mandats du CEA

- Administrateur de CEA Investissement – d'AREVA TA – de FT1CI – de La Route des Lasers – de Minatec Entreprise.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

Néant.

Autres mandats de M. Gégout

- Président du Conseil d'Administration de CEA Investissement ;
- Administrateur d'AREVA NC – et d'AREVA Mines ;
- Représentant permanent du CEA au Conseil d'Administration de FT1CI.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Membre du Conseil de Surveillance de EMERTEC GESTION et de AVENIUM Consulting jusqu'en février 2010 ;
- Représentant permanent du CEA au Conseil d'Administration de GIP SOURCES HA jusqu'en avril 2011 ;
- Administrateur de Co-Courtage Nucléaire jusqu'en juin 2011.

François David (72 ans)

M. François David a été renouvelé membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 7 mai 2013. Son mandat prendra fin à l'issue de l'Assemblée générale statuant en 2018 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2017.

M. François David est diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Paris et de l'École nationale d'administration. Il est président d'Honneur de la Coface et Senior Advisor de Moelis & Company.

Autres mandats

- Membre du Conseil de Surveillance de Lagardère SCA ;
- Membre du Conseil de Surveillance Galatée Films ;
- Administrateur Rexel ;
- Administrateur de NATIXIS COFICINE SA ;
- Membre du Conseil de l'Ordre de la Légion d'honneur.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Président du Conseil d'Administration de COFACE SA jusqu'au 15 mai 2012 ;
- Administrateur de Vinci.

Agnès Lemarchand (59 ans)

Mme Agnès Lemarchand a été nommée membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011. Son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

Mme Agnès Lemarchand est président Exécutif de Steetley Dolomite Ltd (ex-Lafarge Lime).

Diplômée du MIT *(Massachusetts Institute of Technology)* et de l'INSEAD, Mme Agnès Lemarchand a exercé l'essentiel de sa carrière dans les groupes Rhône-Poulenc et Lafarge.

Autres mandats

- Administrateur de Saint-Gobain ;
- Administrateur de CGG ;
- Membre du conseil de surveillance de SICLAE, représentant Bpifrance Participations ;
- Membre du Conseil Économique, Social et Environnemental (section des activités économiques).

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Membre du Conseil de surveillance de MERSEN jusqu'en mai 2013.

Sophie Boissard (43 ans)

Mme Sophie Boissard a été nommée membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011. Son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

Mme Boissard est Directrice générale déléguée Stratégie et Développement (SNCF).

Ancienne élève de l'École normale supérieure et de l'École nationale d'administration, Mme Boissard est également Conseiller d'État.

Autres mandats

- Administrateur de SANEF ;
- Administrateur d'Eurostar International Limited ;
- Présidente de SNCF Participations.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Administrateur de GIAT Industrie jusqu'en octobre 2013 ;
- Administrateur d'AREP jusqu'en juin 2012 ;
- Présidente-Directrice générale d'A2C jusqu'en juin 2012.

Guylaine Saucier (67 ans)

Mme Guylaine Saucier a été renouvelée membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011. Son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

Mme Guylaine Saucier est expert-comptable et diplômée d'une licence d'HEC Montréal.

Autres mandats

- Administrateur d'AREVA Canada Inc ;
- Administrateur de SCOR SE ;
- Administrateur de Junex Inc.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Administrateur du groupe Danone jusqu'au 26 avril 2012 ;
- Administrateur d'Axa Canada jusqu'en 2011 ;
- Administrateur de Petro-Canada jusqu'en 2009 ;
- Administrateur de CHC Helicopter Corp jusqu'en 2008 ;
- Administrateur de la Banque de Montréal jusqu'en 2013.

MEMBRES REPRÉSENTANT L'ÉTAT, NOMMÉS PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL

Claire Cheremetinski (37 ans)

Mme Claire Cheremetinski a été nommée par arrêté ministériel du 26 mars 2013 (JO du 5 avril 2013) membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de M. David Azéma. Son mandat prendra fin à l'issue de l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

Mme Claire Cheremetinski a exercé l'essentiel de sa carrière à la direction du Trésor.

Mme Claire Cheremetinski est administratrice civile hors classe, Directrice des participations, sous-directrice en charge du secteur « Énergie » à l'APE (Agence des Participations de l'État).

Autres mandats

- Membre du Conseil de Surveillance en qualité de représentant de l'État de RTE EDF Transport ;
- Membre du Conseil de Surveillance en qualité de représentant d'Électricité Réseau Distribution France (ERDF) ;
- Membre du Conseil de Surveillance en qualité de représentant de La Française des Jeux ;
- Membre du Conseil d'Administration en qualité de représentant de l'État d'ERAMET.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Membre du Conseil d'Administration représentant l'État d'AREVA NC jusqu'au 25 mars 2013.

Laurence Dubois-Destrizais (51 ans)

Mme Laurence Dubois-Destrizais a été nommée par arrêté ministériel du 24 juin 2013 (JO du 28 juin 2013) membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Mme Marion Guillou. Son mandat prendra fin à l'issue l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

Mme Laurence Dubois-Destrizais est diplômée de l'École nationale d'administration. Elle est Ministre Conseillère pour les affaires économiques et financières et chef du service économique régional Royaume-Uni/République d'Irlande à l'Ambassade de France à Londres.

Autres mandats

Néant.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

Néant.

Pascal Faure (50 ans)

M. Pascal Faure a été nommé par arrêté ministériel du 29 janvier 2013 (JO du 6 février 2013) membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de M. Luc Rousseau. Son mandat prendra fin à l'issue de l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

M. Pascal Faure est diplômé de l'École polytechnique, de l'École nationale supérieure des télécommunications de Paris et est ingénieur général du corps des Mines. Pascal Faure occupe les fonctions de Directeur général de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services au ministère du Redressement productif.

Autres mandats

- Commissaire du gouvernement de La Poste, de la Commission Nationale d'Aménagement Commercial, et de la GIP Guichet entreprises ;
- Membre du Conseil d'Administration en qualité de représentant de l'État de Renault, de BPIfrance Participations, de BPIfrance Investissement, de l'Agence nationale de la recherche, de Mines Paris Tech.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Membre du Conseil d'Administration en qualité de représentant de l'État de l'École Polytechnique, de l'Institut Mine-Télécom, de la Française des jeux, de France Télécom, de l'École Normale Supérieure.

Pierre Sellal (61 ans)

M. Pierre Sellal, ambassadeur de France, a été renouvelé par arrêté ministériel du 27 avril 2011 (JO du 8 mai 2011) membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État. Son mandat prendra fin à l'Assemblée générale statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

M. Pierre Sellal est licencié en droit et ancien élève de l'École nationale d'administration. Après avoir été ambassadeur, représentant permanent de la France auprès de l'Union européenne à Bruxelles, ancien directeur de cabinet de Monsieur Hubert Védrine, il occupe les fonctions de Secrétaire général du Quai d'Orsay (ministère des Affaires étrangères).

Autres mandats

- Administrateur d'EDF, de l'École nationale d'administration, de l'Institut Français de l'Audiovisuel Extérieur de la France, de l'Agence Nationale des titres Sécurisés, de la Commission de récolement des dépôts d'œuvres d'art, de l'Établissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires, de France média monde ;
- Membre du Comité de l'énergie atomique ;
- Membre du Haut Conseil de l'Institut du monde arabe.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

Néant.

MEMBRES REPRÉSENTANT LES SALARIÉS ET ÉLUS PAR LE PERSONNEL

Jean-Michel Lang (51 ans)

Élu par le collège des salariés lors des élections du 24 mai 2012, son mandat de cinq ans a pris effet le 21 juin 2012 et expirera à l'issue des élections qui se tiendront en 2017.

M. Jean-Michel Lang est expert auprès du chef de service pour le traitement des écarts qualité produits (MELOX) (1).

Autres mandats

- Membre du Conseil d'Administration de MELOX (1), représentant des salariés.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

Néant.

Françoise Pieri (46 ans)

Élue par le collège des salariés lors des élections du 24 mai 2012, son mandat de 5 ans a pris effet le 21 juin 2012 et expirera à l'issue des élections qui se tiendront en 2017.

Mme Françoise Pieri est Technicienne Système de Management Intégré (SOCATRI) (2).

Autres mandats

Néant.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

Néant.

Philippe Pinson (57 ans)

Élu par le collège des ingénieurs et des cadres lors des élections du 19 juin 2012, son mandat de 5 ans a pris effet le 21 juin 2012 et expirera à l'issue des élections qui se tiendront en 2017.

M. Philippe Pinson est chef de service au sein de la Direction commerciale de la BU Recyclage d'AREVA NC.

Autres mandats

- Membre du Conseil d'Administration d'AREVA NC, représentant des salariés.

Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Membre du Conseil d'Administration d'AREVA NC, représentant des salariés de 2004 à 2009.

Au cours de l'exercice 2013, Monsieur Marcel Otterbein, représentant du Comité d'Entreprise d'AREVA, a assisté avec voix consultative aux réunions du Conseil de Surveillance.

Contrôle général économique et financier

Monsieur Bruno Rossi a été désigné responsable de la mission de contrôle « Énergie Atomique » du service de contrôle général économique et financier par décision du 24 juin 2008 du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi. Monsieur Rossi est représenté par Monsieur Toni Cavatorta qui exerce le contrôle d'AREVA sous son autorité et assiste aux réunions du Conseil de Surveillance et de ses Comités spécialisés.

Commissaire du gouvernement

En application de l'article 1er du décret n° 2011-1883 du 15 décembre 2011, le directeur général de l'Énergie et du Climat exerce les fonctions de Commissaire du gouvernement auprès de la société. À ce titre, il assiste aux réunions du Conseil de Surveillance et peut assister également aux séances des Comités qui lui sont rattachés. Par décret du 19 décembre 2012, Monsieur Laurent Michel a été nommé Directeur général de l'Énergie et du Climat en remplacement de Monsieur Pierre-Franck Chevet.

Censeurs

Les statuts d'AREVA prévoient en outre que le Conseil de Surveillance peut procéder à la nomination d'un ou plusieurs censeurs qui ont pour mission d'assister le Conseil de Surveillance dans l'exercice de sa mission de contrôle, et qui participent aux réunions du Conseil de Surveillance sans voix délibérative.

Aucun censeur n'a été désigné à ce jour.

Secrétariat du Conseil

Monsieur Pierre Charreton, Secrétaire général et Directeur juridique du groupe AREVA, assure les fonctions de Secrétaire du Conseil.

Madame Malak Tazi, Directrice juridique Gouvernance, Sociétés, Bourse & Finance, assure les fonctions de Secrétaire adjoint du Conseil.

Les membres du Conseil de Surveillance peuvent être contactés au siège social sis à la Tour AREVA – 1, place Jean Millier 92400 Courbevoie.

(1) Au 31 décembre 2013, la société MELOX a été fusionnée dans AREVA NC.

(2) Depuis le 31 décembre 2013, Mme Françoise Pieri est rattachée à AREVA NC – Établissement de Pierrelatte.

3.2. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Le Conseil de Surveillance, dont le fonctionnement est précisé dans un règlement intérieur [1], exerce le contrôle permanent de la gestion d'AREVA par le Directoire. Le Conseil de Surveillance est régulièrement tenu informé par le Directoire, en prenant connaissance des rapports trimestriels de celui-ci, de la marche des affaires et de l'activité d'AREVA et du groupe. Il procède aux vérifications et contrôles qu'il juge nécessaires.

Le Conseil de Surveillance nomme les membres du Directoire, en désigne le président et propose à l'Assemblée générale leur révocation. Le Conseil de Surveillance peut convoquer l'Assemblée générale.

Le Conseil de Surveillance se réunit au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans l'avis de convocation, sur convocation de son président, ou à défaut, du Vice-président, et au moins une fois par trimestre pour examen du rapport du Directoire.

La présence effective de la moitié au moins des membres du Conseil est nécessaire pour la validité des délibérations. Les décisions sont prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés. En cas de partage, la voix du président de la séance est prépondérante.

Le Conseil de Surveillance présente à l'Assemblée générale annuelle ses observations sur le rapport du Directoire ainsi que sur les comptes de l'exercice.

Le Conseil de Surveillance donne également au Directoire les autorisations préalables à la conclusion de certaines opérations que celui-ci ne peut accomplir sans son autorisation. Il délibère sur la stratégie générale d'AREVA et du groupe, les budgets annuels et les plans pluriannuels d'AREVA, de ses filiales directes et du groupe sont soumis à son approbation ainsi que les opérations des filiales, lorsque leur objet est visé à l'article 22-2 des statuts mentionné ci-dessous et qu'elles portent sur un montant dépassant le seuil d'autorisation préalable fixé à cet article.

LIMITATIONS STATUTAIRES DES POUVOIRS DU DIRECTOIRE

L'article 22-2 des statuts soumet à l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance, dans la mesure où elles portent sur un montant supérieur à 80 millions d'euros, les décisions suivantes du Directoire :

(i) les émissions de valeurs mobilières, quelle qu'en soit la nature, susceptibles de modifier le capital social ;

(ii) les décisions significatives d'implantation en France et à l'étranger, directement par création d'établissement, de filiale directe ou indirecte, ou par prise de participation, ou les décisions de retrait de ces implantations ;

(iii) les opérations significatives susceptibles d'affecter la stratégie du groupe et de modifier sa structure financière ou son périmètre d'activité ;

(iv) les prises, extensions ou cessions de participations dans toutes sociétés créées ou à créer ;

(v) les échanges, avec ou sans soulte, portant sur des biens, titres ou valeurs, hors opérations de trésorerie ;

(vi) les acquisitions d'immeubles ;

(vii) en cas de litige, les traités, compromis ou transactions ;

(viii) les décisions relatives aux prêts, emprunts, crédits et avances ;

(ix) les acquisitions ou cessions, par tout mode, de toutes créances.

Sont soumises également à l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance au titre de l'article 22-3 des statuts, dans la mesure où elles portent sur un montant supérieur à 20 millions d'euros, les décisions suivantes du Directoire :

(i) les projets et décisions d'investissement portant création d'un site ou augmentation de capacité d'un site existant ;

(ii) les acquisitions ou prises de participation dans toutes sociétés créées ou à créer.

Par ailleurs, les propositions d'affectation du résultat de l'exercice social présentées par le Directoire sont soumises à l'approbation préalable du Conseil de Surveillance.

Le Conseil de Surveillance fait évoluer régulièrement son règlement intérieur qui précise notamment :

- la création et le fonctionnement des cinq Comités décrits ci-après ;
- les modalités de préparation des délibérations du Conseil de Surveillance ;
- les conditions d'élaboration du calendrier des réunions du Conseil de Surveillance ;
- les moyens mis à disposition des membres du Conseil de Surveillance élus par le personnel.

3.3. TRAVAUX DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

En 2013, le Conseil s'est réuni 9 fois avec un taux de présence de 91,85 %.

Les travaux du Conseil de Surveillance ont porté sur les rapports trimestriels du Directoire, l'activité du groupe, l'examen des comptes annuels et semestriels et les observations des commissaires aux comptes sur ces comptes, le renouvellement des commissaires aux comptes, le rapport du président du Conseil de Surveillance sur les travaux du Conseil et les procédures de contrôle interne, le rapport sur le contrôle interne au titre de l'article 7 du décret du 23 février 2007 relatif à la sécurisation du financement des charges nucléaires, les objectifs du Directoire et les projets de désinvestissement présentés par le Directoire. Certains sujets ont fait l'objet d'un examen par les différents Comités,

(1) Le règlement intérieur du Conseil de Surveillance peut être consulté au siège social de la société, à la Tour AREVA – 1, place Jean Millier 92400 Courbevoie ou sur le site Internet de la société Areva.com.

selon leur spécialisation, afin de faciliter la prise de décision par le Conseil de Surveillance. Le Conseil a entendu les comptes rendus et recommandations des Comités spécialisés qui lui sont rattachés.

Le Conseil de Surveillance s'est également prononcé sur les sujets suivants :

- la mise en œuvre de l'opération d'actionnariat salarié 2013 au bénéfice des salariés du groupe ;
- le renouvellement de l'autorisation d'emprunt obligataire dans le cadre du programme EMTN *(Euro Medium Term Notes)* ;
- la cooptation de M. Pierre Blayau en remplacement de M. Jean-Cyril Spinetta dans ses mandats de membre et de président du Conseil de Surveillance et de président du Comité Stratégique et des Investissements ;
- la mise en place de l'évaluation de la composition, l'organisation et le fonctionnement du Conseil tel que recommandé par le code Afep-Medef ;
- le projet de partenariat relatif au réacteur EPR™ de Hinkley Point au Royaume-Uni.

3.4. TRAVAUX DES CINQ COMITÉS DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

En application de l'article 22 des Statuts et du Chapitre I. du Règlement Intérieur du Conseil de Surveillance d'AREVA, le Conseil a formé cinq Comités dont le rôle est de lui apporter les compléments d'information, recommandations et avis, permettant de faciliter la prise de décision sur les sujets soumis à son contrôle. À ce titre, chaque réunion du Conseil peut être précédée de travaux approfondis des Comités spécialisés dont le compte rendu est systématiquement diffusé auprès des membres du Conseil.

Les cinq Comités sont les suivants : le Comité Stratégique et des Investissements, le Comité d'Audit, le Comité des Rémunérations et des Nominations, le Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle et le Comité d'Éthique. Au cours de l'année 2013, chaque Comité a été amené à se réunir pour approfondir les sujets ci-après rappelés.

3.4.1. COMITÉ STRATÉGIQUE ET DES INVESTISSEMENTS

Au 31 décembre 2013, le Comité Stratégique et des Investissements est composé de sept membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : Pierre Blayau [1], son président, Claire Chérémétinski, Bernard Bigot, Agnès Lemarchand [1], Pascal Faure, Pierre Sellal et Philippe Pinson. Le Contrôleur d'État et le Commissaire du gouvernement peuvent assister aux séances de ce Comité.

Le Comité se réunit au moins une fois par semestre et autant de fois qu'il est jugé nécessaire pour accomplir sa mission, sur convocation de son président ou de deux au moins de ses membres.

Le Comité Stratégique et des Investissements, qui n'a pas de pouvoirs propres, a pour mission d'éclairer le Conseil de Surveillance sur les objectifs stratégiques d'AREVA et de ses principales filiales et d'apprécier le bien-fondé et les conséquences des décisions stratégiques les plus importantes proposées par le Directoire au Conseil de Surveillance. Il veille à l'application de la politique stratégique d'AREVA et à sa mise en œuvre au niveau des filiales.

Le Comité est chargé d'examiner les projets et décisions d'engagement ainsi que les opérations de périmètre visés à l'article 22.3 des statuts. Il examine notamment, à l'occasion de l'examen annuel du budget, un plan moyen terme à trois ans chiffré présentant dans le détail, et en particulier pour chacun des sites miniers, les investissements projetés et les coûts de production anticipés.

En 2013, le Comité Stratégique s'est réuni cinq fois avec un taux de présence de 86 %.

Il a étudié notamment les sujets suivants :

- le projet de partenariat stratégique pour la filiale EURIWARE ;
- la stratégie d'AREVA en Chine ;
- le projet de partenariat relatif au réacteur EPR™ de Hinkley Point au Royaume-Uni ;
- la stratégie d'AREVA concernant les Énergies Renouvelables.

3.4.2. COMITÉ D'AUDIT

Au 31 décembre 2013, le Comité d'Audit est composé de six membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance [1] : Guylaine Saucier [2], son président, Claire Chérémétinski, Sophie Boissard [2], François David [2], Christophe Gégout et Françoise Pieri. Le Contrôleur d'État et le Commissaire du gouvernement peuvent assister aux séances de ce Comité.

Le Comité se réunit au moins une fois par trimestre et autant de fois qu'il est jugé nécessaire pour accomplir sa mission, sur convocation de son président ou de deux au moins de ses membres.

Le Comité d'Audit, qui n'a pas de pouvoirs propres, a pour mission d'aider le Conseil de Surveillance à exercer ses pouvoirs et attributions dans les domaines suivants : l'intégrité de l'information financière publiée par la société, le contrôle interne, l'exécution de la fonction d'audit interne, l'indépendance et la prestation des commissaires aux comptes, la gestion des risques, la planification financière, le suivi des grands projets et la bonne évaluation des ressources et réserves minières.

Le Conseil de Surveillance peut aussi décider d'élargir la mission du Comité d'Audit en lui confiant d'autres domaines qu'il estime nécessaires. Dans l'exercice de sa mission, le Comité d'Audit peut, de sa propre initiative, effectuer des études sur des points particuliers qu'il juge

(1) Membres du Conseil de Surveillance indépendants.

(2) Voir Section 3.1. Composition du Conseil de Surveillance concernant les compétences financières ou comptables des membres.

pertinents au regard de sa mission. Pour ce faire, le Comité d'Audit examine notamment les projets de comptes, de budget, le plan d'audit interne et externe, la cartographie des risques, les politiques de contrôle interne, la Charte des valeurs et les rapports pertinents, dont le Rapport annuel du Comité des ressources et des réserves minières placé sous l'autorité du Directoire.

Lors de la tenue de ce Comité, il est procédé à plusieurs présentations : par les commissaires aux comptes sur les points essentiels des résultats de l'audit légal et sur les options comptables retenues, par le directeur des Risques et des Assurances sur l'ensemble des risques du groupe et par le directeur Financier sur les risques financiers. Le Comité entend également les membres du Directoire et le responsable de l'Audit interne. Il peut recourir à des experts extérieurs. Il donne ses avis au Conseil de Surveillance sur ces différents travaux et suggère éventuellement les modifications ou ajouts qui lui paraissent nécessaires.

À l'échéance des mandats des commissaires aux comptes, le Comité d'Audit examine une mise en concurrence et propose au Conseil de Surveillance le renouvellement de leurs mandats ou la nomination de successeurs.

Le Comité d'Audit établit un agenda de travail annuel afin d'assurer la planification de ses travaux. Il est généralement prévu au moins cinq jours entre la tenue du Comité d'Audit et la tenue du Conseil de Surveillance.

En 2013, le Comité d'Audit s'est réuni sept fois avec un taux de présence de 90 %.

Il a examiné les sujets qui relèvent spécifiquement de ses missions : états financiers semestriels et annuels (et communiqués de presse y afférents), publications trimestrielles relatives au chiffre d'affaires, cartographie des risques, revue des conclusions de l'audit interne et des commissaires aux comptes concernant le contrôle interne, revue trimestrielle des grands projets clients et d'investissement (en particulier le projet de réacteur EPR™ d'Olikiluoto 3), synthèse des audits internes, etc.

3.4.3. COMITÉ DES RÉMUNÉRATIONS ET DES NOMINATIONS

Au 31 décembre 2013, le Comité des Rémunérations et des Nominations est composé de quatre membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : François David [1], son président, Claire Cheremetinski, Agnès Lemarchand [1] et Françoise Pieri [2]. Le Contrôleur d'État et le Commissaire du gouvernement peuvent assister aux séances de ce Comité.

Le Comité se réunit au moins une fois par semestre et autant de fois qu'il est jugé nécessaire pour accomplir sa mission, sur convocation de son président ou de deux au moins de ses membres.

Au titre des rémunérations, le Comité a pour mission de proposer au Conseil de Surveillance le montant des rémunérations, les régimes de retraite et de prévoyance, les avantages en nature des mandataires sociaux d'AREVA sur la base d'éléments comparatifs du marché ainsi que sur l'évaluation des performances individuelles.

S'agissant des nominations, il examine les dossiers des personnalités pressenties aux fonctions de membre du Directoire et communique son avis au Conseil de Surveillance. Le Comité donne également son avis au Conseil de Surveillance sur les nominations des dirigeants des sociétés de premier rang du groupe AREVA.

En 2013, le Comité des Rémunérations et des Nominations s'est réuni trois fois avec un taux de présence de 92 %.

Il a étudié notamment les sujets suivants :

- le montant global des jetons de présence, l'indépendance des membres du Conseil ainsi que les objectifs des membres du Directoire pour l'exercice 2013 ;
- la démission de M. Jean-Cyril Spinetta de son mandat de président et membre du Conseil de Surveillance et son remplacement par M. Pierre Blayau ;
- les résultats de l'offre d'actionnariat salarié 2013.

3.4.4. COMITÉ DE SUIVI DES OBLIGATIONS DE FIN DE CYCLE

Au 31 décembre 2013, le Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle est composé de quatre membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : Christophe Gégout, son président, Christophe Behar, Sophie Boissard [1] et Jean-Michel Lang. Le Contrôleur d'État et le Commissaire du gouvernement peuvent assister aux séances de ce Comité.

Le Comité se réunit au moins une fois par semestre et autant de fois qu'il est jugé nécessaire pour accomplir sa mission, sur convocation de son président ou de deux au moins de ses membres. Le Comité a pour mission de contribuer au suivi du portefeuille d'actifs dédiés, constitué par les filiales d'AREVA pour couvrir leurs charges futures d'assainissement et de démantèlement. À ce titre, il examine, sur présentation par AREVA de documents appropriés incluant une charte de gestion, l'évaluation selon un échéancier pluriannuel des charges futures d'assainissement et de démantèlement dans les sociétés concernées du groupe, les modalités de constitution, de fonctionnement et de contrôle des fonds dédiés à la couverture de ces charges dans ces sociétés et la politique de gestion des actifs financiers correspondants. Ces différents points font l'objet d'avis et de recommandations du Comité au Conseil de Surveillance.

Le Comité peut entendre les établissements financiers conseils choisis par les sociétés responsables de la gestion des fonds.

En 2013, le Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle s'est réuni trois fois avec un taux de présence de 75 %.

Il a étudié notamment les sujets suivants :

- l'évolution des passifs fin de cycle à fin 2012, ainsi que la gestion des actifs/passifs et ratio de couverture à fin 2012 ;
- les révisions de devis d'opérations de démantèlement en cours ou futures.

(1) Membres du Conseil de Surveillance indépendants.

(2) Administrateur salarié.

3.4.5. COMITÉ ÉTHIQUE

Au 31 décembre 2013, le Comité d'Éthique est composé de trois membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : Sophie Boissard [1] son président, Laurence Dubois-Destrizais et Jean-Michel Lang. Le Contrôleur d'État et le Commissaire du gouvernement peuvent assister aux séances de ce Comité.

Le Comité se réunit au moins une fois par semestre et autant de fois qu'il est jugé nécessaire pour accomplir sa mission, sur convocation de son président ou de deux au moins de ses membres.

Le Comité a pour mission de veiller à la conformité du groupe avec les meilleures pratiques internationales en matière de déontologie. Agissant dans ce cadre et en vue d'établir des recommandations au Conseil de Surveillance le Comité examine (i) les normes et procédures établies par le groupe tant pour la société que pour ses filiales contrôlées directement ou indirectement en France et à l'étranger, et notamment celles encadrant le recours aux études d'intelligence économique et (ii) la Charte des valeurs du groupe et ses actualisations. Il s'assure de leur bonne diffusion et application. S'agissant des filiales à l'étranger, le Comité prend en considération le cadre juridique et réglementaire du pays où elles exercent leurs activités.

En 2013, le Comité d'Éthique s'est réuni deux fois avec un taux de présence de 100 %.

Il a été étudié les sujets suivants :

- bilan de l'approche éthique 2012 d'AREVA ;
- auditions externes relatives aux programmes éthiques & compliance de sociétés équivalentes.

4. Dispositif de contrôle interne

4.1. INTRODUCTION

La présente section qui décrit le dispositif de contrôle interne du groupe est structurée selon le cadre de référence de contrôle interne publié par l'Autorité des marchés financiers en juillet 2010.

Le périmètre du contrôle interne, tel qu'il est décrit ci-dessous, s'applique à la société mère AREVA ainsi qu'à l'ensemble des sociétés contrôlées par cette dernière quelle que soit leur forme juridique.

4.1.1. ENGAGEMENTS DU GROUPE AREVA

Le groupe AREVA a défini et met en œuvre des engagements structurants dans la conduite et le développement de ses activités. L'environnement du contrôle interne se fonde, entre autres, sur ces engagements.

La Charte des valeurs est le reflet de la culture éthique du groupe et l'expression de ses engagements notamment en faveur du développement durable. Les valeurs du groupe AREVA, réaffirmées post-Fukushima, sont la sûreté et la sécurité, la transparence, l'intégrité, le sens des responsabilités, l'esprit de partenariat, la rentabilité, la satisfaction du client. La Charte des valeurs énonce des Valeurs, des Principes d'action, des Règles de conduite qui s'appliquent à tous les dirigeants et salariés du groupe ainsi qu'aux membres du Conseil de Surveillance.

Dans le respect de la Charte des valeurs, le groupe AREVA entend faire porter ses principaux efforts sur :

- l'exemplarité dans les domaines de la sûreté, de la sécurité et de la transparence ;
- l'amélioration de sa performance et la satisfaction de ses clients ;
- son développement grâce au modèle intégré ;
- le maintien d'un dialogue social de qualité.

L'Université AREVA a poursuivi ses actions de sensibilisation du management à la Charte des valeurs en liaison avec le Déontologue du groupe. La section Déontologie de l'intranet située dans celle du Secrétariat Général présente d'autre part, avec le support de l'Institute of Business Ethics de Londres, les principales caractéristiques de la loi anti-corruption britannique mise en vigueur mi-2011 et souligne son caractère extraterritorial, à l'instar de la loi américaine anti-corruption qui était jusqu'alors le grand standard international (FCPA).

Pour le respect des droits de l'homme dans l'entreprise, les actions de sensibilisation du management ont été poursuivies avec Entreprises pour les Droits de l'Homme (edh), association de sociétés multinationales françaises dont AREVA est un membre actif. Le Déontologue s'est également attaché à ce que le management des unités concernées d'AREVA poursuive la mise en œuvre des Principes de Conduite des Exportateurs de Centrales Nucléaires, une initiative sectorielle annoncée en septembre 2011 par la Fondation Carnegie pour la Paix Internationale, à la définition de laquelle AREVA avait activement participé.

Le Déontologue du groupe est d'autre part depuis novembre 2012 le Secrétaire du Comité Éthique créé à l'initiative du Conseil de Surveillance du 14 février 2012, Comité Éthique dont la deuxième réunion s'est tenue le 4 juin 2013. Ce Comité a notamment pour mission de veiller à la conformité du groupe avec les meilleures pratiques internationales en matière de déontologie.

Enfin, le groupe veille dans toute la mesure du possible au bon respect par ses salariés des obligations qui lui sont applicables en droit de la concurrence. À cette fin, la Direction juridique Droit Européen et de la Concurrence est sollicitée sur la revue des projets du groupe et assure une mission de conseil en droit de la concurrence à tous les niveaux de l'entreprise. Elle a par ailleurs diffusé une série de lignes directrices pratiques

(1) *Membres du Conseil de Surveillance indépendants.*

(*Guidelines*) visant notamment à permettre à la Direction juridique de mieux identifier, et traiter en amont, les problématiques « concurrence » auxquelles le groupe est régulièrement confronté (appel d'offres, rencontres avec des concurrents, consortiums, etc.). Ces Lignes Directrices sont complétées par des formations à l'intention des équipes opérationnelles.

4.1.2. RÉFÉRENTIEL DE CONTRÔLE INTERNE

Le groupe AREVA se réfère à la définition du contrôle interne de l'Autorité des marchés financiers. Selon le « cadre de référence du contrôle interne » de l'AMF, le dispositif de contrôle interne se caractérise par :

- une organisation comportant une définition claire des responsabilités, disposant des ressources et des compétences adéquates et s'appuyant sur des systèmes d'information, des procédures, des outils et des pratiques appropriés ;
- la diffusion en interne d'informations pertinentes et fiables permettant à chacun d'exercer ses responsabilités ;
- un système d'identification, d'analyse et de gestion des risques ;
- des activités de contrôle conçues pour réduire ces risques ;
- une surveillance permanente du dispositif de contrôle interne.

Le groupe s'est assuré que son approche est en accord avec le référentiel de l'Autorité des marchés financiers. En particulier, un rapprochement est fait entre :

- le « guide d'application relatif au contrôle interne de l'information comptable et financière publiée par les émetteurs » figurant dans le cadre de référence ; et
- le dispositif servant d'auto-évaluation du contrôle interne au sein du groupe *(Self Audit Income)* qui a été réalisé afin de s'assurer que ce dernier reprenait l'exhaustivité de ce cadre (voir Section 4.6. *Surveillance permanente du dispositif du contrôle interne*).

4.1.3. OBJECTIFS DU CONTRÔLE INTERNE

Le contrôle interne contribue à une maîtrise efficace des opérations. Il vise particulièrement à assurer :

- la conformité aux lois et règlements ;
- l'application des instructions et des orientations fixées par le Directoire ;
- le bon fonctionnement des processus internes du groupe, notamment ceux concourant à la sauvegarde de ses actifs ;
- la fiabilité et à la qualité des informations produites et communiquées, notamment financières.

Il offre une assurance raisonnable que les objectifs du groupe seront atteints : en effet, aussi bien conçus et appliqués soient-ils, les mécanismes de contrôle interne ne peuvent garantir à eux seuls de façon absolue l'atteinte de ces objectifs.

Le dispositif de contrôle interne d'AREVA s'inscrit pleinement dans le cadre des engagements pris par le groupe pour la conduite et le développement de ses activités, notamment au titre de la Charte des valeurs et du Développement Durable.

4.2. ORGANISATION, GOUVERNANCE, RESSOURCES, SYSTÈMES D'INFORMATION ET MODES OPÉRATOIRES

La mise en œuvre du contrôle interne fait l'objet d'une démarche de l'ensemble du groupe. Elle est assurée par tous les collaborateurs, sous la responsabilité du Directoire et du management.

4.2.1. ORGANISATION DU GROUPE AREVA

En matière de gouvernance d'entreprise, AREVA a opté pour une organisation garantissant une séparation et un équilibre entre les pouvoirs. Les pouvoirs de direction et de gestion assumés par le Directoire sont ainsi clairement distingués des pouvoirs de contrôle et de décision exercés par le Conseil de Surveillance et l'Assemblée générale des actionnaires.

Le Directoire d'AREVA et son *Executive Management Board* (EMB), conçoivent et supervisent les dispositifs de contrôle interne.

La composition du Directoire et la répartition des missions entre les membres du Directoire sont décrits au Chapitre 16 du Document de référence.

Outre les pouvoirs qui lui sont conférés par la loi, le Directoire est en charge de :

- la définition de la stratégie du groupe et de sa mise en œuvre ;
- la définition des objectifs de performance (financière, commerciale, opérationnelle, sûreté, sécurité...) du groupe, leur déclinaison par activité et le suivi de leur atteinte ;
- l'allocation des ressources du groupe (Ressources Humaines, financières...), en particulier la décision de lancement des investissements ainsi que les nominations des Cadres Dirigeants ;
- la définition des principes d'organisation et de ses processus, au service des clients et du développement des compétences.

Dans le cadre de cette organisation, le Directoire associe les personnes suivantes à ses travaux pour soutenir son action dans le cadre de réunions bimensuelles dénommées *Executive Management Board* dont les membres sont :

- le directeur général adjoint, en charge du Commercial ;
- le directeur de la Communication ;
- le directeur des Ressources Humaines ;
- le directeur Sûreté, Sécurité et Soutien aux Opérations ;
- le directeur des Affaires Publiques ;
- le Secrétaire général ;
- le Secrétaire de l'EMB.

L'organisation opérationnelle du groupe, mise en place en 2010 et confirmée depuis juillet 2011, repose sous la direction du Directoire et de son EMB, sur :

- cinq Business Groups (BG) ;
- des Directions transverses avec notamment une direction Ingénierie et Projets (E&P : *Engineering and Projects*) ;
- des Directions fonctionnelles et des Directions régionales.

Le pilotage opérationnel des activités du groupe est assuré par les Business Groups et le pilotage de l'activité commerciale est assuré par la Direction commerciale qui anime le réseau des représentations à l'International.

Les Business Groups, la direction Ingénierie et Projets, la Direction commerciale, les Directions fonctionnelles et les Directions régionales rapportent au Directoire.

Le Directoire s'appuie sur six Comités de coordination et de pilotage qui lui rapportent directement et qui disposent d'un large niveau de délégation :

- le Comité des Opérations examine et arbitre les sujets opérationnels transverses aux Directions opérationnelles (Business Groups et direction Ingénierie et Projets), aux directions de Soutien aux Opérations et aux Directions régionales. Ce Comité se réunit à une fréquence bimensuelle ;
- le Comité Grandes Offres en charge de la validation des offres commerciales se réunit à une fréquence hebdomadaire ;
- le Comité des Grands Projets assure le suivi des projets majeurs pilotés par le groupe. Il se réunit à une fréquence bimensuelle ;
- le Comité Ressources Humaines ;
- le Comité des Risques a pour mission de coordonner l'analyse des principaux risques du groupe et la mise en place des plans d'actions nécessaires à leur maîtrise ;
- le Comité des Ressources et Réserves inclut des experts indépendants et valide les données relatives aux Ressources et Réserves minières du groupe.

Les missions de ces six Comités ainsi que leurs principes de fonctionnement font l'objet de notes d'organisation dédiées.

Enfin, le Directoire a institué un processus mensuel de *Business Reviews* qui permet notamment à ses membres de s'assurer que l'avancement du Plan de Performance du groupe est conforme à la stratégie et aux objectifs. C'est également dans le cadre de ce processus que sont désormais régulièrement revus les Plans d'action de maîtrise des risques élaborés par les responsables opérationnels.

4.2.2. DÉFINITION DES RESPONSABILITÉS ET DES POUVOIRS

Le groupe dispose d'un cadre de référence qui définit clairement les responsabilités et les pouvoirs. Il repose sur les éléments suivants :

- les notes d'organisation, formalisées et dûment signées, qui traduisent les missions et responsabilités au niveau du groupe, des Business Groups, de la direction Ingénierie et Projets et des Directions fonctionnelles ;
- les délégations d'autorité formalisées dans la procédure « *Delegation of Authority* – Seuils et Circuits de Décisions » qui définit les règles internes d'autorisation et de décision pour les principaux processus opérationnels ;
- les délégations de pouvoirs et de signatures déclinées au sein du groupe afin de conduire l'activité à chaque niveau de façon adéquate et en accord avec les lois et règlements en vigueur.

L'organisation et les délégations de pouvoirs sont définies dans le respect du principe de séparation des tâches. Les principes de gouvernance et de contrôle interne applicables aux délégations de pouvoirs fixent notamment les seuils par nature d'opérations, pour lesquelles une information ou une autorisation des autorités compétentes est nécessaire. En complément, un modèle de gestion des activités des Directions fonctionnelles « corporate » a été formalisé en 2013. Ce modèle clarifie la répartition, la nature et les conditions économiques dans lesquelles les fonctions centrales assurent leurs missions « régaliennes de contrôle » d'une part et de « prestations de services » d'autre part.

4.2.3. POLITIQUE DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

La politique de gestion des Ressources Humaines du groupe approuvée par l'EMB est mise en œuvre par la direction des Ressources Humaines (DRH) du groupe. Elle s'articule autour de quatre axes majeurs :

- renforcer la culture du groupe en partageant un socle de valeurs et de pratiques communes ;
- favoriser le recrutement, la mobilité et le développement des talents, au travers, entre autres, de la formation, pour accroître la position du groupe sur ses marchés ;
- développer une politique sociale innovante, responsable et favorisant la diversité ;
- assurer le développement des outils de la performance Ressources Humaines.

4.2.4. SYSTÈMES D'INFORMATION

La direction des Services et des Systèmes d'Information (DSSI) a pour missions d'assurer la disponibilité, la confidentialité et l'intégrité des systèmes d'information du groupe. Pour ce faire, elle est structurée de façon à répondre aux objectifs suivants :

- orienter le système d'information vers le service aux métiers en s'alignant sur la structuration des processus du groupe ;
- conduire la standardisation, la rationalisation, la consolidation, la performance et la fiabilité des infrastructures techniques et fonctionnelles, en intégrant à la fois les composantes économique, géographique et sécuritaire.

Elle développe une approche « client », la positionnant comme support des métiers et enjeux économiques du groupe et propose ainsi des solutions technologiques en ligne avec les attentes du groupe et de ses clients.

4.2.5. PROCÉDURES ET MODES OPÉRATOIRES

4.2.5.1. Procédures générales de contrôle interne

Les procédures de contrôle interne du groupe sont constituées des règles, directives, modes opératoires, définies par le Directoire et les Directions fonctionnelles.

L'élaboration, la diffusion et l'application des procédures de contrôle interne s'inscrivent dans les principes d'action du groupe.

En complément, les métiers ont décliné leur dispositif de contrôle interne par le biais de chartes et ou de politiques.

Les chartes fixent les règles de gouvernance et les principes du contrôle interne notamment dans les domaines suivants :

- Charte de sûreté nucléaire qui vise à préciser les engagements du groupe dans le domaine de la sûreté nucléaire et la radioprotection, afin de garantir cette exigence tout au long de l'exploitation des installations ;
- Charte d'audit qui décrit l'objectif, les missions, les rôles et responsabilités et les procédures en vigueur au sein de l'audit interne du groupe ;
- Charte de sécurité des réseaux qui définit les principes structurants du réseau de communication informatique AREVAnet et les règles devant être suivies pour pouvoir accéder aux différents services.

Les politiques définissent les principes et modalités opératoires en amont des procédures pour les métiers. En particulier, le groupe s'est doté des politiques suivantes :

- politique achat et recueil éthique achat, qui fixent les règles, les objectifs et les bonnes pratiques en termes d'achat et d'éthique ;
- politique de sécurisation des moyens de paiement qui définit la politique du groupe sur la sécurisation des moyens de paiement et les moyens à mettre en œuvre afin de limiter les risques de fraude ;
- politique de protection des personnes qui vise à donner une égale protection aux salariés du groupe qu'ils soient résidents étrangers ou locaux, ou en mission ;
- politiques de sécurité et d'environnement qui fixent des règles de conduite pour une réduction permanente des risques ;
- politique Ressources Humaines baptisée *Talent Builder* qui vise à accroître la performance collective de l'entreprise en développant les talents et compétences de chacun, dans une logique de transparence, d'équité et de diversité.

Selon le principe de subsidiarité et pour garantir l'appropriation de ces instructions, les Business Groups déclinent en fonction de leurs spécificités ces instructions préalablement à leur mise en œuvre au sein de leurs entités.

4.2.5.2. Procédures relatives à l'information comptable et financière

Outre le rôle du Comité d'Audit et des instances de gouvernance du groupe, les procédures internes respectent les principes suivants.

Organisation générale

Les remontées et les traitements d'information s'organisent autour de trois échelons opérationnels : entités de gestion (1er niveau de production de l'information), Business Units (1er niveau consolidé de production de l'information) et Business Groups (maille élémentaire de management et d'analyse de performance pour le groupe).

Des instructions de consolidation sont émises par la direction du Contrôle de Gestion et des Comptabilités du groupe lors des arrêtés semestriels et annuels. Elles détaillent, entre autres :

- le calendrier d'élaboration de l'information comptable et financière pour les besoins des comptes publiés ;
- le processus de validation de cette information ;
- les points d'attention spécifiques, en fonction des sujets complexes, des évolutions légales et des nouvelles procédures internes émises ;
- les correspondants de consolidation en central, qui sont responsables de la validation des traitements de consolidation sur un portefeuille d'entités ainsi que d'analyses transversales (correspondant aux notes annexes aux comptes consolidés) pour l'ensemble du groupe.

La Direction financière du groupe a modélisé les principaux processus financiers du groupe en place, et met à disposition de tous les acteurs de ces processus (directions Corporate et Business Groups) une base documentaire complète, à jour et partagée, permettant :

- de documenter les processus, en faisant le lien avec les procédures en vigueur au sein du groupe ;
- de mettre les processus sous contrôle, à travers l'identification des risques, des contrôles associés, et des acteurs ;
- d'identifier les axes d'amélioration et d'optimisation des processus.

Les processus modélisés sont consultables sur un espace intranet dédié.

La communication financière est articulée autour des cinq Business Groups (Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies Renouvelables) et est fondée sur les données des États financiers consolidés.

Application et maîtrise des règles comptables

Les comptes des entités de reporting sont préparés conformément au référentiel comptable et financier du groupe. Ces règles s'appliquent à l'ensemble des entités comprises dans le périmètre de consolidation du groupe. Ce référentiel comprend notamment :

- un lexique, qui définit les agrégats des états financiers et les indicateurs de performance au sein du groupe ;
- le plan comptable annoté ;
- les procédures applicables émises par la direction du Contrôle de Gestion et des Comptabilités.

Ce référentiel est complété par les procédures et instructions émises et revues régulièrement par les autres départements de la Direction financière (direction des Opérations Financières et de la Trésorerie, direction de la Communication Financière, Direction fiscale) et les Business Groups, et inclut des procédures et instructions traitant spécifiquement du contrôle interne et de la fraude.

La fonction « normes et procédures » au sein de la direction du « Contrôle de Gestion et des Comptabilités » est garante de la définition et de la diffusion des informations relatives à la mise en œuvre des normes, des procédures et des principes et règles comptables et de gestion. Elle assure également une veille réglementaire, pour que les états financiers soient établis en conformité avec les règles IFRS adoptées par l'Union européenne.

4.2.6. OUTILS

Au-delà des outils de bureautique utilisés par les collaborateurs, le groupe dispose d'outils spécifiques adaptés à la conduite de ses activités.

Ces outils sont de toute nature (systèmes de conduite d'installation, systèmes de gestion intégrés, méthodologies, tableaux de bord...) et contribuent à la maîtrise des opérations de chaque activité.

En particulier, le groupe dispose d'un outil de reporting et de consolidation commun, unique, sécurisé et partagé dans l'ensemble du groupe sous l'autorité de la Direction financière.

Par ailleurs, la diffusion des notes d'organisation et des normes et procédures applicables pour l'ensemble du groupe se fait au moyen d'une application informatique dédiée.

Enfin, AREVA a déployé le projet « ASTRO » (AREVA *Segregation of Tasks & Roles Optimization*) qui vise à renforcer le contrôle interne et à rationaliser la gestion des accès au système d'information de gestion. En effet, l'objectif principal de ce projet est de sécuriser le processus de gestion des accès en s'assurant que les rôles des utilisateurs soient définis selon les bonnes pratiques en matière de séparation de tâches et en automatisant leur gestion via SAP GRC (*Governance, Risk & Compliance*).

Après une phase Pilote achevée en 2008, le déploiement d'ASTRO sur l'ensemble des *core systems* de SAP du groupe a été réalisé depuis lors et au fur et à mesure du démarrage des nouveaux applicatifs SAP au sein des entités.

4.2.7. PRATIQUES

L'organisation du contrôle interne s'appuie sur l'ensemble de ces éléments mais également sur les pratiques mises en œuvre par l'ensemble des collaborateurs, elles-mêmes fondées sur les engagements du groupe (Charte des valeurs, respect des principes de développement durable...). Les « bonnes pratiques » sont d'ailleurs recensées pour faciliter leur diffusion et leur partage afin d'assurer un progrès continu efficace en matière de contrôle interne.

L'Université AREVA constitue à cet égard un vecteur important d'échanges. Au travers de ses activités, elle vise à développer les valeurs et la culture d'AREVA et favorise le partage des meilleures pratiques et l'implication de tous les collaborateurs dans la mise en œuvre de la stratégie du groupe.

Enfin, la fonction « contrôle interne », conjointement animée par la direction de l'Audit et la Direction financière au sein du Comité de Contrôle Interne, s'appuie sur un réseau de « correspondants contrôle interne » qui ont été désignés au niveau de chacun des Business Groups, avec pour objectifs notamment :

- d'assurer la diffusion de l'information concernant les décisions prises et leur application par les entités *(top/down)* ;
- de remonter les points d'attention des entités vers le Comité *(bottom/up)*.

La direction de l'Audit Interne est en charge du suivi des indicateurs de mesure et de l'évolution de la performance du dispositif de contrôle interne à destination des organes de gouvernance du groupe, notamment à travers l'exercice d'auto-évaluation. Dans le cadre de cette mission, elle accompagne (actions préventives et curatives) le management opérationnel et les Directions fonctionnelles pour renforcer les dispositifs existants.

Le responsable du Contrôle interne « comptable et financier » est quant à lui en charge de couvrir plus spécifiquement les questions relatives au contrôle interne comptable et financier et travaille en étroite collaboration avec la direction de l'Audit.

Ces deux fonctions veillent à diffuser et développer au sein du groupe une culture du contrôle interne, à assurer le partage des bonnes pratiques et enfin à suivre les évolutions réglementaires et les bonnes pratiques de place.

4.3. DIFFUSION DE L'INFORMATION

Des canaux d'information ascendante et descendante ont été prévus pour permettre la transmission en temps utile d'informations pertinentes et fiables :

- en matière d'information ascendante :
  - les remontées et les traitements d'information comptable et financière sont effectués selon des processus et avec des outils communs d'enregistrement et de contrôle (logiciel de reporting et de consolidation commun, unique, sécurisé et partagé dans l'ensemble du groupe sous l'autorité de la Direction financière),
  - la réalisation des objectifs stratégiques et l'évolution de la performance à travers l'avancement des plans d'actions associés fait l'objet d'un suivi mensuel (*business reviews*) ;
- en matière d'information descendante :
  - les résolutions des organes de décision sont communiquées aux directions concernées et au groupe,
  - les lois et règlements en matière de sûreté, sécurité, santé, environnement, comptabilité et fiscalité font l'objet d'une veille réglementaire et sont communiqués de façon appropriée dans le groupe. Un référentiel de l'organisation et des procédures en place permet de diffuser les notes d'organisation, règles, normes et procédures applicables.

Enfin, la communication à destination des parties prenantes est encadrée par des dispositifs appropriés visant à garantir la qualité de l'information.

4.4. GESTION DES RISQUES ET FIXATION DES OBJECTIFS

4.4.1. RECENSEMENT, ANALYSE ET GESTION DES RISQUES

Une cartographie des risques a été mise en place par le groupe dès sa création afin de prendre en compte la portée d'événements potentiels sur l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels du groupe. La direction des Risques et Assurances d'AREVA, en collaboration avec les Coordinateurs Risques (ou Risk Managers) des cinq Business Groups et de la direction Ingénierie et Projets (eux-mêmes disposant d'un réseau de Risk Managers au sein de leurs entités opérationnelles), en assure une mise à jour annuelle. Celle-ci est désormais revue par le Comité des Risques puis proposée au Directoire pour validation et présentée au Comité d'Audit du Conseil de Surveillance en présence du directeur de l'Audit. En particulier :

- les équipes dirigeantes des Business Groups et de la direction Ingénierie et Projets ont approuvé l'évaluation des risques qui a été réalisée pour leurs activités. Ainsi, pour leurs activités respectives, les entités du groupe ont recensé, analysé et mesuré leurs risques ; elles ont également élaboré des plans d'atténuation et procédures de gestion de ces derniers pour lesquels des responsables sont désignés et des délais de réalisation attribués ;
- les principaux facteurs de risque identifiés sont notamment décrits dans le Rapport annuel au paragraphe risques et assurances (voir le Chapitre 4. *Facteurs de risques*). Les questions de sûreté nucléaire et de sécurité industrielle, qui font l'objet à tout niveau dans le groupe d'une priorité absolue, y sont traitées.

En complément, la direction Sûreté-Santé-Sécurité Développement Durable a pour mission de superviser la gestion des risques industriels et pratiquement de s'assurer en lien avec les Business Groups concernés de la mise en œuvre et du bon déroulement des plans d'action qui permettent la mise sous contrôle et *in fine* la réduction de ces risques.

De plus, les risques associés à chaque poste du bilan, compte de résultat et information hors bilan sont identifiés *a minima* par un des outils du groupe (Questionnaire d'auto-évaluation *Self Audit Income* : voir Section 4.6. *Surveillance permanente du dispositif de contrôle interne*) qui permet leur identification, ainsi que la mise en place des outils et des procédures du groupe permettant de les gérer avec la mise en œuvre des plans d'action correspondants. Le rapprochement entre les risques associés à chaque poste du bilan et les outils du groupe est réalisé par la Direction financière.

Enfin, le reporting des grands projets d'investissement ou commerciaux du groupe est présenté régulièrement au Comité d'Audit par la Direction financière, ce qui permet le suivi de la rentabilité prévue et de l'évolution des risques propres à ces projets.

4.4.2. FIXATION DES OBJECTIFS

Le processus de fixation des objectifs du groupe s'inscrit dans le cadre du Plan d'actions stratégique dit « Action 2016 » élaboré par le Directoire et approuvé par le Conseil de Surveillance d'AREVA fin 2011.

Ce plan d'actions vise l'amélioration de la performance en reposant sur les valeurs de sûreté, de sécurité et de transparence.

Il s'appuie sur des choix stratégiques déterminants :

- la **priorité commerciale accordée à la création de valeur** par la fourniture de solutions destinées à la base installée (offres intégrées dans l'amont du cycle, opérations de renforcement de la sûreté rendues nécessaires à la suite de Fukushima, modernisation et extension de durée d'exploitation des centrales existantes à travers le monde, solutions de gestion des combustibles usés) et la construction de centrales reposant sur les critères de sûreté et de sécurité les plus élevés ;
- la **sélectivité dans les investissements** en concentrant les investissements opérationnels d'ici à 2016 sur la poursuite des programmes de sûreté, sécurité et maintenance et des projets déjà lancés – plusieurs projets d'investissements étant suspendus en raison d'incertitudes ;
- le **renforcement de la structure financière** assis sur l'amélioration de la performance, un niveau de liquidité approprié.

L'**amélioration de la performance** d'ici à 2015 repose sur cinq piliers : la sûreté-sécurité, la compétitivité économique, les opérations et clients, les technologies et les Ressources Humaines.

S'agissant de l'amélioration de la compétitivité économique, dans le cadre du Plan de performance « Action 2016 », le groupe a identifié et met en œuvre un ensemble d'initiatives visant, à horizon 2015, à réduire les coûts (pour un montant total d'économies visées de 1 milliard d'euros en rythme annuel) et à améliorer le besoin en fonds de roulement de 500 millions d'euros (soit une réduction de l'ordre de 15 jours de chiffre d'affaires).

Ces objectifs ont été déclinés et sont désormais traduits en plans d'actions au sein des Business Groups et des Directions fonctionnelles. Les plans d'actions sont suivis régulièrement par l'*Executive Management Board* qui s'assure de leur correcte mise en œuvre.

4.5. ACTIVITÉS DE CONTRÔLE

Les Directions fonctionnelles déploient et s'assurent, pour le compte du Directoire, de la correcte mise en œuvre de leurs politiques. En particulier, la direction du Contrôle de Gestion et des Comptabilités définit et s'assure de l'application des règles de contrôle de gestion, documente les processus de gestion, comptables et financiers, et veille au respect des règles de délégations de pouvoir en matière d'engagement financier.

Chaque niveau opérationnel et fonctionnel prévoit des activités de contrôle adéquates pour assurer la réalisation des objectifs. Les révisions budgétaires et les reportings permettent de suivre l'accomplissement progressif du budget et d'apprécier l'atteinte des objectifs.

Par définition, les activités de contrôle sont propres à chaque organisation. Elles se caractérisent par la mobilisation de moyens humains, matériels et financiers, par l'organisation de ces moyens, par le déploiement d'objectifs spécifiques au sein des organisations et par la mise en œuvre de contrôles préventifs ou de détection.

Les contrôles préventifs sont réalisés selon des procédures spécifiques, manuelles et informatiques impliquant, entre autres, des validations à des niveaux appropriés de l'organisation. Les contrôles de détection consistent en des vérifications *a posteriori* réalisées dans le cadre d'une supervision spécifique des réalisations, dérives et anomalies (supervision facilitée par l'existence de systèmes d'information, d'indicateurs...).

De plus, des instances de contrôle et d'expertise ont été prévues pour contrôler les questions les plus significatives face aux enjeux spécifiques du groupe.

En particulier, dans le domaine de l'information comptable et financière :

- chaque entité a mis en place des contrôles en amont au niveau des comptes individuels ;
- des contrôles sont réalisés aux différentes étapes du processus de consolidation :
  - soit de manière automatique par le logiciel de consolidation (contrôle des grands équilibres comptables, traçabilité des données, intégrité des données, contrôles d'accès),
  - soit de manière manuelle par le service consolidation, les contrôleurs financiers et les business analystes ;
- la Direction fiscale effectue des revues fiscales sur les principales sociétés du groupe.

4.6. SURVEILLANCE PERMANENTE DU DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTERNE

Le groupe AREVA met en œuvre des actions permanentes d'optimisation de ses dispositifs de contrôle interne sous la supervision du Directoire et de son EMB, et sous le contrôle du Conseil de Surveillance au travers du Comité d'Audit.

Le Secrétariat Général a notamment pour mission de déployer un processus de lettre de conformité annuelle qui s'applique à tous les dirigeants de filiales, directeurs de Business Groups, directeurs de Business Units, directeurs régionaux, et directeurs fonctionnels Corporate du groupe.

AREVA dispose d'une direction de l'Audit Interne qui intervient partout dans le groupe et dans tout domaine ayant trait au Contrôle Interne. Cette direction est placée sous la responsabilité de son directeur qui rapporte hiérarchiquement au Directoire et fonctionnellement au Comité d'Audit. Ses activités sont conduites en toute indépendance, conformément à une charte d'audit et dans le respect des normes professionnelles internationales (certification IFACI renouvelée en 2012 pour trois ans sans aucune non-conformité).

La direction de l'Audit Interne, dans le cadre des missions qui sont menées conformément au plan annuel d'audit approuvé par le Directoire et examiné par le Comité d'Audit, s'assure du respect et de l'efficacité des dispositifs de Contrôle Interne déployés au sein du groupe. Cette évaluation prend notamment en compte les risques identifiés par l'ensemble des outils du groupe (cartographies des risques, outils d'auto-évaluation du contrôle interne, entretiens menées par la direction de l'Audit avec l'inspection générale, une centaine de « top managers » du groupe et les commissaires aux comptes...).

Les recommandations qui découlent de ses missions donnent lieu à des actions de progrès dont le suivi est mené en concertation avec les responsables concernés.

Enfin, le directeur de l'Audit présente annuellement son rapport sur l'examen du contrôle interne au Directoire et au Comité d'Audit.

En complément des audits issus du plan d'audit, les entités du groupe auto-évaluent leur contrôle interne chaque année au moyen d'un questionnaire standard (dit *Self Audit Income*) dûment validé par leur management opérationnel, en conformité depuis 2007 avec le « Guide d'application relatif au contrôle interne de l'information comptable et financière » du cadre de référence publié par l'AMF. Ce questionnaire, revu par le Collège des Commissaires aux Comptes, a été déployé en 2013 dans 106 entités à travers une vingtaine de pays, couvrant ainsi l'ensemble du périmètre du groupe. Par entité, il a couvert 200 points de contrôle regroupés selon 14 *business cycles*, et a permis ainsi de maintenir le contrôle interne dans un processus de progrès continu notamment par le biais de l'élaboration et le déploiement progressif de plans d'action par les entités sur les points de faiblesses relevés.

Les réponses des entités à ce questionnaire d'auto-évaluation font l'objet d'une revue par la direction de l'Audit et sont partagées avec le réseau des correspondants « contrôle interne » et les commissaires aux comptes. Cette revue et ce partage concourent à la surveillance du dispositif global et les résultats sont présentés aux différents niveaux appropriés de l'organisation (Business Groups, Directions opérationnelles transverses et Directions fonctionnelles). Les principaux éléments de synthèse sont repris dans le rapport annuel du directeur de l'Audit sur l'examen du contrôle interne.

Enfin, le réseau des correspondants « contrôle interne » est animé conjointement par la Direction financière et la direction de l'Audit, ce qui contribue particulièrement au renforcement de la culture de « contrôle interne » dans les domaines comptables et financiers.

En 2013, l'ensemble de ce dispositif n'a pas révélé de défaillances ou d'insuffisances graves du contrôle interne susceptibles d'avoir à l'avenir une incidence majeure sur l'activité et sur les comptes du groupe.

Le rapport ne présente pas de partie évaluative et s'inscrit à cet égard en cohérence avec la pratique de place et les recommandations de l'Autorité des marchés financiers telles que décrites dans son rapport du 13 décembre 2011 sur le gouvernement d'entreprise et le contrôle interne.

Le président du Conseil de Surveillance

5. Adresses professionnelles des membres du Conseil de Surveillance d'AREVA

MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Monsieur Pierre BLAYAU

Président du Conseil de Surveillance d'AREVA

AREVA
Tour AREVA
1, place Jean-Millier
92084 PARIS LA DEFENSE Cedex

Monsieur Bernard BIGOT

Administrateur Général du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

CEA/SACLAY
CAB/AG
Bâtiment Siège (n° 447)
91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

Monsieur Christophe BEHAR

Directeur de l'Énergie Nucléaire

CEA SACLAY
Bâtiment 121
91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES

Représentant permanent :

Monsieur Christophe GÉGOUT

Directeur du Pôle Gestion et Systèmes d'Information et Directeur financier

CEA/SACLAY
GSI/DF/DIR
Bâtiment Siège (n° 447)
91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

Monsieur François DAVID

Senior adviser

MOELIS & COMPANY
121 avenue des Champs Élysées
75008 PARIS

Madame Sophie BOISSARD

Directrice générale déléguée Stratégie et Développement

SNCF
Campus Étoiles SNCF
222, place aux Etoiles CS70001
93633 LA PLAINE ST DENIS Cedex

Madame Agnès LEMARCHAND

Executive Chairman

Steetley Dolomite Ltd
19, place de la Résistance
92446 ISSY-LES-MOULINEAUX Cedex

Madame Guylaine SAUCIER

2158-4933 Québec Inc.
1000, rue de La Gauchetière Ouest
Bureau 2500
Montréal, Qc H3B 0A2 (CANADA)

ADMINISTRATEURS REPRÉSENTANTS DE L'ÉTAT

Madame Claire CHEREMETINSKI

Directrice des participations, sous-directrice en charge du secteur « Énergie » à l'APE

Agence des Participations de l'État
Ministère de l'Économie et des Finances
TELEDOC 228
139, rue de Bercy
75572 PARIS Cedex 12

Madame Laurence DUBOIS-DESTRIZAIS

Ministre Conseillère pour les Affaires Économiques et Financières

Chef du service Économique et Régional

Ambassade de France
58 Knightsbridge
London – SW 1X 7JT
ROYAUME-UNI

Monsieur Pierre SELLAL

Secrétaire Général

Ministère des Affaires étrangères
37, Quai d'Orsay
75007 PARIS

Monsieur Pascal FAURE

Directeur général

Ministère du Redressement Productif
Direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS)
67, rue Barbès
BP 80001
94201 YVRY-SUR-SEINE Cedex

MEMBRES DU CONSEIL ÉLUS PAR LE PERSONNEL

Monsieur Jean-Michel LANG

AREVA NC
DQ3SE/QP
B.P. 124
30203 BAGNOLS S/CEZE Cedex

Madame Françoise PIERI

AREVA NC
Établissement de Pierrelatte
DSI/LOG
BP 175
26702 Pierrelatte

Monsieur Philippe PINSON

AREVA NC
BE/RE
1, place Jean-Millier
Tour AREVA
92084 Paris La Défense Cedex

AUTRES PARTICIPANTS ASSISTANT AU CONSEIL AVEC VOIX CONSULTATIVE SEULEMENT

Monsieur Laurent MICHEL

Directeur général de l'Énergie et du Climat

Commissaire du gouvernement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
MEDDTL/DGEC
Grande Arche de La Défense-Paroi Nord
92055 La Défense Cedex

Monsieur Toni CAVATORTA

Contrôle général Économique et Financier

Mission Énergie
BP 80001 – 67, rue Barbès
94201 YVRY-SUR-SEINE Cedex

Monsieur Marcel OTTERBEIN

Représentant du CE au Conseil de Surveillance

AREVA Business Support
33, rue La Fayette
75009 PARIS

Annexe 2
Rapports des commissaires aux comptes

A2

1. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES, ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE SUR LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE DE LA SOCIÉTÉ AREVA 339

2. RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS 341

1. Rapport des commissaires aux comptes, établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce sur le rapport du Président du Conseil de Surveillance de la société AREVA

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de la société AREVA et en application des dispositions de l'article L. 225-235 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur le rapport établi par le Président du Conseil de surveillance de votre société conformément aux dispositions de l'article L. 225-68 du Code de commerce au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2013.

Il appartient au Président d'établir et de soumettre à l'approbation du Conseil de Surveillance un rapport rendant compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la société et donnant les autres informations requises par l'article L. 225-68 du Code de commerce, relatives notamment au dispositif en matière de gouvernement d'entreprise.

Il nous appartient :

- de vous communiquer les observations qu'appellent de notre part les informations contenues dans le rapport du Président, concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière ; et
- d'attester que le rapport comporte les autres informations requises par l'article L.225-68 du Code de commerce, étant précisé qu'il ne nous appartient pas de vérifier la sincérité de ces autres informations.

Nous avons effectué nos travaux conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France.

INFORMATIONS CONCERNANT LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES RELATIVES À L'ÉLABORATION ET AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION COMPTABLE ET FINANCIÈRE

Les normes d'exercice professionnel requièrent la mise en œuvre de diligences destinées à apprécier la sincérité des informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président.

Ces diligences consistent notamment à :

- prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière sous-tendant les informations présentées dans le rapport du Président ainsi que de la documentation existante ;
- prendre connaissance des travaux ayant permis d'élaborer ces informations et de la documentation existante ;
- déterminer si les déficiences majeures du contrôle interne relatif à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière que nous aurions relevées dans le cadre de notre mission font l'objet d'une information appropriée dans le rapport du Président.

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques de la société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président du Conseil de Surveillance, établi en application des dispositions de l'article L. 225-68 du Code de Commerce.

AUTRES INFORMATIONS

Nous attestons que le rapport du Président du Conseil de Surveillance comporte les autres informations requises à l'article L. 225-68 du Code de commerce.

Paris La Défense, le 26 février 2014

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG Audit	
Juliette Decoux	Jean-Louis Simon	Aymeric de La Morandière	Jean Bouquot

2. Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-58 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-58 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'Assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS SOUMIS À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention ni d'aucun engagement autorisés au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'Assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 225-86 du Code de commerce.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS DÉJÀ APPROUVÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

En application de l'article R. 225-57 du Code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'Assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

AVEC LA SOCIÉTÉ AREVA NC

Personnes concernées

MM. Luc Oursel et Philippe Knoche (membres du Directoire de votre société et administrateurs de la société AREVA NC), M. Christophe Gégout (représentant permanent du CEA au Conseil de Surveillance de votre société et administrateur de la société AREVA NC) et Philippe Pinson et Bernard Bigot (membres du Conseil de Surveillance de votre société et administrateurs de la société AREVA NC).

Nature, objet et modalités

Le Conseil de Surveillance du 8 juillet 2004 a autorisé la signature d'une convention de mandat aux termes de laquelle la société AREVA NC confie à votre société le soin de gérer ou d'organiser et contrôler, au nom et pour le compte de la société AREVA NC, les actifs dédiés à la couverture des charges de démantèlement et de gestion des déchets radioactifs. Cette convention est à durée indéterminée avec trois mois de préavis de résiliation par l'une ou l'autre partie.

Cette convention n'a pas donné lieu à facturation au cours de l'exercice 2013.

CONVENTION AVEC EDF ET LE CEA

Personnes concernées

Pour les trois sociétés, l'État représenté par : Mmes Claire Cheremetinski, Laurence Dubois-Destrizais et Marion Guillou, MM. Pascal Faure, David Azema, Luc Rousseau, et Pierre Sellal.

Pour le CEA et AREVA : M. Bernard Bigot, membre du Conseil de Surveillance de votre société, administrateur général du CEA et président du Conseil d'administration du CEA, et M. Christophe Gégout, représentant permanent du CEA au Conseil de Surveillance de votre société.

Nature, objet et modalités

La convention signée entre le CEA, EDF et votre société, autorisée par le Conseil de Surveillance du 28 mars 2011, porte notamment sur les modalités d'organisation d'un groupement pour faire réaliser, à l'initiative de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat, un programme d'audits des outils d'évaluation des obligations de fin de cycle des parties. Cette convention n'a pas donné lieu à facturation ou versement au cours de l'exercice 2013.

AVEC MM. LUC OURSEL, PHILIPPE KNOCHE ET PIERRE AUBOUIN, MEMBRES DU DIRECTOIRE

Nature, objet et modalités

Le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 et l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2012 avaient autorisé et approuvé respectivement les engagements pris par votre société correspondant aux indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus aux membres du Directoire ne bénéficiant pas d'un contrat de travail (MM. Luc Oursel, Philippe Knoche et Pierre Aubouin) en raison de leur cessation ou changement de fonction. M. Olivier Wantz bénéficie d'un contrat de travail qui est suspendu pendant la durée de son mandat. Aucune indemnité au titre de son mandat de membre du Directoire ne pourra être versée.

Le Conseil de Surveillance du 19 décembre 2012 et l'Assemblée générale des actionnaires du 7 mai 2013 avaient autorisé et approuvé la révision des engagements pris par votre société, précédemment autorisés par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 et approuvés par l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2012, correspondant aux indemnités ou avantages susceptibles d'être dus à MM. Luc Oursel et Philippe Knoche en raison de leur cessation ou changement de fonction.

Les engagements pris par votre société précédemment autorisés par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 et approuvés par l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2012, correspondant aux indemnités ou avantages susceptibles d'être dus à M. Aubouin, se sont poursuivis à l'identique en 2013.

Les modalités de ces engagements sont les suivantes :

- En cas d'interruption avant leur terme des mandats des membres du Directoire, dans les conditions définies par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 :
  - M. Pierre Aubouin pourra bénéficier d'une indemnité de départ d'un montant maximal fixé à deux fois le montant cumulé de la dernière part fixe, en base annuelle, de sa rémunération au jour de la cessation de ses fonctions et de la moyenne de la part variable, en base annuelle, de sa rémunération des trois dernières années.
  - MM. Luc Oursel et/ou Philippe Knoche pourront bénéficier d'une indemnité de départ d'un montant égal à deux fois le montant de leur rémunération annuelle au jour de la cessation de leurs fonctions.
- Les indemnités de départ susvisées ne seront versées qu'en cas de révocation, hors cas de révocation pour juste motif, notamment en cas de changement de contrôle ou de stratégie, et seront soumises à des conditions de performance selon les modalités suivantes :

POUR MM. LUC OURSEL ET/OU PHILIPPE KNOCHE

- si la moyenne des deux derniers exercices clos a donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs supérieur ou égal à 60 %, l'indemnité de départ sera versée de façon automatique,
- si la moyenne des deux derniers exercices clos a donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs inférieur à 60 %, le Conseil de Surveillance appréciera la performance de l'intéressé au regard des circonstances ayant affecté la marche de l'entreprise sur l'exercice clos.

Le Conseil de Surveillance fixe chaque année les objectifs requis pour le paiement de l'indemnité de départ.

POUR M. PIERRE AUBOUIN

Dans l'hypothèse où la révocation ou le départ contraint de M. Pierre Aubouin intervient avant l'accomplissement de trois exercices, le versement de l'indemnité de départ sera soumis à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) est supérieure à 70 % de la part variable maximale de la rémunération fixe, l'indemnité sera versée,
- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) est inférieure à 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité ne sera pas versée,
- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) est comprise entre 60 % et 70 % de la part variable maximale de la rémunération, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ sera prise en Conseil de Surveillance, sans aucune automaticité de cette indemnité.

Dans l'hypothèse où la révocation ou le départ contraint de M. Pierre Aubouin intervient après l'accomplissement de trois exercices, le versement de l'indemnité de départ sera soumis à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu au versement de plus de 70 % de la part variable maximale de la rémunération, cette part variable étant fondée à la fois sur des objectifs quantitatifs et des objectifs qualitatifs, l'indemnité de départ sera versée de façon automatique,
- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu au versement de moins de 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité de départ ne sera pas versée,
- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu à un versement inférieur ou égal à 70 % de la part variable maximale de la rémunération, mais que cette proportion a été comprise entre 60 % et 70 % pour au moins un exercice, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ sera prise par le Conseil de Surveillance.

- Les membres du Directoire (i) qui souhaiteraient faire valoir leurs droits à la retraite, à brève échéance après la fin de leur mandat, quel qu'en soit le motif, même contraint, ou (ii) dont le mandat arriverait à terme de façon anticipée à l'occasion de la transformation de la société en société anonyme à conseil d'administration, ou (iii) qui viendraient à occuper une autre fonction au sein du groupe AREVA ne pourront pas prétendre à l'octroi de cette indemnité de départ.
- Dans l'hypothèse où il serait mis fin au mandat de M. Philippe Knoche avant le terme de son mandat actuel, ou en cas de non-renouvellement de son mandat, ce dernier se verra proposer un contrat de travail de responsabilité équivalente. Un tel contrat ne sera pas cumulable avec le versement d'une indemnité de fin de mandat comme prévu par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011.
- Le Conseil de Surveillance pourra décider d'octroyer au membre du Directoire une indemnité en contrepartie d'une clause de non-concurrence. Le montant de cette indemnité sera imputé sur le montant de l'indemnité de départ versée, le cas échéant au membre du Directoire dans les conditions ci-dessus. En l'absence de versement de l'indemnité de départ, le montant de l'indemnité due en contrepartie d'une clause de non-concurrence sera fixé par le Conseil de Surveillance conformément aux usages.
- Les membres du Directoire bénéficieront d'une assurance chômage mise en place par le MEDEF dont les cotisations seront prises en charge à 65 % par la société et à 35 % par le mandataire bénéficiaire.

Tout versement au titre de l'indemnité de départ devra, au préalable, être agréé par le Conseil de Surveillance conformément à l'article L. 225-90-1 alinéa 5 du Code de commerce et approuvé par le ministre chargé de l'économie en application du décret n° 53-707 du 9 août 1953 modifié.

Ces engagements n'ont pas donné lieu à versement au cours de l'exercice 2013.

Paris La Défense, le 26 février 2014

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG Audit	
Juliette Decoux	Jean-Louis Simon	Aymeric de La Morandière	Jean Bouquot

A3

Annexe 3
Responsabilité sociale environnementale et sociétale

1.	**INFORMATIONS SOCIALES**	**345**
2.	**INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES**	**345**
2.1.	La politique générale en matière environnementale	345
2.2.	Pollution et gestion des déchets	348
2.3.	Utilisation durable des ressources	353
2.4.	Changement climatique	354
2.5.	Protection de la biodiversité	355
2.6.	Amélioration des performances environnementales	356
3.	**INFORMATION SOCIÉTALE**	**356**
3.1.	Impact territorial économique et social de l'activité	356
3.2.	Relations avec les parties prenantes	357
3.3.	Sous-traitance et fournisseurs	357
3.4.	Loyauté des pratiques	358
4.	**TABLEAU RÉCAPITULATIF DES DONNÉES DU GRENELLE II**	**359**

La démarche développement durable AREVA

Depuis plus de 10 ans, AREVA a fait du développement durable la clé de voûte de son développement. Les engagements du groupe en matière de responsabilité sociale, environnementale et sociétale, alliés à la Charte des valeurs du groupe AREVA, concourent à la performance de l'entreprise dans le respect des droits de L'Homme, de son environnement au sens large du terme et des lois qui les protègent.

La recherche de la performance dans le domaine de la sûreté et de la sécurité passe par le renforcement de la prévention des risques, à travers des démarches d'éco-conception, de réévaluation périodique des études et analyses de risques, de développement de la culture de sécurité au travail.

En mettant en œuvre des solutions technologiques pour produire de l'énergie avec moins de CO_2, le groupe a pour ambition de concevoir, réaliser et commercialiser des équipements sûrs, compétitifs, respectueux de l'environnement. Parce que l'énergie constitue un paramètre fondamental du développement économique mondial, en particulier celui des pays en développement – et que son mode de production constitue un enjeu majeur dans la lutte contre l'effet de serre, AREVA est conscient de l'importance de ses responsabilités à l'égard des habitants de la planète et des futures générations. AREVA adhère au Pacte Mondial de l'ONU, aux principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales, à l'Initiative de Transparence des Industries Extractives (ITIE) et aux principes de conduite des Exportateurs de Centrales Nucléaires publiés par la Fondation Carnégie.

Les valeurs d'AREVA inscrites dans la Charte des valeurs (voir l'Annexe 6) témoignent ainsi de la responsabilité assumée du groupe envers ses clients, ses actionnaires et l'ensemble des parties prenantes directement ou indirectement concernées par les activités du groupe.

1. Informations sociales

Les informations sociales sont présentées dans le Chapitre 17. *Salariés*. Les données récapitulatives sont présentées dans un tableau à la fin de l'Annexe 3.

2. Informations environnementales

2.1. LA POLITIQUE GÉNÉRALE EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE

2.1.1. L'ORGANISATION MISE EN PLACE POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

La direction Sûreté-Santé-Sécurité Développement Durable (D3SDD) est en charge, pour le compte du Directoire d'AREVA et sous la responsabilité de la directrice Sûreté, Sécurité, et Soutien aux Opérations, de la sûreté des installations nucléaires du groupe et de ses activités associées, de la radioprotection, de la santé et de la sécurité au travail de l'ensemble des salariés et sous-traitants, de la prévention des risques industriels et environnementaux, de la gestion des situations de crise ainsi que du pilotage du développement durable.

Dans ces domaines, elle assure au niveau du groupe le pilotage de la relation avec les autorités externes majeures en France, la prescription et le contrôle vis-à-vis des entités opérationnelles, l'expertise et le support à la mise en œuvre des actions de progrès déployées à travers la filière dans toutes les entités du groupe.

Les différentes politiques déployées par le groupe s'attachent à répondre aux réglementations et cultures spécifiques des pays où les sites AREVA sont implantés, ainsi qu'aux enjeux exprimés par les parties prenantes.

2.1.2. LA FORMATION ET L'INFORMATION DES SALARIÉS

Un programme de formation dédié à la Sûreté – Santé – Sécurité – Environnement

Avec la mise en place du programme Safety Excellence créé en 2012, copiloté par les directions 3SDD Sûreté-Santé-Sécurité-Environnement et Ressources Humaines AREVA renforce la sensibilisation et la formation aux sujets sûreté, sécurité et environnement.

Après avoir conduit l'évaluation des compétences Sûreté-Sécurité-Environnement (SSE) en 2012 suivant le référentiel AREVA de compétences SSE des postes opérationnels à responsabilité, un parcours de professionnalisation a été mis en place pour les directeurs de sites et chefs d'installation. Il repose sur un corpus de formations obligatoires. Le parcours comprend un module de 2 jours consacrés spécifiquement au management de la Sûreté-Santé-Sécurité-Environnement (M3SE) avec un contenu consolidé en 2013. À ce jour 40 directeurs de site ou adjoints avec une délégation opérationnelle ont suivi ce module.

L'évaluation des compétences SSE des chefs d'installation a été conduite sur le premier semestre 2013 suivant le même référentiel. Un parcours de formations obligatoires préalable à la nomination a été défini et sera mis en œuvre début 2014. En particulier, le parcours comprend deux modules et un travail personnel consacrés spécifiquement au management de la Sûreté-Santé-Sécurité-Environnement (M3SE). À ce jour, 60 chefs d'installation ont suivi ce parcours, 40 ont prévus de le suivre en 2014.

En plus des formations réglementaires et des formations aux risques et à la culture de sûreté-sécurité dispensées au niveau des Exploitants et des sites, le Groupe a défini et dispense des formations à la sûreté nucléaire, aux facteurs organisationnels et humains (FOH) et à la sécurité au travail pour des populations cibles : les ingénieurs sûreté avec un module d'ingénieur généraliste sûreté nucléaire (IGSN) de 5 jours, les managers de proximité avec des modules de formation à l'analyse d'événement ou de sensibilisation aux FOH, les membres de Comités de Direction avec un module de sensibilisation à l'organisation et à la gestion des situations de crise. En 2013, plus de 300 collaborateurs ont suivi ces formations.

En 2014, des modules de formation vont être élaborés et dispensés à des préventeurs de risques professionnels et des chargés de surveillance des intervenants extérieurs. Cela concerne de l'ordre de 500 collaborateurs.

Les sessions d'intégration des nouveaux embauchés

Pour chaque nouvel arrivant dans le groupe en France, AREVA organise des sessions d'intégration sur une journée portant sur les activités de l'entreprise. Un module spécifique a été mis en place avec l'Université AREVA pour présenter les mesures de prévention des risques sûreté, santé, sécurité et environnement par la direction D3SDD sous forme pédagogique.

2.1.3. LES MOYENS CONSACRÉS À LA PRÉVENTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

La politique environnement AREVA

La politique environnement actualisée en 2013 s'applique jusqu'en 2016. Elle vise à renforcer la prévention des risques environnementaux, tant accidentels que chroniques, par une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux que sont aujourd'hui le changement

climatique, l'érosion de la biodiversité et le respect de l'environnement en tant que bien commun, inscrit dans la Charte des valeurs d'AREVA. Les six engagements majeurs du groupe s'articulent selon trois axes principaux :

Performance du management des enjeux environnementaux

1. Entretenir et développer une culture partagée de prévention des risques environnementaux ;
2. Améliorer la conception des installations en prenant en compte l'ensemble de leur cycle de vie.

Prévention et maîtrise des risques environnementaux accidentels

3. Renforcer la prévention et la maîtrise des risques technologiques accidentels ;
4. Prévenir les risques liés au vieillissement des installations et aux déversements accidentels.

Prévention et maîtrise des risques chroniques santé et environnement

5. Renforcer la prévention et la maîtrise des risques sanitaires chroniques ;
6. Maîtriser l'empreinte environnementale des activités afin de prévenir les atteintes à la biodiversité.

La quantification des objectifs environnementaux est ajustée en fonction de l'évolution de la cartographie des risques, des attentes des parties prenantes, des bonnes pratiques internes et externes, du reporting environnemental, d'un benchmark externe et du dialogue avec les entités opérationnelles.

La politique environnement s'applique à l'ensemble des entités du groupe, en France et à l'étranger. Elle se décline en plans d'action par les entités opérationnelles.

Les cartographies Sûreté – Santé – Sécurité – Environnement (3SE)

La direction Sûreté-Santé-Sécurité Développement Durable a mis en place et pilote depuis 2009 un processus d'évaluation de l'état 3SE des sites et des établissements du groupe appelé "Cartographie3SE". Les objectifs de cette cartographie 3SE sont :

- d'identifier des problématiques et des sites prioritaires ;
- de partager ces priorités avec les entités opérationnelles concernées ;
- d'orienter les programmes d'inspections et d'assistance aux entités.

Les mines, les sites nucléaires ainsi que les sites industriels majeurs (Seveso et ICPE soumises à autorisation ou équivalent) sont soumis à ce processus d'évaluation.

L'évaluation réalisée porte notamment sur la maîtrise des risques liés aux installations, procédés et substances mis en œuvre, la performance du management 3SE, le respect de la réglementation, la maîtrise des référentiels, la maîtrise des évolutions, la pertinence, le déploiement et l'efficacité des plans d'actions 3SE.

Cette évaluation *top-down* se base sur les conclusions des inspections internes et externes, sur les missions d'assistance et sur toutes autres informations disponibles (en particulier, les correspondances des Autorités de contrôle). Le processus de mise à jour annuelle de la cartographie 3SE est documenté, cadencé et partagé par les acteurs, dont les entités opérationnelles.

Veille réglementaire

Depuis 2010, l'application EVR2 est l'outil informatique AREVA qui permet aux sites français d'identifier les textes applicables, d'enregistrer les états de conformité de l'établissement et de suivre les plans d'actions de mise en conformité s'il y a lieu, dans le respect des principes de responsabilités juridiques des chefs d'établissement et de leurs délégataires.

En 2012, un projet d'optimisation a été lancé afin de mutualiser certaines tâches, d'améliorer le niveau de maîtrise du processus de veille réglementaire, de réduire les coûts, et d'accroître *in fine* le niveau de conformité des entités/sites. Le nouveau processus a été défini ainsi que l'organisation correspondante. En effet, un expert (du corporate ou d'un BG, BU, site) est désigné pour chaque domaine et sous-domaine de la réglementation. Sa mission est d'analyser tout nouveau texte réglementaire et d'établir un découpage et une traduction en exigences claires et opérationnelles, utiles à toutes les entités françaises concernées par le texte. Cette étape facilitera l'évaluation de la conformité aux exigences qui reste à la charge de chaque entité. Ce nouveau processus est opérationnel depuis le 1er janvier 2014.

Politique de prévention des risques technologiques et naturels

La loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et ses textes d'application, ont conduit à la mise en œuvre d'un nouvel outil pour maîtriser l'urbanisation autour des quatre sites Seveso « seuil haut » du groupe en France (installation de défluoration de l'établissement AREVA NC Tricastin, installations de conversion d'AREVA NC Malvési et Tricastin, site CEZUS à Jarrie). Il s'agit du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), qui permet de :

- réduire les risques ;
- traiter des situations existantes et gérer l'avenir ;
- stimuler le dialogue avec les parties prenantes, incluant les collectivités territoriales.

L'état d'avancement sur les quatre sites concernés varie en fonction du niveau de priorité fixé par le ministère du Développement durable et de l'Énergie. Pour CEZUS Jarrie, le PPRT a été approuvé en janvier 2011 et pour AREVA NC Malvési en septembre 2012. Sur la plateforme du Tricastin, les études de dangers d'AREVA NC Tricastin ont été tierce-expertisées, une nouvelle prescription du PPRT a été signée en décembre 2012 et le projet de règlement est en cours de discussion avec les parties prenantes.

Hors France, le déploiement du guide pour la réalisation d'analyses de risques s'est poursuivi. Les études de dangers des sites miniers sont finalisées. Elles ont mis en évidence de bonnes pratiques, ainsi qu'un certain nombre de thématiques sur lesquelles les sites doivent progresser. À partir de ces constats, des plans d'action pluriannuels ont été déployés sur Somaïr, Cominak, Katco et Mc Clean afin d'améliorer le niveau global de maîtrise des risques accidentels. À titre d'exemple pour Katco, le remplacement des cuves d'eau ammonicales et la mise en

place d'un poste de dépotage rétentionné pour les nouvelles installations acide et eau ammoniacale ont été réalisés en 2013.

Par ailleurs, dans le domaine de la gestion de crise liée aux risques chimiques, le groupe AREVA utilise, en cas de besoin, la cellule d'appui aux situations d'urgence (CASU) de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS), dans le cadre d'une convention AREVA-INERIS renouvelée tous les deux ans (renouvellement fait pour la période 2012-2013). À titre d'exemple un exercice POI sur AREVA NC Malvesi a été réalisé avec le support de la CASU le 8 novembre 2013.

Maintien d'un haut niveau de sûreté et de maîtrise des risques technologiques

La direction Sûreté-Santé-Sécurité Développement Durable définit, anime et coordonne la politique de sûreté nucléaire et de radioprotection au sein du groupe, réalise un programme annuel d'inspections, s'assure du développement des compétences en matière de sûreté dans l'ensemble du groupe et anime un réseau de spécialistes. Elle rend compte des réalisations, bonnes pratiques et événements, et veille au partage d'expériences.

En 2013, l'Inspection Générale pour la Sûreté Nucléaire, la radioprotection et les risques industriels a réalisé 35 inspections, portant sur les domaines de la sûreté (management, organisation, criticité, réexamen décennal de sûreté, qualification et compétences, radioprotection...), ainsi que sur différents aspects relatifs à la sécurité (gestion des autorisations de travail, consignations et coactivités, sécurité au travail) et à l'environnement. Des inspections ont également été réalisées en réaction aux événements les plus significatifs afin d'en examiner les causes profondes et d'en tirer les enseignements majeurs. En plus de l'examen de conformité des installations, les processus fonctionnels ou opérationnels, les systèmes en place et leur mode de fonctionnement sont analysés afin d'identifier leurs insuffisances potentielles. Les établissements doivent répondre aux recommandations émises par les inspecteurs. Le suivi de ces réponses donne lieu à des rapports spécifiques : 16 ont été produits en 2013.

Plus particulièrement sur l'année 2013, l'Inspection Générale a réalisé des inspections à caractère environnemental sur les thèmes :

- évaluation des organisations hygiène sécurité et environnement des établissements ;
- gestion des produits chimiques utilisés dans les usines et de la prévention du risque de pollution associé.

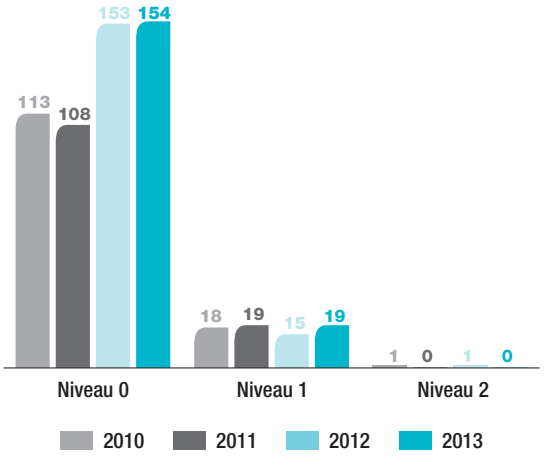
Ces inspections ont révélé des situations globalement satisfaisantes, tout en identifiant des axes de progrès pour améliorer l'efficacité des processus inspectés.

D'autres inspections sur des thèmes plus généraux tels que la gestion des compétences, la maîtrise des prestataires, la gestion de la sûreté dans les projets, la gestion des conditions d'intervention pour travaux ont permis de dégager des pistes d'amélioration qui, lors de la mise en œuvre du plan d'actions correspondant, permettront d'améliorer encore la maîtrise environnementale.

Depuis fin 2010, le retour et le partage d'expérience tirés des événements des domaines sûreté, radioprotection, santé, sécurité, environnement, transports est réalisé via l'outil informatique AHEAD (AREVA Happened Events Advanced Database) de partage d'expériences, accessible à l'ensemble des entités opérationnelles.

Dans le même but, un support de management visuel appelé « Êtes-vous sûr ? », à destination des opérationnels de l'ensemble du groupe, vise à ce que chacun s'interroge sur ses propres pratiques à partir d'événements internes et externes réellement survenus.

➜ NOMBRE D'ÉVÉNEMENTS CLASSÉS SUR L'ÉCHELLE INES DANS LE GROUPE AREVA DANS LES ENTITÉS NUCLÉAIRES (EXPLOITANTS, OPÉRATEURS INDUSTRIELS, PRESTATAIRES DE SERVICES) OU LORS DE TRANSPORTS DE MATIÈRES RADIOACTIVES EN 2013



Au-delà de la prise en compte des événements, le processus de retour d'expérience s'applique aussi aux exercices de gestion de crise réalisés sur les sites industriels dans le cadre de programmes annuels (14 en 2013 au niveau central, en complément de ceux organisés par les sites). Ces exercices sont l'opportunité de former les différents acteurs et d'enrichir leurs compétences et leur expérience, de tester les organisations, les procédures et les équipements, et de définir de nouveaux axes de progrès. AREVA a renforcé son organisation dans ce domaine depuis 2012, en créant une direction de la Gestion de Crise Sûreté au sein de la direction Sûreté-Santé-Sécurité Développement Durable. Le groupe fait évoluer par ailleurs ses moyens de prévention, de mitigation et de pilotage de la crise pour des scénarios hors dimensionnement, en cohérence avec les réflexions engagées au niveau des pouvoirs publics, et en lien avec les autres exploitants nucléaires.

Évaluations complémentaires de sûreté (ECS)

Les analyses et processus de sûreté intègrent déjà la perte puis la restauration des fonctions d'alimentation électrique et de refroidissement. Suite à la catastrophe de Fukushima, l'ASN et les autorités européennes ont demandé aux exploitants nucléaires de procéder à des évaluations complémentaires de sûreté de leurs installations, et AREVA a remis un premier dossier en septembre 2011. La démarche s'appuie sur un postulat : la perte totale et durable, sur toutes les installations du site, des alimentations électriques et du refroidissement suite à des sollicitations naturelles extrêmes. De façon générale, il a été constaté une bonne robustesse des installations du groupe face aux scénarios extrêmes étudiés. Pour ce qui concerne l'aval du cycle, les installations nucléaires (La Hague et MELOX) présentent une robustesse élevée face aux agressions envisagées. Dans l'amont du cycle du combustible (sites du Tricastin et Romans-sur-Isère), un important programme de renouvellement des outils industriels était déjà engagé. Ainsi, toutes

les installations nucléaires du groupe vont répondre à court terme aux normes les plus récentes et les plus exigeantes en termes de sûreté, de sécurité et de radioprotection.

À l'issue de son analyse du rapport du groupe, l'ASN a considéré que les installations examinées présentent un niveau de sûreté suffisant et a demandé aux exploitants d'améliorer encore la robustesse de certaines fonctions face à des situations extrêmes, au-delà des marges de sûreté dont elles disposent déjà. Ce dispositif a un triple objectif :

- prévenir un accident grave ou en limiter la progression ;
- limiter les rejets dans l'environnement ;
- permettre à l'exploitant d'assurer ses missions dans la gestion d'une crise au-delà des dispositifs de secours et de sauvegarde actuels. Dans ce cadre il est prévu de disposer sur chacun des sites de locaux renforcés de gestion de la crise, étanches et résistants aux séismes et aux inondations, notamment grâce à la surélévation du seuil. Ces nouveaux PC seront équipés de moyens d'alerte et de communication complémentaires (terminal de transmission par satellite de données, vidéos, internet et téléphones satellites), de moyens techniques d'intervention ainsi que de moyens de radioprotection et de mesures de l'environnement.

Les sites concernés (La Hague, MELOX, Romans et le Tricastin) ont remis à l'Autorité de sûreté nucléaire leurs propositions techniques et d'organisation fin juin 2012. Chacun doit mettre en place un « noyau dur », c'est-à-dire un ensemble de dispositions matérielles et organisationnelles robustes permettant de maîtriser les fonctions fondamentales dans des situations extrêmes, comme le refroidissement de certains équipements, la neutralisation de rejets acides (HF, UF_6), la dilution de gaz inflammables (hydrogène) la prévention d'événements aggravants (incendie, explosion...), y compris dans des circonstances dépassant significativement les hypothèses envisagées lors de la conception des installations.

Les modalités de mises en œuvre de ces dispositions ont fait l'objet d'une instruction par l'autorité de sûreté et son appui technique au cours de l'année 2013. Cette instruction a globalement validé les modalités qui ont été définies par AREVA. Des organisations projets ont été mises en place afin de mettre en œuvre ces dispositions dont la disponibilité opérationnelle est globalement prévue pour fin 2016.

Au-delà des moyens matériels, AREVA s'attache à garantir l'adéquation des Ressources Humaines en termes quantitatif et qualitatif. Il s'agit aussi de vérifier que les actions sont effectivement réalisables, compte tenu des conditions d'interventions susceptibles d'être rencontrées dans les scénarios majeurs identifiés, et de préparer les personnels concernés par des formations spécifiques et des exercices adaptés.

2.1.4. LE MONTANT DES PROVISIONS ET GARANTIES POUR RISQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

Provisions et garanties liées aux obligations de fin de cycle et aux risques environnementaux sur le périmètre groupe

Le montant des provisions pour risques en matière d'environnement y compris le démantèlement et le réaménagement des installations et sites miniers, le démantèlement des installations nucléaires, la reprise et le conditionnement de déchets radioactifs, le stockage des déchets ultimes, l'assainissement courant, ainsi que la dépollution et la remise en état des sites industriels et des mines, s'établit au 31 décembre 2013 à 6 857 millions d'euros. La part des provisions au titre du démantèlement des installations nucléaires et de la reprise et du conditionnement des déchets s'élève à 6 437 millions d'euros, dont 6 238 millions d'euros à la charge d'AREVA (voir en particulier, Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2013, Note 13. *Opérations de fin de cycle* du Document de référence 2013 AREVA). La loi du 28 juin 2006 relative à la gestion durables des matières et déchets radioactifs impose un taux de couverture des provisions pour opérations de fin de cycle par les actifs dédiés de 100 % depuis le 28 juin 2011. Au 31 décembre 2013, le ratio de couverture s'élevait à 102 %.

2.2. POLLUTION ET GESTION DES DÉCHETS

2.2.1. LA PRÉVENTION, LA RÉDUCTION OU LA RÉPARATION DE REJETS DANS L'AIR, L'EAU ET LE SOL

Maîtrise des rejets et surveillance de l'environnement

En amont des contrôles effectués par les autorités, AREVA met en œuvre d'importants moyens de contrôle des rejets et de surveillance de l'environnement.

Les moyens déployés s'inscrivent dans un contexte réglementaire d'information, avec notamment les déclarations permettant de renseigner le Registre européen des rejets et transferts de polluants (PRTR), de réduction des émissions de gaz à effet de serre avec le plan national d'allocation des quotas, de renouvellement des arrêtés d'autorisation de rejets pour les installations nucléaires. L'arrêté du 7 février 2012, dit arrêté INB, fixe en particulier les règles générales relatives aux déclarations des rejets des installations nucléaires de base.

Concernant les rejets radioactifs, AREVA s'est fortement engagé dans le programme de normalisation des mesures de radioactivité dans les effluents mis en place en 2007 au sein de la commission M60-3 du BNEN (Bureau de normalisation des équipements nucléaires) en désignant un représentant de chaque grand site nucléaire pour y participer. Un premier document normatif général relatif à l'échantillonnage et aux mesures dans les effluents radioactifs, FD M60-821 a été publié en août 2010. Deux groupes de travail élaborent des projets de normes sur la mesure des rejets gazeux de tritium et de carbone 14 et sur les prélèvements des effluents liquides. Ainsi, les normes M60-825, M60-822-1 et M60-822-2 relatives respectivement aux prélèvements d'effluents liquides, aux prélèvements gazeux du tritium et du carbone 14 et à la détermination de l'activité du tritium ont été transmises au BNEN et devraient être publiées en 2013. Les normes M60-822-0 et M60-822-3 relatives respectivement au calcul de l'activité du tritium et du carbone 14 et à la détermination de l'activité du carbone 14 sont en cours d'élaboration. La norme concernant les gaz rares est à venir, mais n'a pas encore été initiée.

Concernant la surveillance de la radioactivité de l'environnement, depuis février 2010, il est possible pour tout public de consulter l'ensemble des mesures de la radioactivité dans l'environnement réalisées dans le cadre de la surveillance réglementaire exercée autour des sites par les exploitants sur le site Internet géré par l'IRSN (www.mesure-radioactivite.fr). Chaque site s'est doté des outils nécessaires à la gestion et à la transmission des données. Les six laboratoires concernés du groupe AREVA (AREVA NC La Hague, AREVA NC Pierrelatte, EURODIF Production, FBFC Romans, SEPA Bessines et Comurhex Malvési) ont obtenu les agréments délivrés par l'Autorité de sûreté nucléaire associés aux analyses qu'ils ont à réaliser.

L'Autorité de sûreté nucléaire a réalisé des inspections sur les laboratoires et la transmission des données au réseau. AREVA avait également déployé en 2011 des inspections spécifiques sur ce thème dans le cadre de son programme annuel. Le résultat de ces inspections a montré une forte implication des équipes et une bonne maîtrise du processus de contribution à ce réseau.

Un guide interexploitant sur les prélèvements dans les eaux, réalisé en 2010 et soumis au BNEN fin 2010, permet de partager, en la matière, un référentiel robuste. Le guide sur les prélèvements dans l'air, finalisé en 2011, a été transmis fin 2012 à l'ASN, au BNEN, au CETAMA, à l'IRSN et au DSND par courrier officiel signé par chaque exploitant. Le guide sur les bio-indicateurs est en cours de finalisation. Ces guides, destinés à devenir des documents normatifs, constituent d'ores et déjà un référentiel commun applicable, en complément des normes existantes, permettant d'assurer la maîtrise opérationnelle des prélèvements en vue des mesures de radioactivité.

Le groupe AREVA effectue annuellement de l'ordre de 100 000 mesures à partir de 1 000 points de prélèvements pour assurer la surveillance de la radioactivité dans l'environnement autour de ses sites.

AREVA contribue par son expertise à la réflexion pour la définition d'un indice de radioactivité dans l'environnement dans le cadre d'un groupe de travail du HCTISN [(1)].

Rejets atmosphériques

Bien que limités, certains rejets gazeux liés aux activités du groupe contribuent au réchauffement climatique, à l'appauvrissement de la couche d'ozone et à la pollution atmosphérique. Il s'agit principalement :

- des émissions directes de gaz à effet de serre (GES) liées à la combustion d'énergies fossiles (CO_2) ainsi qu'aux rejets azotés (N_2O) des activités liées au traitement de l'oxyde d'uranium ;
- des émissions indirectes de gaz à effet de serre liées à la consommation d'électricité et d'énergie thermique ;
- des rejets gazeux tels que les composés organiques volatils (COV), les gaz acidifiants, les gaz appauvrissant la couche d'ozone : les émissions de COV pour l'année 2013 s'élèvent à 1 248 t soit de l'ordre de 10 % en moins que celles de l'année 2012. Cette évolution est due à une baisse des émissions liées aux activités minières.

Rejets aqueux

En 2013, le reporting n'a concerné que des rejets caractéristiques des activités d'AREVA dont les concentrations mesurées sont au-dessus des seuils de détection.

Les rejets d'azote, hors AREVA NC La Hague, sont de 84 tonnes en 2013, à comparer à 88 tonnes en 2012 et 133 tonnes en 2011. En incluant les données AREVA La Hague qui représentent le flux principal (environ 600 tonnes par an), ils sont en baisse sensible depuis plusieurs années. En effet, même s'ils sont directement liés au niveau d'activité du site (utilisation d'acide nitrique dans le procédé), des efforts importants ont été mis en œuvre depuis 1995 afin de les diminuer (recyclage de l'acide dans les ateliers...).

Les rejets d'uranium de l'ensemble des sites du groupe dans les milieux aquatiques s'élèvent globalement à 474 kg en 2013 (hors AREVA NC La Hague dont les données – environ 20 kg/an – sont disponibles hors période de reporting), à comparer sur un périmètre équivalent à 414 kg en 2012 et 444 kg en 2011. Globalement stables depuis plusieurs années, les variations observées sont essentiellement du fait des anciens sites miniers, à l'arrêt, dont les rejets résiduels en uranium sont directement liés à la pluviométrie. Elles s'expliquent également par les variations d'activité des sites.

Rejets radioactifs

Les rejets radioactifs ont fortement diminué au cours des trente dernières années, du fait de démarches de progrès continu déployées dans les entités du groupe. Par exemple, l'impact radiologique du site de La Hague a été divisé par cinq : l'impact sur le groupe de référence qui était d'environ 70 µSv en 1985 s'est stabilisé autour de 10 µSv/an depuis plusieurs années désormais. Ces efforts ont permis d'anticiper le renforcement des normes réglementaires dans l'Union européenne, transposées en droit français, qui fixent actuellement la limite maximale de dose efficace ajoutée par an sur le public à 1 mSv (à comparer à l'exposition naturelle moyenne en France d'environ 2,4 mSv/an, et dans le monde entre 1 et 10 mSv/an). AREVA poursuit néanmoins ses études sur la faisabilité d'une réduction supplémentaire des rejets radioactifs de l'usine de La Hague, notamment dans le cadre de l'arrêté de rejets de l'usine. Ces actions s'inscrivent également dans le cadre de la démarche ALARA (*As Low as Reasonably Achievable* : aussi bas que raisonnablement possible en considérant les facteurs économiques et sociaux) et l'application des Meilleures Technologies Disponibles (MTD) dans des conditions techniquement et économiquement acceptables en prenant en compte les caractéristiques de l'installation, son implantation géographique et les conditions locales de l'environnement.

Les rapports environnementaux publiés depuis 1995 par les sites nucléaires français du groupe, et les rapports annuels de sûreté mis à disposition du public en application de l'article 21 de la loi TSN détaillent les rejets radioactifs et leurs évolutions. Les mesures de ces rejets font l'objet de contrôles croisés et de contrôles inopinés par l'Autorité de sûreté nucléaire.

L'impact radiologique des sites nucléaires sur les populations riveraines susceptibles d'être les plus exposées (groupes de référence) est estimé chaque année. Il s'exprime en dose efficace ajoutée, dont l'unité est le millisievert par an (mSv/an), et représente un indicateur d'impact

(1) Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire.

sanitaire. Ce calcul d'impact radiologique est réalisé à partir des rejets radioactifs liquides et gazeux réels mesurés lors de l'année écoulée, et prend en compte les différentes voies d'exposition possibles des populations concernées.

Le modèle d'évaluation de l'impact radiologique de La Hague, très élaboré, prend en compte les différents types de rayonnements (alpha, bêta et gamma), les deux voies d'exposition possibles (exposition externe, exposition interne par ingestion et par inhalation) et le comportement spécifique de chaque radionucléide dans le corps humain. Il résulte de travaux concertés avec des experts français et internationaux et des mouvements associatifs réunis au sein du groupe Radioécologie Nord-Cotentin (GRNC). Conformément aux recommandations du GRNC, le site réalise annuellement une analyse de sensibilité. L'impact radiologique est calculé pour cinq communes autour du site (lieux d'implantation des cinq stations villages). Si l'impact sur l'une des communes est supérieur à celui sur les populations de référence, sa valeur est rendue publique. Des experts externes ont mené des études épidémiologiques pour évaluer directement l'impact sanitaire des rejets radioactifs sur les populations exposées. Depuis vingt ans, toutes ont conclu au très faible impact du site (dose efficace ajoutée sur une année équivalente à environ une journée d'exposition à la radioactivité naturelle dans la région du Nord-Cotentin).

Le groupe s'est fixé pour objectif d'optimiser sa maîtrise des impacts radiologiques et d'étendre l'harmonisation des modèles d'évaluation de l'impact radiologique à tous les sites qui ont des rejets radioactifs, en tenant compte des spécificités locales, comme les habitudes de vie et de consommation. L'ordre de grandeur des impacts des installations nucléaires du groupe est très faible, inférieur ou de l'ordre de 0,01 mSv [(1)].

En France, AREVA apporte tous les éléments d'information nécessaires aux Commissions locales d'information (CLI) mises en place par les pouvoirs publics à proximité des grands équipements énergétiques pour favoriser les échanges avec les populations locales.

Le groupe met aussi en œuvre des dispositions pour limiter autant que possible l'impact de l'irradiation externe ajoutée en limite de propriété à 1 mSv/an (scénario théorique extrême d'une personne restant en permanence pendant un an, soit 8 760 heures/an, en limite de propriété du site). En cas d'absence de solutions acceptables sur les plans économique et social, des scénarios d'exposition plus réalistes sont pris en compte. Pour vérifier la pérennité du dispositif de réduction de la dose à la clôture, les sites ont mis en place un suivi renforcé par dosimétrie lorsque cela s'avère nécessaire.

Gestion des sols

La politique environnement d'AREVA actualisée en 2013 et applicable jusqu'en 2016 s'inscrit dans la continuité des politiques précédentes dont les objectifs étaient de réduire et de maîtriser l'ensemble de nos passifs environnementaux. Elle met plus particulièrement l'accent sur le renforcement de la prévention des risques accidentels, chroniques et ceux liés au vieillissement des installations. En effet, ces risques peuvent conduire dans certains cas à la création de passifs. Dans cette optique, l'objectif d'harmoniser nos pratiques de gestion des passifs environnementaux en poursuivant les actions engagées depuis 2002, notamment sur les cartographies, les moyens et mesures de surveillance mis en place, le maintien de la mémoire du passé industriel de nos site, et la proposition de restrictions d'usages des milieux environnants si nécessaires.

À titre d'exemple, le site du Tricastin a poursuivi le déploiement de son plan d'action environnemental visant à réduire les marquages de la nappe alluviale : les dispositifs Nord et Sud de protection de la Gaffière (cours d'eau traversant le site) sont maintenant tous opérationnels, et les travaux de couverture de la butte Nord sont achevés. La surveillance approfondie du site et de son environnement immédiat se poursuit.

Le site de Malvési a achevé ses travaux de confinement des bassins de décantation par une paroi moulée et de confortement des bassins de décantation.

Concernant l'activité minière, conformément à la politique environnement, un état des lieux des nappes a été réalisé sur les sites de production du Niger. En parallèle une étude est en cours pour améliorer la gestion des déchets des sites industriels. Sur le projet d'exploration en Mongolie, une évaluation des risques écologiques a été initiée ainsi que un monitoring participatif mensuel dans l'objectif d'impliquer les populations et l'administration. Suivant l'étape des projets miniers, les plans de réaménagement de certains sites sont en cours de finalisation ou d'optimisation suite à des études complémentaires réalisées en 2013.

Concernant le BG Aval, l'assainissement des sites SICN de Veurey et d'Annecy, au sein de la BU Valorisation des sites nucléaires, est achevé. Les dossiers de fin de travaux et de déclassement ont été déposés en 2013 et sont maintenant en cours d'instruction par les autorités locales. Des servitudes de restriction afin de maintenir un usage industriel ont été proposées. D'ores et déjà, la réinduistrialisation des deux sites est en cours. Le site d'Annecy accueille une société de travaux mécaniques dans les locaux existants. La construction d'une chaudière urbaine biomasse, en collaboration avec la ville, est prévue sur la partie nord-est du site d'Annecy. Le site de Veurey accueille quant à lui la société SOFRADIR, dédiée au développement, à la production et à la commercialisation de détecteurs infrarouge.

Les travaux de remise en état du site de Miramas se poursuivent par le traitement du mercure contenu dans les sols, conformément à son arrêté préfectoral. Selon leur typologie, les matériaux sont soit traités par désorption thermique, soit par lavage à l'eau, le mercure étant ensuite récupéré pour être éliminé en tant que déchet. En parallèle, les terres contenant des composés organo-nitrés sont traitées par voie biologiques. Afin d'en limiter les impacts et de favoriser l'activité bactérienne, les sols traités sont recouverts d'une géo membrane et le biotertre est installé dans un bâtiment.

2.2.2. LES MESURES DE PRÉVENTION POUR LIMITER ET GÉRER LES DÉCHETS

Déchets conventionnels

En 2013, la production brute de déchets conventionnels s'est élevée à 60 671 tonnes, se répartissant comme suit :

- 18 172 tonnes de déchets dangereux, dont 7 338 tonnes liées à des activités exceptionnelles ;
- 42 500 tonnes de déchets non dangereux, dont 21 582 tonnes liées à des activités exceptionnelles.

(1) À comparer à l'exposition naturelle moyenne en France qui est de l'ordre de 2,4 mSv.

En 2013, la poursuite des travaux sur Comurhex Pierrelatte, AREVA NC La Hague et AREVA NC Miramas ont induit une production de déchets dangereux et non dangereux importante.

Suite à une adaptation en 2010 du protocole de reporting, il est désormais possible de connaître la répartition du traitement des déchets entre activités normales et exceptionnelles. Ainsi, pour les déchets issus d'activités normales, le taux de valorisation est passé de :

- 32 % en 2004 à 55 % en 2013 pour les déchets dangereux ;
- 44 % en 2004 à 64 % en 2013 pour les déchets non dangereux.

L'objectif de réduction des quantités de déchets ultimes passe par la mise en œuvre de programmes dans toutes les installations du groupe visant à :

- limiter et maîtriser la production de déchets à la source ;
- favoriser le tri, par la mise en place de bennes permettant une collecte sélective des déchets ou par la création de centres de tri internes ;
- privilégier le recyclage de la matière et la valorisation des déchets en sélectionnant les filières les plus adaptées ;
- améliorer le traitement et le conditionnement des déchets non valorisables.

Cas des PCB/PCT

Les filiales d'AREVA avaient anticipé la directive européenne (96/59 du 16 septembre 1996) fixant la date limite d'élimination des PCB (polychlorobiphényles) et PCT (polychloroterphényles) à 2010. Le groupe s'était engagé à remplacer progressivement les appareils restants, dans le cadre d'un plan agréé par le ministère de l'Écologie et du Développement durable et inclus dans le plan national approuvé par l'arrêté du 26 février 2003. Ce premier plan prévoyait que les appareils contenant des teneurs inférieurs à 500 ppm devaient être évacués au plus tard en fin de vie. Par conséquent, au 31 décembre 2010, en France, tous les transformateurs et condensateurs contenant plus de 500 ppm de PCB ont été éliminés, clôturant ainsi ce plan d'élimination. Au Niger, ces transformateurs ont été retirés des installations et entreposés sur des aires conçues à cet effet, dans l'attente d'une filière sûre d'élimination.

En France, le décret 2013-301 du 10 avril 2013 met en place un second plan d'élimination. Il concerne désormais les appareils dont les teneurs en PCB-PCT sont comprises entre 50 et 500 ppm. Les sites doivent remplacer progressivement leurs appareils selon l'échéancier réglementaire défini en fonction de la date de fabrication de l'appareil. Ce nouveau plan concerne environ 80 appareils.

Déchets radioactifs

Les déchets radioactifs, générés essentiellement lors d'activités d'exploitation, de démantèlement et d'assainissement des installations nucléaires, sont caractérisés par leur activité radiologique (très faible, faible, moyenne ou haute), ainsi que par la durée de vie des radioéléments qu'ils contiennent (très courte, courte ou longue). Ces caractéristiques imposent une gestion spécifique notifiée dans le tableau ci-dessous :

<table>
<tr><th></th><th>Vie très courte
(période < 100 jours)</th><th>Vie courte
(période ≤ 31 ans)</th><th>Vie longue
(période > 31 ans)</th></tr>
<tr><td>Très faible activité (TFA)</td><td rowspan="2">Gestion par décroissance radioactive sur le site de production</td><td colspan="2">Centre de stockage TFA en surface (Aube)</td></tr>
<tr><td>Faible activité (FA)</td><td rowspan="3">Centre de stockage FMA en surface (Aube)</td><td>Recherches menées dans le cadre de la loi du 28 juin 2006 (stockage à faible profondeur, 15 à 200 m)</td></tr>
<tr><td>Moyenne activité (MA)</td><td rowspan="2">puis élimination dans les filières conventionnelles</td><td rowspan="2">Recherches dans le cadre de la loi du 28 juin 2006 (stockage profond, 500 m)</td></tr>
<tr><td>Haute activité (HA)</td><td colspan="2">Recherches menées dans le cadre de la loi du 28 juin 2006 (stockage en couche géologique profonde, 500 m)</td></tr>
</table>

Ils sont gérés dans le respect de principes issus de la législation générale française sur la gestion des déchets [1] :

- prévention et réduction à la source, autant que raisonnablement possible, de la production et de la nocivité des déchets, notamment par un tri approprié ;
- confinement et concentration à privilégier (sauf justification appropriée) ;
- optimisation de l'organisation des transports (limitation en volume et distance) ;
- valorisation autant que possible par réemploi ou recyclage ;
- information du public sur les effets sur l'environnement et la santé des opérations de gestion à long terme des déchets.

Ces principes sont formalisés dans la loi du 28 juin 2006 qui décline ces principes suivant les axes ci-dessous :

(i) définition d'une politique de gestion des matières et déchets radioactifs ;

(ii) amélioration de la transparence et du contrôle démocratique ;

(iii) dispositions de financement et d'accompagnement économique. Son article 6 définit les objectifs du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR).

Les objectifs principaux du PNGMDR, dont la mise à jour est triennale et les prescriptions fixées par décret, sont rappelés ci-dessous :

- dresser le bilan des modes de gestion existants ;

(1) Chapitre Ier du titre IV du livre V du Code de l'environnement/loi n° 75-633 du 15 juillet 1975.

- recenser les besoins prévisibles d'installations d'entreposage ou de stockage, et préciser les capacités et durées nécessaires ;
- déterminer les objectifs à atteindre pour les déchets radioactifs qui n'ont pas encore de mode de gestion définitif. Le plan organise en particulier les recherches et études à mener, et fixe les échéances pour la mise en œuvre de nouveaux modes de gestion et pour la création ou la modification d'installations.

En France, la gestion des déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires de base est définie dans le décret INB du 7 février 2012 applicable depuis le 30 juin 2013.

Les déchets AREVA produits dans le cadre de ses activités industrielles (déchets technologiques et de procédés), ainsi que ceux issus des opérations de démantèlement et d'assainissement ne représentent qu'une faible fraction (quelques pour-cent) de la radioactivité de l'ensemble des déchets générés par l'industrie électronucléaire. Les efforts du groupe ont permis de réduire encore le volume des déchets générés par ses activités. Ceux destinés au stockage de surface (faible activité et très faible activité) sont expédiés, dans la mesure du possible, en flux tendu, ne restant présents sur les sites industriels que dans des entreposages de durée limitée.

Les indicateurs de ces progrès sont consolidés et synthétisés au niveau du groupe AREVA. Une évaluation spécifique a permis d'en optimiser et rationaliser l'exploitation, la recherche d'optimisation fait là aussi l'objet de recherche de progrès continus.

Suite au recensement exhaustif et à la caractérisation des déchets historiques et des matières en attente de traitement sur sites, des moyens opérationnels ont été mis en œuvre pour en optimiser la gestion, et réduire les quantités entreposées.

Parmi les démarches d'amélioration significatives réalisées en 2013, on peut mentionner à titre d'exemples :

- la mise en œuvre de procédé de décontamination par ultrasons sur MELOX, permettant de réduire significativement l'activité radiologique des déchets concernés, et ainsi de limiter les impacts de leur gestion ;
- l'optimisation de procédé de gestion de déchets d'exploitation de l'installation de Malvési, permettant là aussi d'optimiser leur modalité de gestion ; l'extension de ces pratiques est envisagée sur 2014 ;
- la mise en place d'une organisation centralisée, avec la direction Matières et Déchets Radioactifs (DMDR), permettant de mutualiser des solutions optimisées, et de gérer en central les actions locales en vue de rendre possible l'harmonisation des actions de progrès. Ces actions sont relatives à l'organisation (création de piliers de progrès), ou encore à l'intégration de spécificités techniques (MTD, zonage déchets, déchets sans filière) ;
- les stockages de résidus de traitement de minerais sur les anciens sites miniers français ont fait l'objet en 2013 de caractérisations et d'études visant à mieux comprendre leur évolution dans le temps, ainsi que le comportement des ouvrages de confinement. Les résultats permettent d'en évaluer la stabilité sur le long terme, et de confirmer l'acceptabilité des solutions de protection mises en œuvre.

Diffusion et communication de l'information

Les informations relatives aux flux et volumes de déchets entreposés sur les installations nucléaires d'AREVA font l'objet de communications aux autorités compétentes sous forme de bilans annuels déchets complétées par les déclarations à l'inventaire national.

En France, AREVA contribue activement aux mises à jour de l'inventaire national de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) publiées tous les trois ans. La dernière édition présente les stocks de déchets et de matières à fin 2012, ainsi que des prévisions à fin 2020, à fin 2030, et à l'issue de la durée d'exploitation des installations existantes ou autorisées.

Cet inventaire présente également :

- les capacités d'entreposage pour les déchets de haute activité (HA), moyenne activité à vie longue (MA-VL), et faible activité à vie longue (FAVL) radifères et tritiés ;
- les besoins d'entreposages pour les déchets HA et MAVL relevant du stockage profond ;
- les stocks de matières radioactives, les sites pollués par la radioactivité et des éléments d'information sur les sites de stockage de résidus de traitement des minerais.

AREVA participe à une gestion responsable des déchets radioactifs générés par la filière électronucléaire, en offrant des solutions aux électriciens pour garantir des conditions sûres d'entreposage de leurs déchets, de traitement, de conditionnement ainsi que de transport si nécessaire.

2.2.3. LA PRISE EN COMPTE DE NUISANCES ET AUTRES FORMES DE POLLUTION

À chaque étape du cycle de vie d'une installation nucléaire (création, modification, arrêt et démantèlement), l'étude d'impact de celle-ci est mise à jour. Ces études visent notamment à caractériser les effets potentiels sur la santé et sur l'environnement des rejets et des nuisances de l'installation considérée.

Parmi les études réalisées, celles sur les évaluations des risques chimiques s'intéressent aux populations riveraines qui seraient exposées de façon chronique aux rejets de l'installation. Elles sont réalisées à partir de scénarios de fonctionnement normal des installations, tant en France qu'à l'étranger, et tiennent compte des différentes voies d'exposition possibles des populations riveraines, dans le cadre d'approches les plus réalistes possible. Elles sont renouvelées à chaque modification notable des installations, à la lumière des dernières connaissances scientifiques disponibles.

La prévention des risques pour l'environnement repose également sur des études d'impact, établies grâce aux méthodologies d'évaluation de risques pour l'environnement (enjeux pour la faune et la flore). Elles sont également réalisées pour chaque nouvelle installation, et pour tout changement notable dans des installations existantes. Pour ces dernières, la surveillance environnementale réglementaire intègre également des dispositions adaptées pour évaluer l'impact sur l'environnement (par exemple suivi des traceurs radiologiques et/ou chimiques dans différentes matrices environnementales, complété le cas échéant de dispositions relatives au suivi de la faune et de la flore). Le site du Tricastin a, par exemple, complété son suivi environnemental réglementaire par des dispositions de suivi écologique, spécifique à la faune et à la flore locale (réalisation d'inventaires réguliers et d'indices écologiques normés).

Suite à la mise à jour de la directive amiante en 2009, les revues sur le thème de l'amiante réalisées en 2010 ainsi que les auto-évaluations des sites ont permis de dresser un état des lieux vis-à-vis du risque lié à la présence d'amiante dans les installations du groupe.

La directive « CMR » (cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques) est applicable depuis septembre 2008 sur tous les établissements où le groupe est l'opérateur principal. Elle comporte deux volets, un lié à la gestion des risques aux postes de travail, et un autre lié à la gestion des risques vis-à-vis de l'environnement. Les objectifs de cette directive sont notamment d'identifier et de supprimer (lorsque techniquement et économiquement possible) tous les CMR classés 1A et 1B, ainsi que de maîtriser la traçabilité des expositions des salariés par la mesure et le suivi.

La prévention du risque de légionellose reste également un axe prioritaire pour les entités concernées, notamment pour ce qui concerne les réseaux d'eaux chaudes sanitaires.

Enfin la prévention des nuisances de type sonore, olfactif, lumineux et visuel est gérée localement par chaque site, en fonction à la fois des exigences réglementaires organisées, afin de s'assurer du respect des exigences réglementaires applicables.

2.3. UTILISATION DURABLE DES RESSOURCES

L'objectif de minimisation de l'empreinte environnementale se traduit par des actions de réduction des prélèvements dans les milieux naturels et des consommations de matières et d'énergie, et par une recherche constante des possibilités de valorisation des déchets.

Au niveau des projets, la démarche d'éco-conception d'AREVA a permis d'évaluer au plus tôt les impacts environnementaux de projets majeurs et d'ainsi réaliser des optimisations, notamment pour des projets portés par les BG Mines, Amont et Aval, avec l'appui des ingénieries du groupe.

Les chapitres qui suivent relatifs à la maîtrise de la consommation d'énergie d'AREVA, à la réduction des prélèvements d'eau et à la gestion des déchets du groupe donnent des exemples concrets de réalisation permettant une utilisation durable des ressources en limitant au maximum la consommation de matières premières.

2.3.1. LA CONSOMMATION D'EAU ET L'APPROVISIONNEMENT EN FONCTION DES CONTRAINTES LOCALES

La quantité totale d'eau consommée par le groupe s'élève en 2013 à 13,5 millions de m^3, à comparer aux 15,7 millions de m^3 en 2012. Cette évolution, ramenée à une activité constante (basée sur le chiffre d'affaires), correspond à une diminution de 59 % sur la période 2004 à 2013.

Le volume total d'eau prélevé pour les besoins des sites est de 16,9 millions de m^3 en 2013, à comparer avec les 22,8 millions de m^3 en 2012. Ce volume comprend notamment les volumes d'eau d'exhaure (eau de dénoyage liée à l'exploitation des mines) des sites miniers et les volumes d'eau utilisés pour les systèmes de refroidissement ou géothermie.

La baisse continue de la consommation et des prélèvements d'eau au niveau du groupe depuis 2004 s'explique notamment par les actions et dispositifs techniques mis en place par les sites tel que :

- la mise en place d'une boucle de refroidissement en circuit fermé sur le site de Comurhex Malvési, démarrée en août 2007, permettant d'économiser environ 1,3 million de m^3 d'eau par an et de réduire ainsi de plus de 80 % la consommation d'eau du site par rapport à 2006 ; cette modification a permis de s'affranchir de la baisse significative du débit de la source alimentant le site en eau ;
- l'optimisation du fonctionnement des tours aéro-réfrigérantes à Creusot Forge qui permet de continuer à diminuer les prélèvements d'eau ;
- les systèmes de recyclage d'eau sur le site de Cézus Jarrie.

La consommation d'eau de certains sites a également diminué en 2013 du fait de la réduction d'activité ou de la mise à l'arrêt pour maintenance ; notamment le site de Trekkopje (Namibie). En raison du report de la mise en service du projet, le site de Trekkopje a été mis à l'arrêt et un programme de maintenance des installations mis en œuvre courant 2013.

Quelques sites ont néanmoins vu leurs prélèvements d'eau augmenter, le plus souvent du fait d'un accroissement d'activité mais aussi de fuites sur le réseau ou de dysfonctionnement des systèmes de refroidissement ou de recirculation d'eau.

Les installations à enjeux environnementaux significatifs continuent de mettre en œuvre des plans d'optimisation des consommations de ressources en eau, en particulier dans les zones de stress hydrique.

En 2013, les activités de Somaïr, Cominak et Imouraren au Niger représentent une consommation globale d'eau de l'ordre de 44 % de la consommation du groupe. Afin d'optimiser les prélèvements et la consommation d'eau, les sites au Niger réutilisent une partie des eaux usées et des eaux provenant du procédé de traitement du minerai.

Une usine de dessalement d'eau de mer a été construite en Namibie pour fournir les besoins du site minier de Trekkopje : l'Erongo Desalination Plant (EDP) Cette usine est située à près de 50 km de la mine et permettra de fournir la totalité de l'eau que consommera la mine de Trekkopje pendant son exploitation. Le surplus d'eau potable produit par l'usine pourra continuer à être affecté à des utilisations domestiques et industrielles dans la région d'Erongo.

Pendant la mise sous cocon du projet Trekkopje, l'usine de dessalement d'Erongo reste en fonctionnement pour produire de l'eau pour les industries locales Notamment, en 2013, AREVA Namibia et la compagnie nationale des eaux Namibia Water Corporation Ltd (NamWater) ont signé un premier contrat de distribution d'eau produite par l'usine de dessalement d'AREVA vers plusieurs mines de la région d'Erongo.

L'investissement dans cette installation de dessalement contribue ainsi à la sécurité d'approvisionnement en eau et à la préservation des ressources aquifères de la région d'Erongo.

2.3.2. LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET LES MESURES PRISES POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La consommation totale d'énergie du groupe s'est élevée en 2013 à 3 193 661 MWh. Elle était en 2012 de 5 020 439 MWh. Contrairement aux années précédentes, le BG Amont ne constitue plus le principal contributeur du fait de l'arrêt de GBI. Le principal consommateur pour 2013 est le BG Aval avec près de 32 % des consommations d'énergie du groupe.

Il est à noter que l'usine d'enrichissement Georges Besse II construite sur le site du Tricastin, et qui fait appel au procédé d'enrichissement par ultracentrifugation, consomme cinquante fois moins d'énergie que l'usine Georges Besse d'enrichissement par diffusion gazeuse, arrêtée en 2012.

Tous les autres sites du groupe ont poursuivi leurs efforts pour améliorer leur efficacité énergétique, en pratiquant des audits ciblés, notamment sur la production et la distribution de l'air comprimé, ainsi que sur la valorisation systématique de tous les investissements permettant d'économiser l'énergie en s'appuyant sur le dispositif réglementaire de la deuxième période des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE). AREVA a ainsi identifié en 2013, 130 GWh cumac supplémentaires au sein de ses sites avec son partenaire EDF.

AREVA est capable de proposer des solutions de type « énergies renouvelables » à ses clients : par exemple, suite à l'arrêt du procédé de diffusion gazeuse sur le site du Tricastin, la production de chaleur auparavant liée au refroidissement du procédé, qui permettait de chauffer le site, les serres et la ville de Pierrelatte, a été remplacée par une centrale biomasse fournie par AREVA pour assurer les besoins en chaleur.

2.3.3. CONSOMMATION DES MATIÈRES PREMIÈRES ET MESURES PRISES POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DANS LEUR UTILISATION

La maîtrise de la consommation des matières premières se retrouve dans nos objectifs de valorisation des déchets qui regroupent la valorisation matière et la valorisation énergétique. En effet, certains déchets du groupe sont valorisés soit en interne, soit en externe pour être ensuite réintroduits en tête de procédé, limitant ainsi la consommation de matières premières. À titre d'exemple :

- le combustible nucléaire « usé » contient 96 % de matières valorisables. Ces matières valorisables font l'objet d'une extraction au niveau du site AREVA NC La Hague et sont ensuite utilisées dans le cadre de la fabrication du MOX *(Mixed Oxyde fuel)* sur le site industriel de MELOX, avant d'alimenter à nouveau les réacteurs. Ces opérations de recyclage permettent ainsi de limiter notre consommation d'uranium naturel ;
- les copeaux résultant des opérations de conception des grandes pièces forgées et moulées du site d'AREVA NP Creusot sont recyclés en externe en fonderie et sont ensuite réintroduits en tête de procédé ;
- le diruanate de potassium, issu des opérations de conversion du minerai d'uranium, est généré au niveau du site AREVA NC Pierrelatte et fait l'objet d'une valorisation au sein du site AREVA NC Malvési.

2.3.4. UTILISATION DES SOLS

AREVA est consommateur d'espace au sol de par ses activités industrielles et minières. Si l'emprise foncière des principales activités industrielles n'évolue quasiment pas au niveau du groupe, celle liée aux activités minières est directement dépendante des technologies d'extraction mises en œuvre : une mine souterraine ne nécessitera que peu d'emprise foncière par comparaison avec une mine à ciel ouvert, qui aura besoin de plus d'emprise au sol. Les voies de communication et les réseaux associés aux installations peuvent également avoir une influence sur l'utilisation des sols. AREVA est conscient de ces enjeux et s'efforce de les minimiser. À titre d'exemple, dans le cadre des travaux préalables du projet Trekkopje, en Namibie, une canalisation d'eau douce a ainsi été déviée d'une dizaine de kilomètres afin de garantir la protection d'une zone hébergeant une espèce de lichen endémique [(1)] initialement prévue d'être traversée. La conception de cette infrastructure et la mise en place d'une zone de protection ont permis de préserver des corridors et des zones refuges pour les espèces locales, évitant ainsi la dégradation d'un habitat remarquable.

Par ailleurs, il est important d'intégrer le cycle d'une exploitation dans la démarche de gestion de l'espace. En effet, les conditions de remise en état, après exploitation, vont conditionner le retour à un état d'équilibre stable. En France, où l'exploitation minière est arrêtée depuis prés de 15 ans, AREVA gère environ 250 anciens sites miniers, soit environ 14 000 hectares de terrain. Afin d'assurer la sécurité et la salubrité publiques, les anciennes mines ont toutes été réaménagées et re-végétalisées, pour limiter leur impact résiduel et faciliter leur intégration paysagère, tout en restaurant des habitats pour différentes espèces, en harmonie avec le milieu naturel environnant et en accord avec les parties prenantes locales. L'inventaire montre que près de la moitié de l'espace occupé et géré par AREVA est d'ailleurs reconnu comme remarquable du point de vue écologique, au titre d'un classement en tant que zone Natura 2000 ou autre (ZNIEFF Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique...).

2.4. CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'adaptation aux conséquences du changement climatique est notamment prise en compte dans le cadre des études de sûreté qui consistent en un processus d'évaluation périodique des installations. Les hypothèses sont revues régulièrement pour prendre en compte les dernières connaissances scientifiques en termes de réchauffement, de conséquences sur les ressources en eau et sur les phénomènes climatiques extrêmes.

Ces études permettent d'adapter la conception des installations le cas échéant et de disposer de marges significatives par rapport aux événements naturels redoutés, et d'une organisation de crise adaptée (détection de phénomènes météorologiques extrêmes, mise en sûreté des installations).

(1) Ce qui est particulier à une localité ou une région donnée.

2.4.1. LES REJETS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

Les émissions directes de GES du groupe AREVA en 2013 ont été de 422 021 tonnes équivalent $C0_2$. Ces émissions sont liées pour près de 73 % aux énergies fossiles.

2.5. PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

AREVA est attentif au suivi et à la préservation de la biodiversité. La prise en compte des enjeux liés à la faune et à la flore est effective dès les phases de conception et tout au long des phases d'exploitation des installations, puis de réhabilitation des sites. Un soin spécifique est apporté au maintien des espèces en place et à l'adaptation aux biotopes (milieux hébergeant la faune et la flore) locaux des espèces introduites lors des réaménagements.

AREVA s'est ainsi engagé dès 2006 dans une réflexion approfondie sur les interactions de ses activités avec la biodiversité, complétée en 2008 par une étude « AREVA et la biodiversité ». Il en est ressorti que, comme toute activité industrielle, les sites du groupe :

- utilisent de l'espace naturel ;
- bénéficient de tous les services éco systémiques de la biodiversité (ressources, régulation climatique, régulation des effluents...) ;
- participent en conséquence de leurs activités, à l'érosion de la biodiversité (production de déchets, émissions de gaz à effet de serre, prélèvement de ressources, morcellement des écosystèmes existants).

La politique environnement d'AREVA intègre cette thématique, avec pour objectif d'éviter, réduire et si nécessaire compenser les impacts de ses activités sur la biodiversité.

Une cartographie approfondie a montré que les principaux impacts des installations du groupe sur la biodiversité résultaient de l'activité minière, et de celles de certains sites à enjeux environnementaux significatifs. Suite à des travaux associant des experts internationaux de la biodiversité, AREVA a développé un outil d'évaluation des interactions entre les activités du groupe et la biodiversité. Utilisable par chaque site, il offre un support pour sensibiliser les collaborateurs, des méthodes d'évaluation des impacts sur la biodiversité, et un guide pour mettre en place des plans d'action.

Par ailleurs, afin de mieux appréhender les enjeux locaux liés à la biodiversité, des inventaires écologiques ciblés ont été réalisés sur différents sites industriels majeurs. Le plus important a concerné le site du Tricastin. Cette étude, réalisée sur une période de plus d'un an, était constituée, d'une part, d'une recherche bibliographique sur les données naturalistes existantes dans le périmètre éloigné du site, et d'autre part de prospections naturalistes de la faune et de la flore présentes dans le périmètre rapproché du site (inventaires de terrain). Ces inventaires permettent de disposer d'un état précis de la biodiversité existante au niveau du site, et ont été utilisées pour des cartes d'enjeux écologiques associées à la préservation des espaces remarquables.

Plus globalement, les installations du groupe AREVA visent à toujours réduire leur empreinte environnementale, et plus précisément à agir simultanément sur les cinq mécanismes reconnus d'érosion de la biodiversité. Les principales actions engagées concernent :

1. **la lutte contre le changement climatique**, qui passe par les programmes de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de compensation des émissions résiduelles (voir Chapitre 2.4. de l'Annexe 3. du Document de référence AREVA 2013) ;
2. **la maîtrise des risques liés au changement d'affectation des sols** induit par l'évolution de l'emprise foncière des activités industrielles, et tout particulièrement des activités minières. Cette maîtrise repose sur une évaluation écologique préalable, que ce soit pour les sites de production eux-mêmes ou pour les réseaux connexes qu'il serait nécessaire de développer ;
3. **la maîtrise des impacts potentiels des rejets et autres nuisances industrielles**

   Les études d'impact des installations du groupe intègrent les effets sur l'environnement, la faune et la flore au même titre que ceux sur l'homme. Les rejets radioactifs et/ou chimiques conventionnels, qu'ils soient aqueux ou gazeux font l'objet, en priorité, d'actions de réduction à la source et de minimisation de leur toxicité. Leur impact résiduel, des points de vue sanitaire et environnemental, est régulièrement contrôlé, évalué et surveillé, ainsi que celui des autres nuisances susceptibles d'être générées par les sites ;
4. **la prévention du risque de prolifération d'espèces invasives**

   Des équipes en charge de la préservation de l'environnement s'assurent, lors des opérations de réaménagement, de n'introduire sur le domaine foncier du groupe que des espèces locales ou dont la compatibilité avec l'équilibre du milieu a été démontrée ;
5. **l'action en faveur d'une utilisation durable des ressources naturelles** par la poursuite de la démarche d'éco-efficacité globale (voir Chapitres 2.3. de l'Annexe 3 du Document de référence 2013 d'AREVA pour des exemples concrets d'actions visant à réduire les consommations d'énergie, d'eau, de matières, et à valoriser les déchets).

2.6. AMÉLIORATION DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

	2013	2012	2011
Consommations			
Quantité d'énergie consommée (MWh)	3 193 661	5 020 439	2 765 631 (1)
Quantité d'eau totale prélevée pour les besoins des sites (m^3)	16 883 168	22 785 564	31 102 780
Quantité d'eau consommée (m^3)	13 475 084,72	15 744 784	17 233 258
Consommation de substances chimiques dangereuses			
Solvants chlorés (t)	17,36	17,75	171
Déchets conventionnels			
Tonnage global de déchets conventionnels (activité normale et exceptionnelle)	60 671	52 242	51 867
Quantité de déchets dangereux (t) liée à une activité normale	10 834	10 745	9 514
Quantité de déchets non dangereux (t) liée à une activité normale	20917	25 816	26 414
Part valorisée en % de déchets dangereux liée à une activité normale	62	54	51
Part valorisée en % de déchets non dangereux liée à une activité normale	55	76	71
Rejets			
Rejets d'azote total dans les milieux aquatiques (t)	84,5 (2)	679,62	661,44
Rejets aqueux d'uranium (kg)	473,8 (2)	434,1	460,9
GES directs (t éq. CO_2) ✓(3)	422 021	444 944	465 836
Émissions de CO_2 des installations soumises au PNAQ (t éq. CO_2)	55 669	40 330	41 620
Rejets gazeux toxiques : composés organiques volatiles (kg COV)	1 248 000	1 394 907	1 588 727
Rejets de gaz acidifiants : SOx (t)	1 301	1 308	2 017
Rejets de gaz acidifiants : NOx (t)	431	478	904
Rejets de gaz acidifiants : NH_3 (t)	25	31	41
Rejets de gaz appauvrissant la couche d'ozone (kg éq. CFC 111)	525	269	573

(1) Hors EURODIF.
(2) Hors AREVA NC La Hague et Lynchburg : données non disponibles à la publication du document.
(3) Indicateur ayant fait l'objet d'une assurance raisonnable.

3. Information sociétale

3.1. IMPACT TERRITORIAL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE L'ACTIVITÉ

L'AIDE AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DES TERRITOIRES

AREVA poursuit son engagement dans le domaine de l'intégration dans les territoires par des actions régionales. Dans le bassin d'emplois de ses sites industriels français, AREVA finance en fonds propres des PMI qui créent des emplois. La direction Réindustrialisation et développement économique d'AREVA (DRDEL) dispose pour cela d'un fonds de capital risque AREVADELFI qui a pour mission de leur apporter des capitaux ou des prêts participatifs. Depuis sa création, cet outil a soutenu plus de 140 dossiers. En 2013, 9 nouveaux dossiers ont été présentés et validés correspondant à 235 emplois. Par exemple, la société innovante IDCAPT d'Avignon est spécialisée dans la RFID et ses applications pour l'authentification, la traçabilité et la lutte contre la contrefaçon. Elle a bénéficié d'un financement en fonds propres en 2013 en contrepartie d'une promesse de création de 20 emplois. Un dossier d'essaimage a été réalisé à Veurey-Voroize près de Grenoble. Un ancien salarié d'AREVA a racheté une petite entreprise de terrassement et il créera 4 emplois. Une société de Nancy s'installe à Commercy pour vendre et fabriquer des terminaux de cuisson automatique de pain appelés « Compagnon du boulanger ». Elle créera 47 emplois dans la Meuse.

Par ailleurs, pour les territoires où le BG Mines est implanté, des Comités Sociétaux Mines (CSM) remplaçant le Comité d'Intégration Mines ont été créés. Ils ont pour mission de définir pays par pays, les enjeux, les projets prioritaires, les perspectives en matière de développement

local et d'engagement avec les parties prenantes et les plans d'actions pluriannuels. 3 CSM sont d'ores et déjà en place au Niger, au Gabon, en Mongolie. Ainsi, AREVA soutient des projets sociétaux à travers ce Comité qui instruit et valide des projets concernent des actions de développement économique et local, demeurant une préoccupation majeure d'AREVA et des communautés riveraines des sites miniers du groupe.

3.2. RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES

Au sein de chaque pays où nous sommes présents, des structures de dialogue et de concertation sont mises en place et animées. Elles s'inscrivent dans une approche visant à s'engager sur le long terme avec nos parties prenantes locales ou internes. Elles reposent également sur le besoin de les identifier, de comprendre leurs attentes et leurs préoccupations, et d'engager les actions qui permettront d'établir un niveau de confiance et de coopération pour un développement réciproque.

En France, la concertation autour des sites a été déjà largement engagée depuis une quinzaine d'années, pour certains sites au travers de plusieurs textes législatifs qui donnent une base juridique à la création de structures locales d'information. Elle a été depuis et plus particulièrement depuis 2006, institutionnalisée. Ces structures, CLI – Commissions locales d'information et CSS – Commissions de suivi des sites sont composées de différents collèges : élus locaux et collectivités territoriales, représentants des pouvoirs publics, associations de riverains et de protection de l'environnement, industriels, représentants des salariés. AREVA entretient des relations régulières avec ces commissions et a ainsi participé aux séminaires d'information des membres des CLI sur la gestion des déchets radioactifs, les Facteurs Organisationnels et Humains et les suites de ECS (Évaluations Complémentaires de Sûreté), ainsi qu'à l'une des tables rondes de la conférence nationale des CLI. Le groupe participe également aux travaux des instances pluralistes tels que HCTISN – Haut Comité à la transparence et à l'information sur la sûreté nucléaire ou le PNGMDR – Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs.

Pour les activités minières, des actions de dialogue avec nos parties prenantes externes sont mises en œuvre. En France via les Commissions Locales d'Information et de Surveillance (CLIS) qui constituent un lien privilégié de partage d'information, d'échange et de dialogue avec les acteurs locaux. Au Canada il existe de nombreuses structures de dialogue liées aux communautés qui vivent sur les territoires où AREVA opère. Toutes les informations sont recensées dans une base de données nommée « Stakeholders issues management database ». Au Niger, le groupe rend compte annuellement durant les CIL (Commissions d'Information Locales) aux parties prenantes locales, sur les performances industrielles et développement durable. C'est également un espace de dialogue et de débat sur les principaux enjeux locaux et les attentes émises par les parties prenantes. En Mongolie, une cartographie des parties prenantes a été réalisée et a permis la mise en place d'actions sociétales correspondant à leurs préoccupations.

AREVA poursuit également sa démarche volontaire et de progrès pour les activités minières en s'appuyant sur les bonnes pratiques internationales RSE portées notamment au travers de l'ICMM (Conseil international des mines et métaux) portant sur 10 principes.

FONDATION D'ENTREPRISE AREVA

Créée en 2007, la Fondation d'entreprise AREVA porte des projets d'intérêt général et de solidarité dans trois domaines :

- la santé : lutte contre le SIDA et le paludisme, tant au niveau de la recherche que sur le « terrain », accès aux soins et acquisition d'équipement médical ;
- l'éducation : lutte contre l'illettrisme, alphabétisation, accès à l'éducation et soutien d'étudiants ;
- la culture : accès à la culture pour les publics qui en sont éloignés.

La Fondation soutient des actions ciblées et concrètes qui s'inscrivent dans la durée et bénéficient aux populations défavorisées, en priorité aux enfants, aux femmes et aux étudiants.

Elle favorise également l'engagement des collaborateurs du groupe en développant des projets qui leur sont dédiés : appels à projets internes, bénévolat, congés solidaires, parrainage de jeunes étudiants boursiers.

En 2013, la Fondation d'entreprise AREVA a soutenu la réalisation, dans 10 pays d'implantation du groupe, de 49 projets, dont près de la moitié ont impliqué les salariés.

Dotée d'un budget de 7,5 millions d'euros jusqu'en 2017, la Fondation déploie un programme pluriannuel avec des partenaires d'envergure internationale et nationale comme la Croix Rouge Française, l'Institut Pasteur, l'Institut Curie, le Secours Populaire Français, l'Agence Nationale de Lutte Contre l'Illettrisme, le musée du Quai Branly et le musée Guimet

3.3. SOUS-TRAITANCE ET FOURNISSEURS

Dans le cadre de sa politique Achats responsables, le groupe a intégré ses engagements sociaux et environnementaux dans le processus Supply Chain et le management de la relation fournisseurs.

Cette politique contribue à la performance économique de l'entreprise dans le respect des droits de l'homme, de son environnement et des lois qui les protègent, à anticiper les risques et à engager avec les fournisseurs des démarches responsables créatrices d'innovation et de valeurs.

La politiques Achats Responsables repose sur les axes suivants :

- la formation et la sensibilisation des acheteurs ;
- intégration du Développement Durable dans le processus *Supply Chain* ;
- l'engagement de nos fournisseurs ;
- l'évaluation de l'engagement et la performance RSE de nos fournisseurs.

La direction Supply Chain a mis en place fin 2008 un module de formation dédié au programme « Achats Responsables » dans le cadre d'un parcours de professionnalisation sur deux ans. À fin 2013, 332 participants ont suivi cette formation.

En 2013, La direction Supply Chain a mis en place un système de référencement et d'évaluation différenciée pour les marchés qui présentent des enjeux de sûreté-santé-sécurité-environnement et développement durable.

L'évaluation RSE a donc été intégrée au processus Supply Chain du groupe et est désormais exigée suivant conditions pour le référencement des nouveaux fournisseurs, à l'occasion des appels d'offres et lors des revues de performance.

AREVA a demandé en 2006 à ses prestataires de contribuer à sa politique de développement durable en souscrivant à « l'engagement de développement durable applicable aux fournisseurs » qui fixe les standards et les engagements attendus par le groupe.

Les premiers audits « RSE » des fournisseurs ont été réalisés fin 2008 par un partenaire externe.

Depuis 2009, le référentiel d'évaluation RSE porte sur 22 critères répartis sur les axes environnement, social, éthique et relation fournisseurs et couvre l'ensemble des engagements présents dans « l'engagement de DD applicable aux Fournisseurs ».

Les évaluations RSE s'appuient sur une plateforme d'évaluation opérée par un prestataire et environ 140 évaluations ont été réalisées sur un panel de fournisseurs transverses.

3.4. LOYAUTÉ DES PRATIQUES

Les actions engagées pour prévenir la corruption et en faveur des Droits de l'Homme sont décrites dans l'Annexe 6 du Document de référence 2013.

4. Tableau récapitulatif des données du Grenelle II

Article 1 du Décret n° 2012-557 du 24 avril 2012	Sections du Document de Référence 2013
Informations sociales	**Chapitre 17**
Emploi	**Section 17.1.**
L'effectif total et la répartition des salariés par sexe, âge et par zone géographique	Section 17.1.1.
Les embauches et les licenciements	Section 17.1.2.
Les rémunérations et leur évolution	Section 17.1.3.
Organisation du travail	**Section 17.2.**
L'organisation du temps de travail	Section 17.2.1.
L'absentéisme	Section 17.2.2.
Relations sociales	**Section 17.3.**
L'organisation du dialogue social – notamment les procédures d'information, de consultation et de négociation avec le personnel	Section 17.3.1.
Le bilan des accords collectifs	Section 17.3.2.
Santé et Sécurité	**Section 17.4.**
Les conditions de santé et de sécurité au travail	Section 17.4.1.
Le bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et de sécurité au travail	Section 17.4.2.
Le taux de fréquence et de gravité des accidents du travail et la comptabilisation des maladies professionnelles	Section 17.4.3.
Formation	**Section 17.5.**
Les politiques mises en œuvre en matière de formation	Section 17.5.1.
Le nombre total d'heures de formation	Section 17.5.2.
Égalité de traitement	**Section 17.6.**
Les mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes	Section 17.6.1.
Les mesures prises en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées	Section 17.6.2.
La lutte contre les discriminations	Section 17.6.3.
Promotion et respect des stipulations des conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail relatives	**Section 17.7.**
Au respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective	Section 17.7.1.
À l'élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession	Section 17.7.2.
À l'élimination du travail forcé ou obligatoire	Section 17.7.3.
À l'abolition effective du travail des enfants	Section 17.7.4.
Informations environnementales	**Annexe 3**
Politique générale en matière environnementale	**Section 2.1.**
L'organisation de la société pour prendre en compte les questions environnementales, et le cas échéant les démarches d'évaluation ou de certification en matière d'environnement	Section 2.1.1.
La formation et l'information des salariés en matière de protection de l'environnement	Section 2.1.2.
Les moyens consacrés à la prévention des risques environnementaux et des pollutions	Section 2.1.3.
Le montant des provisions et garanties pour risques en matière d'environnement, sauf si cette information est de nature à causer un préjudice sérieux à la société dans un litige en cours	Section 2.1.4.
Pollution et gestion des déchets	**Section 2.2.**
La prévention, la réduction ou la réparation de rejets dans l'air, l'eau et le sol affectant gravement l'environnement	Section 2.2.1.
Les mesures de prévention de la production, le recyclage et l'élimination des déchets	Section 2.2.2.
La prise en compte des nuisances sonores et de toute autre forme de pollution spécifique à une activité	Section 2.2.3.

Article 1 du Décret n° 2012-557 du 24 avril 2012	Sections du Document de Référence 2013
Utilisation durable des ressources	**Section 2.3.**
La consommation d'eau et l'approvisionnement en fonction des contraintes locales	Section 2.3.1.
La consommation d'énergie et les mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables	Section 2.3.2.
La consommation de matières premières et les mesures prises pour améliorer l'efficacité dans leur utilisation	Section 2.3.3.
L'utilisation des sols	Section 2.3.4.
Changement climatique	**Section 2.4.**
Les rejets de gaz à effet de serre	Section 2.4.1.
La prise en compte des impacts du changement climatique	Section 2.4.
Protection de la biodiversité	**Section 2.5.**
Les mesures prises pour préserver ou développer la biodiversité	Section 2.5.
Informations sociétales	**Annexe 3**
Impact territorial, économique et social de l'activité	**Section 3.1.**
- en matière d'emploi et de développement régional	Section 3.1.
- sur les populations riveraines ou locales	Section 3.1.
Relations avec les parties prenantes	**Section 3.2.**
Les conditions du dialogue avec les parties prenantes	Section 3.2.
Les actions de partenariat ou de mécénat	Section 3.2.
Sous-traitance et fournisseurs	**Section 3.3.**
La prise en compte dans la politique d'achat des enjeux sociaux et environnementaux	Section 3.3.
L'importance de la sous-traitance et la responsabilité sociale et environnementale dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants	Section 3.3.
Loyauté des pratiques	**Section 3.4.**
Les actions engagées pour prévenir la corruption	Section 3.4.
Les mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs	Section 3.4.
Les autres actions engagées en faveur des droits de l'homme	Section 3.4.

Annexe 4

Méthodologie de reporting extra-financier et Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales

A4

1. MÉTHODOLOGIE DE REPORTING **361**
Périmètre et consolidation 362
Méthodologie 362
Précisions sur certains indicateurs 362

2. RAPPORT DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES CONSOLIDÉES FIGURANT DANS LE RAPPORT DE GESTION **363**
Responsabilité de la société 363
Indépendance et contrôle qualité 363
Responsabilité de l'organisme tiers indépendant 363

2.1. ATTESTATION DE PRÉSENCE DES INFORMATIONS RSE **364**

2.2. AVIS MOTIVÉ SUR LA SINCÉRITÉ DES INFORMATIONS RSE **364**
Nature et étendue des travaux 364
Conclusions 365
Observations 365

2.3. RAPPORT D'ASSURANCE RAISONNABLE SUR UNE SÉLECTION D'INFORMATIONS RSE **365**
Nature et étendue des travaux 365
Conclusion 365

1. Méthodologie de reporting

Les indicateurs publiés au Chapitre 17 et en Annexe 3 de ce rapport permettent de mesurer les principaux impacts et enjeux sociaux, environnementaux et sociétaux liés aux activités du groupe AREVA.

Élaborés par un groupe d'experts représentant les différentes fonctions et métiers du groupe, ils ont été construits en fonction du cadre réglementaire de l'article R. 225-105-1 du Code du commerce, et des standards internationaux applicables comme le GRI version 3 [1] et le WBSCD [2].

(1) Global Reporting Initiative (www.globalreporting.org).
(2) Le GHG Protocol est élaboré par WBCSD (World Business Council for Sustainable Development, www.wbcsd.org) et WRI (World Resources Institute).

PÉRIMÈTRE ET CONSOLIDATION

Période de reporting : la période de reporting retenue est l'année civile (du 1er janvier au 31 décembre).

Périmètre couvert : le périmètre de reporting couvre l'ensemble des activités du groupe dans le monde. Par « groupe », on entend AREVA, ses filiales et toutes ses entités opérationnelles ou fonctionnelles présentes au 31 décembre 2013 et pour lesquelles la participation d'AREVA est supérieure ou égale à 50 %. Certaines filiales minoritaires sont exceptionnellement intégrées au même titre que les filiales majoritaires du fait de l'implication opérationnelle du groupe (c'est par exemple le cas de la Cominak au Niger). Les unités dont la cession était engagée irréversiblement au cours de l'année 2013 ont été exclues du périmètre. Les entités nouvellement acquises ne sont pas consolidées l'année de leur acquisition pour assurer la mise en place des structures de collecte et de saisie et fiabiliser les données.

Les établissements tertiaires de surface globale inférieure à 1 000 m^2 doivent au minimum reporter les indicateurs des domaines de la sécurité, de la santé, de l'emploi et de la dosimétrie (si applicable) et si possible les autres domaines du protocole si l'enjeu est majeur.

Règle de consolidation : concernant les données « Environnement, Santé et Sécurité », la méthode de consolidation retenue est l'intégration globale (les données des filiales majoritaires sont intégrées à 100 %). En ce qui concerne les données relatives aux Ressources Humaines, la méthode de consolidation retenue est alignée sur celle de la consolidation financière. Ainsi, les données des filiales pour lesquelles AREVA est minoritaire sont reportées de façon proportionnelle aux intérêts d'AREVA. En ce qui concerne les chantiers conduits chez des clients, les données sociales (sécurité, santé, effectif, dosimétrie) et de gouvernance (certification ISO 14001) sont consolidées au niveau groupe. Pour les chantiers d'investissement AREVA (type Comurhex II, Georges Besse II), l'ensemble des données environnement, santé, sécurité et sociales est consolidé au niveau groupe.

Variations de périmètre : pour l'exercice 2013, les principales évolutions du périmètre concernent les points suivants :

- sorties de périmètre : Erwin US, Technoplus Industrie, AREVA SOLAR Philadelphia US, CORYS TESS - AREVA TA.

MÉTHODOLOGIE

Référentiel : les méthodes de calcul des indicateurs environnementaux, sociaux et de sécurité, ainsi que les procédures de reporting associées sont formalisées dans un protocole de mesure et de reporting « développement durable et progrès continu AREVA ». Ce protocole, mis à jour au premier trimestre de chaque année, est diffusé à l'ensemble des personnes impliquées, à tous les niveaux d'élaboration et de reporting des données.

Outils déployés : le reporting des différents indicateurs présentés au Chapitre 17 et en Annexe 3 est permis par l'utilisation de logiciels dédiés (STAR pour les indicateurs environnementaux, AHEAD pour la sécurité et CYRIUS et POLYPHEME pour les données sociales).

Contrôle interne : les données reportées par les établissements font l'objet de contrôles de cohérence de la part des responsables HSE de BG ainsi que de la part de spécialistes thématiques en vue d'en accroître la fiabilité.

Vérification externe : le groupe a fait vérifier ses principaux indicateurs de performance environnementale, sociale et sociétale par un organisme tiers indépendant. Le périmètre de la vérification a été défini au regard des 42 catégories d'informations dénombrées dans le décret d'application de l'article 225 de la loi Grenelle II. Conformément à cette réglementation, les travaux de vérification portent sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées présentées dans le Chapitre 6 du Rapport de gestion. Ces informations sont présentées au Chapitre 17 et à l'Annexe 3 du présent Document de référence. Le rapport de l'organisme tiers indépendant sur ces informations est présenté ci-après en Annexe 4.

PRÉCISIONS SUR CERTAINS INDICATEURS

Dosimétrie : les indicateurs de dosimétrie sont collectés semestriellement et concernent une période de référence de douze mois consécutifs, en décalage de six mois du fait des délais d'obtention des résultats (pour la campagne annuelle réalisée en janvier 2014 les données concernent la période de juillet 2012 à juin 2013). Le calcul de la dose moyenne (interne et externe) intègre l'ensemble des personnes surveillées, y compris celles dont la dose reçue est nulle ou non détectable. Pour des raisons de confidentialité, la dosimétrie interne n'a pas fait l'objet d'une revue par l'organisme tiers indépendant. Pour cet indicateur, la revue porte uniquement sur la somme des doses individuelles externes résultant de l'exposition professionnelle aux rayonnements ionisants des salariés du groupe.

Émissions directes de GES : les gaz pris en compte sont les suivants le CO_2, le CH_4, le N_2O et les composés halogénés (CFC, HCFC, HFC, PFC et SF6). Les valeurs reportées dans ce rapport n'incluent pas les émissions indirectes de GES liées aux achats d'électricité, de chaleur ou de froid.

2. Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées figurant dans le Rapport de gestion

Aux Actionnaires,

En notre qualité d'organisme tiers indépendant dont la recevabilité de la demande d'accréditation a été admise par le COFRAC sous le numéro 3-1050 et membre du réseau de l'un des commissaires aux comptes de la société AREVA, nous vous présentons notre Rapport sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées relatives à l'exercice clos le 31 décembre 2013, présentées dans le Chapitre 6 du Rapport de gestion, ci-après les « Informations RSE », en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce.

RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ

Il appartient au Directoire d'établir un Rapport de gestion comprenant les Informations RSE prévues à l'article R. 225-105-1 du Code de commerce, conformément aux référentiels utilisés par la société, composés des protocoles de reporting social et environnemental dans leurs versions datées de 2013 (ci-après les « Référentiels »), dont un résumé figure en Annexe 4 du Document de référence (la « Note méthodologique »).

INDÉPENDANCE ET CONTRÔLE QUALITÉ

Notre indépendance est définie par les textes réglementaires, le Code de déontologie de la profession ainsi que les dispositions prévues à l'article L. 822-11 du Code de commerce. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques, des normes professionnelles et des textes légaux et réglementaires applicables.

RESPONSABILITÉ DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT

Il nous appartient, sur la base de nos travaux :

- d'attester que les Informations RSE requises sont présentes dans le Rapport de gestion ou font l'objet, en cas d'omission, d'une explication en application du troisième alinéa de l'article R. 225-105 du Code de commerce (Attestation de présence des Informations RSE) ;
- d'exprimer une conclusion d'assurance modérée sur le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère, conformément aux Référentiels (Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE) ;
- d'exprimer, à la demande de la société, une conclusion d'assurance raisonnable sur le fait que les émissions directes de gaz à effet de serre identifiées par le signe (✓) dans le Chapitre 6 du Rapport de gestion, ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, conformément aux Référentiels.

Nos travaux ont été effectués par une équipe de cinq personnes entre novembre 2013 et février 2014 pour une durée d'environ quinze semaines.

Nous avons conduit les travaux décrits ci-après conformément aux normes professionnelles applicables en France et à l'arrêté du 13 mai 2013 déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission et, concernant l'avis motivé de sincérité et le Rapport d'assurance raisonnable, à la norme internationale ISAE 3000 [1].

(1) ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical information.

2.1. Attestation de présence des Informations RSE

Nous avons pris connaissance, sur la base d'entretiens avec les responsables des directions concernées, de l'exposé des orientations en matière de développement durable, en fonction des conséquences sociales et environnementales liées à l'activité de la société et de ses engagements sociétaux et, le cas échéant, des actions ou programmes qui en découlent.

Nous avons comparé les Informations RSE présentées dans le rapport de gestion avec la liste prévue par l'article R. 225-105-1 du Code de commerce.

En cas d'absence de certaines informations consolidées, nous avons vérifié que des explications étaient fournies conformément aux dispositions de l'article R. 225-105 alinéa 3 du Code de commerce.

Nous avons vérifié que les Informations RSE couvraient le périmètre consolidé, à savoir la société ainsi que ses filiales au sens de l'article L. 233-1 et les sociétés qu'elle contrôle au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce, avec les limites précisées dans la note méthodologique présentée en Annexe 4 du Document de référence.

Sur la base de ces travaux et compte tenu des limites mentionnées ci-dessus, nous attestons de la présence dans le Rapport de gestion des Informations RSE requises.

2.2. Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE

NATURE ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

- Nous avons mené une vingtaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation des Informations RSE auprès des Directions en charge des processus de collecte des informations et, le cas échéant, responsables des procédures de contrôle interne et de gestion des risques, afin :
  - d'apprécier le caractère approprié des Référentiels au regard de leur pertinence, leur exhaustivité, leur fiabilité, leur neutralité et leur caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
  - de vérifier la mise en place d'un processus de collecte, de compilation, de traitement et de contrôle visant à l'exhaustivité et à la cohérence des Informations RSE et prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration des Informations RSE.
- Nous avons déterminé la nature et l'étendue de nos tests et contrôles en fonction de la nature et de l'importance des Informations RSE au regard des caractéristiques de la société, des enjeux sociaux et environnementaux de ses activités, de ses orientations en matière de développement durable et des bonnes pratiques sectorielles.
- Pour les informations RSE que nous avons considérées les plus importantes [1]:
  - au niveau de l'entité consolidante, nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (organisation, politiques, actions, etc.), nous avons mis en œuvre des procédures analytiques sur les informations quantitatives et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation des données et nous avons vérifié leur cohérence et leur concordance avec les autres informations figurant dans le Rapport de gestion.
- Au niveau d'un échantillon représentatif de filiales et de sites que nous avons sélectionnés [2] en fonction de leur activité, de leur contribution aux indicateurs consolidés, de leur implantation et d'une analyse de risque, nous avons mené des entretiens pour vérifier la correcte application des procédures et mis en œuvre des tests de détail sur la base d'échantillonnages, consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les données des pièces justificatives. L'échantillon ainsi sélectionné représente en moyenne 18 % des effectifs et entre 39 et 72 % des informations quantitatives environnementales.

(1) *Informations environnementales et sociétales : la politique générale en matière d'environnement (les démarches d'évaluation ou de certification), la pollution et la gestion des déchets (les mesures de prévention, de réduction ou de réparation de rejets dans l'air, les mesures de prévention, de recyclage et d'élimination des déchets), l'utilisation durable des ressources et le changement climatique (la consommation d'énergie, la consommation d'eau), les relations avec les parties prenantes (les conditions de dialogue, les actions de partenariat ou de mécénat), l'importance de la sous-traitance et la prise en compte dans la politique d'achat et les relations avec les fournisseurs et sous-traitants des enjeux sociaux et environnementaux.*

Informations sociales : l'emploi (l'effectif total et répartitions, les embauches et les licenciements), les conditions de santé sécurité au travail, les accidents du travail, notamment leur fréquence et leur gravité, ainsi que les maladies professionnelles, la diversité et l'égalité des chances et de traitement (les mesures prises en matière d'égalité homme femme, la lutte contre les discriminations).

(2) *Somaïr (Niger), ARC (Canada), AREVA Wind Bremerhaven (Allemagne), SOCATRI (France), Cadarache (France), Melox (France), Eurodif Pierrelatte (France), AREVA NC Pierrelatte (France), AREVA NC La Hague (France)*

- Pour les autres informations RSE consolidées, nous avons apprécié leur cohérence par rapport à notre connaissance de la société.
- Enfin, nous avons apprécié la pertinence des explications relatives, le cas échéant, à l'absence totale ou partielle de certaines informations.
- Nous estimons que les méthodes d'échantillonnage et tailles d'échantillons que nous avons retenues en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée : une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus. Du fait du recours à l'utilisation de techniques d'échantillonnages ainsi que des autres limites inhérentes au fonctionnement de tout système d'information et de contrôle interne, le risque de non-détection d'une anomalie significative dans les Informations RSE ne peut être totalement éliminé.

CONCLUSIONS

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément aux Référentiels.

OBSERVATIONS

Sans remettre en cause la conclusion ci-dessus, nous attirons votre attention sur l'élément suivant :

Concernant l'indicateur relatif aux consommations d'eau, le Référentiel ne précise pas suffisamment les règles d'exclusions applicables aux sites non miniers pour les prélèvements d'eaux souterraines rejetées dans le milieu environnant sans altération (eau de refroidissement ou de drainage).

2.3. Rapport d'assurance raisonnable sur une sélection d'informations RSE

NATURE ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, nous avons mené des travaux de même nature que ceux décrits dans le paragraphe 2 ci-dessus pour les informations RSE considérées les plus importantes mais de manière plus approfondie, en particulier en ce qui concerne le nombre de tests.

Nous estimons que ces travaux nous permettent d'exprimer une assurance raisonnable sur ces données.

CONCLUSION

À notre avis, les émissions directes de gaz à effet de serre identifiées par le signe (✓) dans le Chapitre 6 du Rapport de gestion ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère, conformément aux Référentiels.

Paris-La Défense, le 26 février 2014

L'Organisme Tiers Indépendant
ERNST & YOUNG et Associés

Christophe SCHMEITZKY
Associé
Développement durable

Bruno PERRIN
Associé

A5

Annexe 5

Assemblée Générale AREVA SA du 20 mai 2014

ORDRE DU JOUR **366**

PROJETS DE RÉSOLUTIONS À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DES ACTIONNAIRES DU 20 MAI 2014 **367**

Résolutions relevant de la compétence de l'Assemblée générale ordinaire 367

Résolutions relevant de la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire 369

Ordre du jour

RÉSOLUTIONS RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE

- Approbation des comptes sociaux de l'exercice 2013 **(1re résolution).**
- Approbation des comptes consolidés de l'exercice 2013 **(2e résolution).**
- Affectation du résultat de l'exercice 2013 **(3e résolution).**
- Conventions et engagements soumis aux dispositions des articles L. 225-86 et suivants et L. 225-90-1 du Code de commerce **(4e résolution).**
- Fixation des jetons de présence alloués au Conseil de Surveillance au titre de l'exercice 2014 **(5e résolution).**
- Ratification de la nomination de Monsieur Pierre Blayau en qualité de membre du Conseil de Surveillance **(6e résolution).**
- Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2013 à Monsieur Luc Oursel, Président et membre du Directoire **(7e résolution).**
- Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2013 à Messieurs Philippe Knoche, membre du Directoire et Directeur général délégué, Olivier Wantz, membre du Directoire et Directeur général adjoint et Pierre Aubouin, membre du Directoire et Directeur général adjoint **(8e résolution).**
- Autorisation à donner au Directoire à l'effet d'opérer sur les actions de la société **(9e résolution).**

RÉSOLUTIONS RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE

- Délégation de compétence à donner au Directoire pour décider l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, avec maintien du droit préférentiel de souscription **(10e résolution).**
- Délégation de compétence à donner au Directoire pour décider l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par offre au public **(11e résolution).**
- Délégation de compétence à donner au Directoire pour décider l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par offre visée au II de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier **(12e résolution).**
- Délégation de compétence à donner au Directoire à l'effet d'augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'émission avec ou sans droit préférentiel de souscription des actionnaires **(13e résolution).**
- Délégation de pouvoirs à donner au Directoire à l'effet de procéder à l'émission, sans droit préférentiel de souscription, d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès au capital dans la limite de 10 % du capital en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital **(14e résolution).**
- Délégation de compétence à donner au Directoire à l'effet de décider d'augmenter le capital social par incorporation de réserves, bénéfices ou primes (**15e résolution**).
- Délégation de compétence au Directoire à l'effet d'augmenter le capital social par l'émission d'actions ordinaires réservées aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise de la société ou de son groupe **(16e résolution).**
- Limitation globale des autorisations d'émission **(17e résolution).**

POUVOIRS

- Pouvoirs en vue de l'accomplissement des formalités **(18e résolution).**

Projets de résolutions à l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 20 mai 2014

RÉSOLUTIONS RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE

PREMIÈRE RÉSOLUTION

Approbation des comptes sociaux de l'exercice 2013

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du Rapport de gestion du Directoire, des observations du Conseil de Surveillance sur ce rapport et sur les comptes, ainsi que du rapport sur les comptes annuels des commissaires aux comptes, approuve les comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2013, tels qu'ils lui ont été présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes ou résumées dans ces rapports, faisant apparaître une perte nette d'un montant de 180 155 045,82 euros. En conséquence, elle donne aux membres du Directoire et du Conseil de Surveillance quitus entier et sans réserve de l'exécution de leur mandat pour l'exercice annuel clos le 31 décembre 2013.

L'Assemblée générale prend acte du rapport du président du Conseil de Surveillance sur la composition du Conseil et l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes en son sein, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil ainsi que sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la société, et du rapport des commissaires aux comptes sur ce rapport.

En application des dispositions de l'article 223 *quater* du Code général des impôts, l'Assemblée générale approuve le montant global des dépenses et charges visées au 4 de l'article 39 du Code général des impôts qui s'est élevé à 143 402,38 euros au cours de l'exercice écoulé, correspondant à un impôt sur les sociétés pris en charge pour un montant de 49 373,44 euros.

DEUXIÈME RÉSOLUTION

Approbation des comptes consolidés de l'exercice 2013

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du Rapport de gestion du Directoire, des observations du Conseil de Surveillance sur ce rapport et sur les comptes consolidés, ainsi que du rapport des commissaires aux comptes sur lesdits comptes, approuve les comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2013, tels qu'ils lui ont été présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes ou résumées dans ces rapports.

TROISIÈME RÉSOLUTION

Affectation du résultat de l'exercice 2013

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, constate que le bilan de l'exercice clos le 31 décembre 2013 fait apparaître une perte nette de 180 155 045,82 euros et un report à nouveau bénéficiaire de 4 076 331 587,52 euros. Elle décide d'affecter le résultat distribuable de la façon suivante :

• Perte de l'exercice	180 155 045,82 euros
• Report à nouveau de l'exercice	4 076 331 587,52 euros
Soit un résultat distribuable (Art. L. 232-11 du Code de commerce) de	3 896 176 541,70 euros

Qui est affecté entièrement au report à nouveau.

L'Assemblée générale prend acte, conformément à la loi, qu'il n'y a eu aucune distribution de dividendes au titre des trois exercices précédents.

QUATRIÈME RÉSOLUTION

Conventions et engagements soumis aux dispositions des articles L. 225-86 et suivants et L. 225-90-1 du Code de commerce

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions visées aux articles L. 225-86 et suivants du Code de commerce et les engagements visés à l'article L. 225-90-1 du Code de commerce, prend acte des conclusions dudit rapport, de l'absence de convention nouvelle ou d'engagement nouveau et de la poursuite des conventions qui y sont visées.

CINQUIÈME RÉSOLUTION

Fixation des jetons de présence alloués au Conseil de Surveillance au titre de l'exercice 2014

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du rapport du Directoire, fixe à 400 000 euros le montant global des jetons de présence alloués au Conseil de Surveillance au titre de l'exercice ouvert depuis le 1er janvier 2014, étant précisé que le Conseil de Surveillance déterminera la répartition de ce montant entre ses membres.

SIXIÈME RÉSOLUTION

Ratification de la nomination de Monsieur Pierre Blayau en qualité de membre du Conseil de Surveillance

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, décide de ratifier la nomination de Monsieur Pierre Blayau en qualité de membre du Conseil de Surveillance coopté par le Conseil de Surveillance du 24 juin 2013, en remplacement de Monsieur Jean-Cyril Spinetta. En conséquence, Monsieur Pierre Blayau exercera ses fonctions jusqu'à l'expiration du mandat de son prédécesseur restant à courir, soit jusqu'à l'Assemblée générale ordinaire statuant en 2016 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2015.

SEPTIÈME RÉSOLUTION

Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2013 à Monsieur Luc Oursel, Président et membre du Directoire

L'Assemblée générale, consultée en application de la recommandation du §24.3 du code de gouvernement d'entreprise Afep-Medef de juin 2013, lequel constitue le code de référence de la société en application de l'article L. 225-68 du Code de commerce, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, émet un avis favorable sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2013 à Monsieur Luc Oursel, président et membre du Directoire, tels que figurant au Chapitre 15 du Document de référence 2013, §15.1.1.

HUITIÈME RÉSOLUTION

Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2013 à Messieurs Philippe Knoche, membre du Directoire et Directeur général délégué, Olivier Wantz, membre du Directoire et Directeur général adjoint et Pierre Aubouin, membre du Directoire et Directeur général adjoint

L'Assemblée générale, consultée en application de la recommandation du §24.3 du code de gouvernement d'entreprise Afep-Medef de juin 2013, lequel constitue le code de référence de la société en application de l'article L. 225-68 du Code de commerce, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, émet un avis favorable sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2013 à Messieurs Philippe Knoche, membre du Directoire et Directeur général délégué, Olivier Wantz, membre du Directoire et Directeur général adjoint et Pierre Aubouin, membre du Directoire et Directeur général adjoint, tels que figurant au Chapitre 15 du Document de référence 2013, §15.1.1.

NEUVIÈME RÉSOLUTION

Autorisation à donner au Directoire à l'effet d'opérer sur les actions de la société

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du rapport du Directoire et conformément aux dispositions du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers, des articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce et du Règlement n°2273/2003 de la Commission européenne du 22 décembre 2003 :

1. autorise le Directoire, avec faculté de subdélégation, à acquérir, en une ou plusieurs fois et aux époques qu'il fixera, des actions ordinaires de la société dans la limite d'un nombre d'actions représentant jusqu'à 10 % du nombre total des actions composant le capital social à la date de réalisation de ces achats, ou 5 % du nombre total des actions composant le capital social s'il s'agit d'actions acquises par la société en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport. Le nombre d'actions que la société détiendra à quelque moment que ce soit ne peut dépasser 10 % des titres de capital composant le capital de la société à la date considérée ;
2. décide que l'acquisition, la cession ou le transfert de ces actions ordinaires pourront être effectués, en une ou plusieurs fois, par tous moyens, sur le marché ou hors marché y compris par acquisition ou cession de blocs, par le recours à des instruments financiers dérivés ou par la mise en place de stratégies optionnelles, dans les conditions prévues par l'autorité de marché et dans le respect de la réglementation en vigueur, notamment en vue :
   - de les attribuer ou les céder à des salariés, à des mandataires sociaux de la société et/ou des sociétés qui lui sont liées ou lui seront liées dans les conditions prévues par la réglementation applicable, notamment dans le cadre de plan d'options d'achat d'actions de la société, conformément aux dispositions des articles L. 225-177 et suivants du Code de commerce ou de tout plan similaire, d'opérations d'attribution gratuite d'actions comme le disposent les articles L. 225-197-1 et suivants du Code de commerce ou de la mise en œuvre de tout plan d'épargne salariale dans les conditions prévues par la loi, notamment les articles L. 3332-1 et suivants du Code du travail ; ou
   - d'assurer la liquidité et d'animer le marché du titre de la société par un prestataire de services d'investissement agissant de manière indépendante dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à la Charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers dans le respect de la pratique de marché admise par ladite autorité ; ou
   - de les conserver et les remettre ultérieurement (à titre d'échange, de paiement ou autre) dans le cadre d'opérations de croissance externe, de fusion, de scission ou d'apport, dans la limite de 5 % du capital de la société et dans le respect de la pratique de marché admise par l'Autorité des marchés financiers, ou en cas d'offre publique sur les titres de la société, ou pendant la période de préoffre, dans le respect de l'article 231-40 du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers et en période de préoffre ou d'offre publique d'échange ou d'offre publique mixte d'achat et d'échange initiée par la société dans le respect des dispositions légales et réglementaires et, notamment, des dispositions de l'article 231-41 du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers ; ou
   - de la couverture de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution d'actions de la société par remise d'actions à l'occasion de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution d'actions de la société ; ou
   - de mettre en œuvre toute pratique de marché admise ou qui viendrait à être admise par les autorités de marché, étant précisé que le programme de rachat est également destiné à permettre à la société d'opérer dans tout autre but autorisé ou qui viendrait à être autorisé par la loi ou la réglementation en vigueur ;
3. décide que le prix maximum d'achat par action est fixé à 40 euros hors frais d'acquisition, le nombre maximum d'actions acquises ne pouvant être supérieur à 10 % du nombre d'actions composant le capital social (soit à titre indicatif au 31 décembre 2013, un nombre maximal de 38 320 485 actions pour un montant cumulé d'acquisition net de frais de 1 532 819 400 euros) ;
4. donne tous pouvoirs au Directoire en cas d'opérations sur le capital de la société, notamment de modification de la valeur nominale de l'action, d'augmentation de capital par incorporation de réserves suivie de la création et de l'attribution gratuite de titres de capital, de division ou de regroupement de titres, pour ajuster le prix maximum d'achat susvisé en conséquence ;

5. donne tous pouvoirs au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions prévues par la loi et les statuts, pour décider et effectuer la mise en œuvre de la présente autorisation, pour réaliser le programme de rachat, dans les conditions légales et selon les modalités de la présente résolution, passer tous ordres en Bourse, signer tous actes, conclure tous accords en vue de la tenue des registres d'achats et de ventes d'actions, effectuer toutes déclarations et formalités, notamment auprès de l'Autorité des marchés financiers et, plus généralement, faire le nécessaire.

La présente autorisation est consentie pour une durée de dix-huit (18) mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle prive d'effet à compter de ce jour toute délégation antérieure ayant le même objet.

RÉSOLUTIONS RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE

DIXIÈME RÉSOLUTION

Délégation de compétence à donner au Directoire pour décider l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, avec maintien du droit préférentiel de souscription

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, connaissance prise du rapport du Directoire et du rapport spécial des commissaires aux comptes, et conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, notamment celles des articles L. 225-127, L. 225-128, L. 225-129, L. 225-129-2, L. 225-132, L. 225-133, L. 225-134, L. 228-91 et L. 228-92 du Code de commerce :

1. délègue au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sous réserve, le cas échéant, de l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance conformément à l'article 22.2 des statuts, sa compétence pour décider et procéder, en une ou plusieurs fois, dans les proportions et aux époques qu'il déterminera, en France ou hors de France, soit en euros, soit en toute autre monnaie ou unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies, à l'émission, avec maintien du droit préférentiel de souscription, (i) d'actions ordinaires de la société ou (ii) de valeurs mobilières de quelque nature que ce soit, donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, à des actions ordinaires de la société existantes ou à émettre, à titre onéreux ou gratuit, étant précisé que la souscription des actions et des autres valeurs mobilières pourra être opérée soit en espèces, soit par compensation de créances ;
2. décide que les valeurs mobilières donnant accès au capital ainsi émises pourront notamment consister en des titres de créance ou être associées à l'émission de tels titres, ou encore en permettre l'émission à titre intermédiaire. Elles pourront être émises soit en euros, soit en devises, soit en toutes unités monétaires établies par référence à plusieurs monnaies ;
3. décide de fixer comme suit les montants d'émissions autorisés en cas d'usage par le Directoire de la présente délégation :

(a) le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées en vertu de la présente délégation est fixé à 436 000 000 euros (ou sa contre-valeur en devises ou toute autre unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies), étant précisé que ce montant s'imputera sur le plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée ; et

(b) le montant nominal maximal des valeurs mobilières représentatives de titres de créance donnant accès au capital susceptibles d'être émises en vertu de la présente délégation est fixé à 436 000 000 euros (ou à la contre-valeur de ce montant à la date d'émission), étant précisé que (i) ce montant s'imputera sur le plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée et (ii) est autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Directoire conformément aux dispositions de l'article L. 228-40 du Code de commerce ;

4. décide que la ou les émissions seront réservées par préférence aux actionnaires qui pourront souscrire à titre irréductible proportionnellement au nombre d'actions alors possédées par eux, et prend acte que le Directoire pourra instituer un droit de souscription à titre réductible ;
5. décide que si les souscriptions à titre irréductible et, le cas échéant, à titre réductible n'ont pas absorbé la totalité de l'émission, le Directoire pourra utiliser, dans les conditions prévues par la loi et dans l'ordre qu'il estimera opportun, les facultés ci-après ou certaines d'entre elles :
   - limiter l'émission au montant des souscriptions sous la condition que celui-ci atteigne les trois quarts au moins de l'augmentation de capital décidée ;
   - répartir librement tout ou partie des titres dont l'émission a été décidée mais qui n'ont pas été souscrites ;
   - offrir au public, en France ou hors de France, tout ou partie des valeurs mobilières non souscrites ;
6. décide que les émissions de bons de souscription d'actions de la société pourront être réalisées par offre de souscription, mais également par attribution gratuite aux titulaires des actions de la société, étant précisé que le Directoire aura la faculté de décider que les droits d'attribution formant rompus ne seront pas négociables et que les titres correspondants seront vendus ;
7. décide que le Directoire pourra suspendre l'exercice des droits attachés aux titres émis, pendant une période maximum de trois mois, et prendra toute mesure utile au titre des ajustements à effectuer conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles pour protéger les titulaires de droits attachés aux valeurs mobilières donnant accès au capital de la société ;
8. prend acte que la présente délégation emporte de plein droit, au profit des titulaires des valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel

de souscription aux actions auxquelles ces valeurs mobilières donneront droit ;

9. prend acte qu'en application de l'article 2 du Décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 relatif à la société des participations du CEA (AREVA), l'augmentation de capital qui serait décidée par le Directoire en application de la présente résolution ne deviendrait définitive qu'après son approbation conjointe par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'économie.

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour :

- mettre en œuvre la présente délégation de compétence, et notamment fixer les conditions et modalités des augmentations de capital et/ou des émissions, arrêter les dates et les modalités des émissions ainsi que les modalités des valeurs mobilières émises, fixer les dates d'ouverture et de clôture des souscriptions, le prix et la date de jouissance des titres émis, les modalités de leur libération, les modalités par lesquelles les valeurs mobilières émises sur le fondement de la présente résolution donneront accès au capital de la société ainsi que toutes autres conditions et modalités de réalisation de la ou des émission(s) et, s'agissant des titres de créance, leur rang de subordination ;
- à sa seule initiative, imputer les frais d'augmentation de capital sur le montant des primes qui y sont afférentes et prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour doter la réserve légale ; et plus généralement ;
- prendre toutes dispositions utiles et conclure tous accords pour parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, prendre toutes mesures et effectuer toutes formalités utiles au service financier des titres émis en vertu de la présenté délégation ainsi qu'à l'exercice des droits qui y sont attachés, constater la réalisation des augmentations de capital, modifier les statuts en conséquence et procéder à toutes formalités requises pour l'admission aux négociations des titres émis.

Cette délégation de compétence est consentie pour une durée de vingt-six (26) mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle prive d'effet à compter de ce jour toute délégation antérieure ayant le même objet.

ONZIÈME RÉSOLUTION

Délégation de compétence à donner au Directoire pour décider l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par offre au public

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport spécial des commissaires aux comptes, conformément aux dispositions des articles L. 225-129 et suivants du Code de commerce, notamment des articles L. 225-129-2, L. 225-135 et L. 225-136, ainsi qu'aux dispositions des articles L. 228-91 et suivants dudit Code, après avoir constaté que le capital social était intégralement libéré :

1. délègue au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sous réserve, le cas échéant, de l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance conformément à l'article 22.2 des statuts, sa compétence pour décider et procéder à l'émission, en une ou plusieurs fois, dans les proportions et aux époques qu'il déterminera, en France ou hors de France, soit en euros, soit en toute autre monnaie ou unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies, par offre au public et suppression du droit préférentiel de souscription (i) d'actions ordinaires de la société ou (ii) de valeurs mobilières de quelque nature que ce soit, donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, à des actions ordinaires de la société existantes ou à émettre, à titre onéreux ou gratuit, étant précisé que la souscription des actions et des autres valeurs mobilières pourra être opérée soit en espèces, soit par compensation de créances ;
2. décide que les valeurs mobilières donnant accès au capital ainsi émises pourront notamment consister en des titres de créance ou être associées à l'émission de tels titres, ou encore en permettre l'émission à titre intermédiaire. Elles pourront être émises soit en euros, soit en devises, soit en toutes unités monétaires établies par référence à plusieurs monnaies ;
3. décide de fixer comme suit les montants autorisés en cas d'usage par le Directoire de la présente délégation :

(a) le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées immédiatement ou à terme en vertu de la présente délégation est fixé à 145 000 000 euros (ou sa contre-valeur en devises ou toute autre unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies), étant précisé que ce montant s'imputera sur le plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée ;

(b) le montant maximum en principal des valeurs mobilières représentatives de titres de créance donnant accès au capital susceptibles d'être émises en vertu de la présente délégation est fixé à 145 000 000 euros (ou la contre-valeur à la date d'émission de ce montant en toute autre monnaie ou toute autre unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies), étant précisé (i) que ce montant s'imputera sur le plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée et (ii) que ce montant est autonome et distinct du montant des titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Directoire conformément aux dispositions de l'article L. 228-40 du Code de commerce ;

4. décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions et valeurs mobilières émises en vertu de la présente délégation, en laissant toutefois au Directoire, en application des articles L. 225-135 alinéa 5 et R. 225-131 du Code de commerce, la faculté de conférer aux actionnaires un délai de priorité de souscription ne donnant pas lieu à la création de droits négociables et qui devra s'exercer proportionnellement au nombre des actions possédées par chaque actionnaire ;
5. décide que si les souscriptions, y compris, le cas échéant, celles des actionnaires, n'ont pas absorbé la totalité de l'émission, le Directoire pourra utiliser, dans les conditions prévues par la loi et dans l'ordre qu'il estimera opportun, l'une ou l'autre des facultés ci-après :
   - limiter l'émission au montant des souscriptions sous la condition que celui-ci atteigne les trois quarts au moins de l'augmentation de capital décidée ;
   - répartir librement tout ou partie des actions, ou des valeurs mobilières donnant accès au capital, dont l'émission a été décidée mais qui n'ont pas été souscrites ;

6. prend acte que la présente délégation emporte de plein droit, au profit des titulaires des valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions auxquelles ces valeurs mobilières donneront droit ;
7. décide que le Directoire pourra suspendre l'exercice des droits attachés aux titres émis, pendant une période maximum de trois mois, et prendra toute mesure utile au titre des ajustements à effectuer conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles pour protéger les titulaires de droits attachés aux valeurs mobilières donnant accès au capital de la société ;
8. décide que le prix d'émission des actions ou des valeurs mobilières donnant accès au capital sera au moins égal au minimum autorisé par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur au jour de l'émission (soit, à titre indicatif, à la date de la présente Assemblée, un prix au moins égal à la moyenne pondérée des cours des trois dernières séances de Bourse précédant la fixation du prix, éventuellement diminuée d'une décote maximale de 5 %) ;
9. prend acte qu'en application de l'article 2 du Décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 relatif à la société des participations du CEA (AREVA), l'augmentation de capital qui serait décidée par le Directoire en application de la présente résolution ne deviendrait définitive qu'après son approbation conjointe par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'économie.

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour :

- mettre en œuvre la présente délégation de compétence, et notamment fixer les conditions et modalités des augmentations de capital et/ou des émissions, arrêter les dates et les modalités des émissions ainsi que les modalités des valeurs mobilières émises, fixer les dates d'ouverture et de clôture des souscriptions, le prix et la date de jouissance des titres émis, les modalités de leur libération, les modalités par lesquelles les valeurs mobilières émises sur le fondement de la présente résolution donneront accès au capital de la société ainsi que toutes autres conditions et modalités de réalisation de la ou des émission(s) et, s'agissant des titres de créance, leur rang de subordination ;
- à sa seule initiative, imputer les frais d'augmentation de capital sur le montant des primes qui y sont afférentes et prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour doter la réserve légale ; et plus généralement ;
- prendre toutes dispositions utiles et conclure tous accords pour parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, prendre toutes mesures et effectuer toutes formalités utiles au service financier des titres émis en vertu de la présenté délégation ainsi qu'à l'exercice des droits qui y sont attachés, constater la réalisation des augmentations de capital, modifier les statuts en conséquence et procéder à toutes formalités requises pour l'admission aux négociations des titres émis.

Cette délégation de compétence est consentie pour une durée de vingt-six (26) mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle prive d'effet à compter de ce jour toute délégation antérieure ayant le même objet.

DOUZIÈME RÉSOLUTION

Délégation de compétence à donner au Directoire pour décider l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par offre visée au II de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport spécial des commissaires aux comptes, conformément aux dispositions des articles L. 225-129 et suivants du Code de commerce, notamment des articles L. 225-129-2, L. 225-135 et L. 225-136, aux dispositions des articles L. 228-91 et suivants dudit Code, ainsi qu'aux dispositions de l'article L. 411-2, II du Code monétaire et financier :

1. délègue au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sous réserve, le cas échéant, de l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance conformément à l'article 22.2 des statuts, sa compétence pour décider et procéder à l'émission, avec suppression du droit préférentiel de souscription, dans la limite fixée ci-dessous, en une ou plusieurs fois, dans la proportion et aux époques qu'il déterminera, en France ou hors de France, soit en euros, soit en toute autre monnaie ou unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies, par placement privé répondant aux conditions fixées à l'article L. 411-2, II du Code monétaire et financier (i) d'actions ordinaires de la société ou (ii) de valeurs mobilières de quelque nature que ce soit, donnant accès par tous moyens, immédiatement ou à terme, à des actions ordinaires de la société existantes ou à émettre, à titre onéreux ou gratuit, étant précisé que la souscription des actions et des autres valeurs mobilières pourra être opérée soit en espèces, soit par compensation de créances ;
2. décide que les valeurs mobilières donnant accès au capital ainsi émises pourront notamment consister en des titres de créance ou être associées à l'émission de tels titres, ou encore en permettre l'émission à titre intermédiaire. Elles pourront être émises soit en euros, soit en devises, soit en toutes unités monétaires établies par référence à plusieurs monnaies ;
3. décide de fixer comme suit les montants autorisés en cas d'usage par le Directoire de la présente délégation :

(a) le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées immédiatement ou à terme en vertu de la présente délégation est fixé à 145 000 000 euros (ou la contre-valeur à la date d'émission de ce montant en toute autre monnaie ou toute autre unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies), étant précisé que ce montant s'imputera sur le plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée ;

(b) le montant maximum en principal des valeurs mobilières représentatives de titres de créance donnant accès au capital susceptibles d'être émises en vertu de la présente délégation ne pourra excéder 145 000 000 euros (ou la contre-valeur à la date d'émission de ce montant en toute autre monnaie ou toute autre unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies), étant précisé (i) que ce montant s'imputera sur le plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée et (ii) que ce montant est autonome et distinct du montant des titres de créance dont

l'émission serait décidée ou autorisée par le Directoire conformément aux dispositions de l'article L. 228-40 du Code de commerce ;

4. décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions et valeurs mobilières émises en vertu de la présente délégation ;
5. décide que si les souscriptions n'ont pas absorbé la totalité de l'émission, le Directoire pourra limiter l'augmentation de capital au montant des souscriptions sous la condition que celui-ci atteigne les trois quarts au moins de l'augmentation de capital décidée ;
6. prend acte que la présente délégation emporte de plein droit, au profit des titulaires des valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions auxquelles ces valeurs mobilières donneront droit ;
7. décide que le prix d'émission des actions ou des valeurs mobilières donnant accès au capital sera au moins égal au minimum autorisé par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur au jour de l'émission (soit, à titre indicatif, à la date de la présente Assemblée, un prix au moins égal à la moyenne pondérée des cours des trois dernières séances de Bourse précédant la fixation du prix, éventuellement diminuée d'une décote maximale de 5 %) ;
8. décide que le Directoire pourra suspendre l'exercice des droits attachés aux titres émis, pendant une période maximum de trois mois, et prendra toute mesure utile au titre des ajustements à effectuer conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles pour protéger les titulaires de droits attachés aux valeurs mobilières donnant accès au capital de la société ;
9. prend acte qu'en application de l'article 2 du Décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 relatif à la société des participations du CEA (AREVA), l'augmentation de capital qui serait décidée par le Directoire en application de la présente résolution ne deviendrait définitive qu'après son approbation conjointe par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'économie.

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour :

- mettre en œuvre la présente délégation de compétence, et notamment fixer les conditions et modalités des augmentations de capital et/ou des émissions, arrêter les dates et les modalités des émissions ainsi que les modalités des valeurs mobilières émises, fixer les dates d'ouverture et de clôture des souscriptions, le prix et la date de jouissance des titres émis, les modalités de leur libération, les modalités par lesquelles les valeurs mobilières émises sur le fondement de la présente résolution donneront accès au capital de la société ainsi que toutes autres conditions et modalités de réalisation de la ou des émission(s)et, s'agissant des titres de créance, leur rang de subordination ;
- à sa seule initiative, imputer les frais d'augmentation de capital sur le montant des primes qui y sont afférentes et prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour doter la réserve légale ; et plus généralement ;
- prendre toutes dispositions utiles et conclure tous accords pour parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, prendre toutes mesures et effectuer toutes formalités utiles au service financier des titres émis en vertu de la présenté délégation ainsi qu'à l'exercice des droits qui y sont attachés, constater la réalisation des augmentations de capital, modifier les statuts en conséquence et procéder à toutes formalités requises pour l'admission aux négociations des titres émis.

Cette délégation de compétence est consentie pour une durée de vingt-six (26) mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle prive d'effet à compter de ce jour toute délégation antérieure ayant le même objet.

TREIZIÈME RÉSOLUTION

Délégation de compétence à donner au Directoire à l'effet d'augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'émission avec ou sans droit préférentiel de souscription des actionnaires

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, connaissance prise du rapport du Directoire et du rapport spécial des commissaires aux comptes, conformément aux dispositions des articles L. 225-135-1 et R. 225-118 du Code de commerce et sous réserve de l'adoption des 10e, 11e et 12e résolutions :

1. délègue au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sous réserve, le cas échéant, de l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance conformément à l'article 22.2 des statuts, sa compétence pour décider d'augmenter le nombre d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital à émettre en cas d'émission de titres avec ou sans droit préférentiel de souscription décidée par le Directoire en vertu des 10e, 11e ou 12e résolutions de la présente Assemblée, au même prix que celui retenu pour l'émission initiale, dans les délais et limites prévus par la réglementation applicable au jour de l'émission (à ce jour, dans les trente jours de la clôture de la souscription et dans la limite de 15 % de l'émission initiale), notamment en vue d'octroyer une option de sur-allocation conformément aux pratiques de marché ;
2. décide que le montant nominal des augmentations de capital décidées dans le cadre de la présente résolution s'imputera sur le montant du plafond prévu dans la résolution en vertu de laquelle l'émission initiale est décidée et dans la limite du plafond global fixé à la 17e résolution ci-après ;
3. prend acte qu'en application de l'article 2 du Décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 relatif à la société des participations du CEA (AREVA), l'augmentation de capital qui serait décidée par le Directoire en application de la présente résolution ne deviendrait définitive qu'après son approbation conjointe par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'économie.

Cette délégation de compétence est consentie pour une durée de vingt-six (26) mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle prive d'effet à compter de ce jour toute délégation antérieure ayant le même objet.

QUATORZIÈME RÉSOLUTION

Délégation de pouvoirs à donner au Directoire à l'effet d'augmenter le capital social par émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport spécial des commissaires aux comptes, conformément aux dispositions des articles L. 225-129 et suivants du Code de commerce, et notamment de l'article L. 225-147 alinéa 6 dudit Code :

1. délègue au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sous réserve, le cas échéant, de l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance conformément à l'article 22.2 des statuts, les pouvoirs nécessaires à l'effet de procéder, sur rapport du commissaire aux apports, en une ou plusieurs fois, à l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital d'autres sociétés lorsque les dispositions de l'article L. 225-148 du Code de commerce ne sont pas applicables ;
2. décide de fixer le plafond du montant nominal des augmentations de capital pouvant être réalisées dans le cadre de la présente délégation à 145 000 000 euros (ou la contre-valeur à la date d'émission de ce montant en toute autre monnaie ou toute autre unité monétaire établie par référence à plusieurs monnaies), étant précisé que le montant nominal des augmentations de capital réalisées dans ce cadre s'imputera sur le plafond global d'augmentation du capital social fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée ;
3. décide, en tant que de besoin, de supprimer au profit des porteurs de titres de capital ou de valeurs mobilières objet des apports en nature, le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions et valeurs mobilières émises et, prend acte que la présente délégation emporte renonciation par les actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions ordinaires de la société auxquelles les valeurs mobilières qui seraient émises sur le fondement de la présente délégation pourront donner droit ;
4. prend acte qu'en application de l'article 2 du Décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 relatif à la société des participations du CEA (AREVA), l'augmentation de capital qui serait décidée par le Directoire en application de la présente résolution ne deviendrait définitive qu'après son approbation conjointe par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'économie.

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour mettre en œuvre la présente délégation et notamment fixer la nature et le nombre des valeurs mobilières à créer, leurs caractéristiques et les modalités de leur émission, statuer sur le rapport du ou des commissaire(s) aux comptes, approuver l'évaluation des apports et concernant lesdits apports, en constater la réalisation, décider des augmentations de capital rémunérant les apports, imputer les frais d'augmentation de capital sur les primes d'apport et prélever sur ces primes les sommes nécessaires pour doter la réserve légale, prendre les mesures nécessaires en vue de protéger les droits des titulaires de valeurs mobilières conformément aux dispositions légales et réglementaires, et plus généralement prendre toutes dispositions utiles et conclure tous accords pour parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, constater la réalisation des augmentations de capital, procéder aux modifications corrélatives des statuts, et effectuer toutes formalités requises pour l'admission aux négociations des titres émis.

Cette délégation de compétence est consentie pour une durée de vingt-six (26) mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle prive d'effet à compter de ce jour toute délégation antérieure ayant le même objet.

QUINZIÈME RÉSOLUTION

Délégation de compétence à donner au Directoire à l'effet d'augmenter le capital social par incorporation de réserves, bénéfices ou primes

L'Assemblée générale, statuant à titre extraordinaire aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire, conformément aux dispositions des articles L. 225-129, L. 225-129-2 et L. 225-130 du Code de commerce :

1. délègue au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sous réserve, le cas échéant, de l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance conformément à l'article 22.2 des statuts, sa compétence pour décider l'augmentation du capital social, en une ou plusieurs fois, dans la proportion et aux époques qu'il déterminera, par incorporation successive ou simultanée au capital de réserves, bénéfices, primes, ou autres sommes dont la capitalisation serait légalement et statutairement possible, sous forme d'attribution d'actions gratuites aux actionnaires ou d'élévation de la valeur nominale des actions existantes ou par l'emploi conjoint des deux procédés ;
2. décide que le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées à ce titre sera égal au montant global des sommes pouvant être incorporées et s'ajoutera au plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée ;
3. décide, en cas de distribution d'actions gratuites, que les droits formant rompus ne seront ni négociables ni cessibles et que les actions correspondantes seront vendues, les sommes provenant de la vente étant allouées aux titulaires des droits dans les conditions prévues par la loi ;
4. prend acte qu'en application de l'article 2 du Décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 relatif à la société des participations du CEA (AREVA), l'augmentation de capital qui serait décidée par le Directoire en application de la présente résolution ne deviendrait définitive qu'après son approbation conjointe par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'économie ;

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour mettre en œuvre la présente délégation de compétence, prendre toutes mesures et décisions, procéder à tout ajustements nécessaires destinés à prendre en compte l'incidence d'opérations sur le capital de la société, à sa seule initiative imputer les frais des augmentations de capital sur un ou plusieurs postes de réserves disponibles et, s'il juge opportun, prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour doter la réserve légale et effectuer toutes formalités requises pour la bonne fin de chaque

augmentation de capital, en constater la réalisation, et modifier les statuts en conséquence et effectuer toutes formalités requises pour l'admission aux négociations des titres émis en vertu de la présente délégation.

Cette délégation de compétence est consentie pour une durée de vingt-six (26) mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle prive d'effet à compter de ce jour toute délégation antérieure ayant le même objet.

SEIZIÈME RÉSOLUTION

Délégation de compétence au Directoire à l'effet d'augmenter le capital social par l'émission d'actions ordinaires réservées aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise de la société ou de son groupe

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport spécial des commissaires aux comptes, conformément aux dispositions des articles L. 225-129-2, L. 225-129-6 et L. 225-138 I et II et L. 225-138-1 du Code de Commerce ainsi qu'aux dispositions des articles L. 3332-18 et suivants du Code du travail et :

1. délègue au Directoire, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, sa compétence à l'effet d'augmenter le capital social de la société, en une ou plusieurs fois, dans la proportion, aux époques et selon les modalités qu'il déterminera, par émission d'actions ordinaires de la société, réservées aux mandataires sociaux, salariés et anciens salariés adhérents à un plan d'épargne groupe ou à tout plan d'épargne d'entreprise de la société et, le cas échéant, des entreprises françaises ou étrangères qui lui sont liées dans les conditions de l'article L. 225-180 du Code de commerce et de l'article L. 3344-1 du Code du travail, ou encore par l'attribution gratuite d'actions ordinaires existantes ou à émettre de la société, notamment par l'incorporation au capital de réserves, bénéfices ou primes, dans les limites légales et réglementaires ;
2. décide de fixer le plafond du montant nominal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées en vertu de la présente résolution à 14 000 000 euros, étant précisé que ce plafond s'imputera sur le plafond global fixé à la 17e résolution de la présente Assemblée ;
3. décide que si les souscriptions n'ont pas absorbé la totalité d'une émission de titres, l'augmentation de capital ne sera réalisée qu'à concurrence du montant de titres souscrits ;
4. décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des porteurs d'actions ordinaires, au profit desdits adhérents d'un plan d'épargne d'entreprise, aux actions ordinaires, le cas échéant, attribuées gratuitement en vertu de la présente résolution ;
5. décide que le prix de souscription des actions ordinaires sera déterminé, conformément aux dispositions de l'article L. 3332-19 du Code du travail, par référence à la moyenne des cours côtés de l'action ordinaire aux vingt séances de Bourse précédant le jour de la décision fixant la date d'ouverture de la souscription ;
6. Il est précisé que la décote maximum fixée en application de l'article L. 3332-19 du Code du travail, par rapport à la moyenne des cours cotés aux vingt séances de Bourse ne pourra excéder 20 % ou 30 % selon que les titres ainsi souscrits, directement ou indirectement, correspondent à des avoirs dont la durée d'indisponibilité est inférieure à dix ans ou supérieure ou égale à dix ans. Toutefois, l'Assemblée générale autorise expressément le Directoire à supprimer ou réduire la décote susmentionnée, s'il le juge opportun, notamment pour tenir compte, *inter alia*, des régimes juridiques, comptables, fiscaux et sociaux applicables localement ;
7. autorise le Directoire à attribuer gratuitement des actions ordinaires de la société existantes ou à émettre, au titre de l'abondement ou, le cas échéant, de la décote, sous réserve que la prise en compte de leur contre-valeur pécuniaire, évaluée au prix de souscription, n'ait pas pour effet de dépasser les limites légales ou réglementaires ;
8. prend acte qu'en application de l'article 2 du Décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 relatif à la société des participations du CEA (AREVA), la ou les augmentation(s) de capital décidée(s) en application de la présente résolution ne deviendr(a)/(ont) définitive(s) qu'après son/leur approbation conjointe par le ministre chargé de l'industrie et le ministre chargé de l'économie.

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au Directoire, avec faculté de subdélégation, pour mettre en œuvre, la présente résolution et notamment pour :

- fixer les modalités et conditions des opérations et arrêter les dates et les modalités des émissions et des attributions gratuites d'actions ordinaires qui seront réalisées en vertu de la présente délégation ;
- fixer les dates d'ouverture et de clôture des souscriptions, les dates de jouissance, les modalités de libération des actions ordinaires de la société ;
- consentir des délais pour la libération des actions ordinaires ;
- déterminer que les émissions pourront avoir lieu directement au profit des bénéficiaires ou par l'intermédiaire d'organismes collectifs ;
- arrêter, dans les conditions légales, la liste des sociétés, ou groupements, dont les salariés et anciens salariés pourront souscrire aux actions ordinaires, individuellement ou par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement, et, le cas échéant, recevoir les actions ordinaires attribuées gratuitement ;
- fixer les conditions d'ancienneté que devront remplir les bénéficiaires des actions ordinaires objet de chaque attribution gratuite ;
- déterminer, s'il y a lieu, les conditions et modalités des attributions gratuites ;
- constater la réalisation des augmentations de capital à concurrence du montant des actions ordinaires de la société qui seront effectivement souscrites ;
- déterminer, s'il y a lieu, le montant des sommes à incorporer au capital dans la limite ci-dessus fixée, le ou les postes des capitaux propres où elles sont prélevées ;
- conclure toutes conventions, accomplir, directement ou par mandataire, toutes opérations et formalités liées aux augmentations du capital social et apporter aux statuts les modifications corrélatives à ces augmentations de capital ;
- plus généralement, prendre toutes les mesures nécessaires en vue de la réalisation des émissions et, le cas échéant, d'y surseoir, et sur ses seules décisions et, s'il le juge opportun, imputer les frais des augmentations de capital sur le montant des primes afférentes à ces augmentations et prélever sur ce montant les sommes nécessaires

pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation.

Cette délégation de compétence est consentie au Directoire pour une durée de dix-huit (18) mois à compter du jour de la présente Assemblée.

DIX-SEPTIÈME RÉSOLUTION

Limitation globale des autorisations d'émission

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport spécial des commissaires aux comptes, décide de fixer à 595 000 000 euros le plafond nominal global des émissions d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, pouvant être réalisées en vertu des délégations conférées au Directoire par les 10e, 11e, 12e, 13e, 14e et 16e résolutions de la présente Assemblée, étant précisé que :

- à ce plafond s'ajoutera, le cas échéant, le montant nominal maximal des augmentations de capital par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres sommes dont la capitalisation serait possible, réalisées en vertu de la 15e résolution de la présente Assemblée ;
- à l'intérieur de ce plafond (i) le plafond nominal global des émissions, avec maintien du droit préférentiel de souscription, pouvant être réalisées en vertu des délégations conférées au Directoire à la 10e résolution est fixé à 436 000 000 euros, (ii) le plafond nominal global des émissions, avec suppression du droit préférentiel de souscription, pouvant être réalisées en vertu des délégations conférées au Directoire à la 11e, la 12e et la 14e résolutions est fixé à 145 000 000 euros, et (iii) le plafond nominal de l'émission réservée aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise de la société ou de son groupe en vertu de la délégation conférée au Directoire à la 16e résolution est fixé à 14 000 000 euros.

DIX-HUITIÈME RÉSOLUTION

Pouvoirs en vue des formalités

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires et extraordinaires, confère tous pouvoirs au porteur de l'original, d'un extrait ou d'une copie du procès-verbal de la présente Assemblée à l'effet d'accomplir toutes formalités de publicité, de dépôt et autres qu'il appartiendra, et généralement faire le nécessaire.

A6

Annexe 6
Charte des valeurs

1. PRÉAMBULE 377
2. NOS VALEURS AREVA 377
3. PRINCIPES D'ACTION 378
4. RÈGLES DE CONDUITE 379
5. LES 10 PRINCIPES DU PACTE MONDIAL DE L'ONU 381
NOS VALEURS 381

Madame, Monsieur, chers collègues,

Nous sommes devenus en dix ans un acteur de référence dans les solutions de production d'électricité faiblement carbonée. Le modèle intégré du groupe l'a porté à la première place du marché mondial du nucléaire, et dans les renouvelables ses technologies nous permettent de nourrir de grandes ambitions.

Le maintien de notre rang et la nature même de nos métiers appellent à chaque instant la plus grande conscience professionnelle. Elle se traduit par l'application des standards de sûreté et de sécurité les plus élevés.

Dans le nouveau contexte international consécutif à l'accident de Fukushima, le principe de transparence que le groupe a promu et mis en œuvre dès sa création devient une exigence encore plus impérieuse pour l'ensemble des industriels et des opérateurs du secteur nucléaire.

Dans ce cadre, et conformément aux bonnes pratiques que nous avons développées, notre Charte des valeurs se veut un point de repère pour nos salariés dans l'exercice de leur vie professionnelle. Elle fait l'objet d'une diffusion dans une quinzaine de langues et de programmes de formation en liaison avec l'Université AREVA et le Déontologue de notre groupe. Son application s'appuie sur la responsabilité du Management, un engagement annuel de conformité et un reporting éthique. La politique de confidentialité et de non-rétorsion à l'égard des lanceurs d'alerte éthique de bonne foi, des processus d'audit et le retour d'expérience constituent autant de facteurs qui font de la Charte des valeurs un élément clé de la culture du groupe.

Un engagement transcende notre Charte des valeurs, le respect des Droits de l'Homme au sens de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme.

Le Directoire d'AREVA vous saurait gré de veiller, aux côtés de votre management, à ce que la Charte des valeurs gouverne le quotidien individuel et collectif dans l'exercice de vos activités professionnelles, qu'elles soient menées pour notre propre compte ou avec des tiers.

La réputation d'AREVA est un bien précieux dont chacun et chacune d'entre nous est le dépositaire et le garant.

Je suis certain de votre engagement d'inscrire votre contribution à la performance de notre groupe dans cet état d'esprit.

Luc Oursel

Président du Directoire d'AREVA

1. Préambule

Une vision partagée et assumée

Entreprise industrielle du marché concurrentiel, nous mettons en œuvre des solutions technologiques, dans les domaines du nucléaire et des énergies renouvelables, pour produire de l'électricité sobre en CO_2. Nous avons pour ambition d'obtenir le meilleur niveau de performances et de rentabilité en concevant, réalisant, commercialisant des équipements et services sûrs, compétitifs, respectueux de l'environnement et participant à l'amélioration du bien-être des habitants de la planète. Tous les salariés du groupe concourent à cet objectif. Ils exercent leurs activités dans le cadre strict des lois des pays où ils interviennent et dans le respect des Droits de l'Homme, tels que définis dans la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme.

Parce que l'énergie constitue un paramètre fondamental du développement économique mondial – en particulier celui des pays les moins avancés – et que son mode de production constitue un enjeu majeur dans la lutte contre l'effet de serre, AREVA est conscient de l'importance de ses responsabilités à l'égard des habitants de la planète et des futures générations. Adhérant au Pacte Mondial de l'ONU, le groupe fait du développement durable et du progrès continu un pilier de sa stratégie. Il adhère également aux principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales, à l'initiative de transparence des industries extractives (ITIE) et aux Principes de Conduite des Exportateurs de Centrales Nucléaires publiés par la Fondation Carnegie.

Dans un monde complexe, multiculturel et changeant, la Charte des valeurs du groupe constitue un repère pour ses salariés. Connue d'eux, elle doit leur permettre d'en être à la fois les garants et d'exercer leurs fonctions en toute conscience de leurs droits comme de leurs devoirs vis-à-vis de l'entreprise et de l'ensemble de ses parties prenantes.

Les valeurs AREVA témoignent de la responsabilité assumée du groupe envers ses clients, ses salariés, ses actionnaires comme de l'ensemble des collectivités, qu'elles soient directement ou indirectement concernées par nos activités.

2. Nos valeurs AREVA

Nos valeurs AREVA concourent à la performance économique de l'entreprise dans le respect des Droits de l'Homme, de son environnement au sens large du terme et des lois qui les protègent. Elles visent à satisfaire les attentes présentes et à long terme de l'ensemble des parties prenantes du groupe.

Sûreté, Sécurité

La nature même de nos métiers appelle à la plus grande conscience professionnelle. Elle se traduit pour AREVA, en matière de sécurité et de sûreté, par l'application des standards les plus élevés au niveau mondial. Elle implique un haut niveau de savoir-faire et une vigilance sans faille en matière de qualité et de protection de l'environnement. AREVA encourage l'esprit d'équipe et s'attache à fournir à ses salariés les conditions propices à l'exécution de leurs tâches et à leur épanouissement professionnel.

Transparence

La transparence, la sincérité et l'ouverture au dialogue caractérisent la politique de communication d'AREVA. Le groupe s'attache à fournir une information fiable et pertinente permettant d'apprécier de façon objective les performances du groupe dans ses domaines de responsabilité environnementale, économique, sociale et sociétale.

Rentabilité

Pour AREVA, atteindre et maintenir un niveau élevé de rentabilité constitue un devoir à l'égard de ses actionnaires, de ses salariés comme de l'ensemble de ses parties prenantes.

Sens des responsabilités

Acteur majeur du marché de l'énergie, AREVA est conscient de ses responsabilités, y compris à l'égard du public, bénéficiaire ultime des produits et prestations du groupe.

Intégrité

L'honnêteté, l'intégrité et la loyauté gouvernent en toutes circonstances les pratiques et décisions d'AREVA. Le groupe respecte scrupuleusement les lois et la réglementation des pays où il opère.

Satisfaction du client

Gage du développement du groupe, de sa pérennité et donc de sa capacité à tenir ses engagements vis-à-vis de ses parties prenantes, la satisfaction du client mobilise l'ensemble des ressources et compétences d'AREVA.

Esprit de partenariat

AREVA a la volonté d'entretenir des relations loyales et constructives avec l'ensemble de ses parties prenantes. Pour répondre à leurs attentes, le groupe cultive un esprit de partenariat fondé sur la solidarité, l'écoute et le dialogue. Dans ce cadre, il mène une politique visant à s'intégrer dans l'ensemble des territoires où il est présent. Elle repose sur le respect des cultures locales et la prise en compte des aspirations des communautés concernées.

3. Principes d'action

À l'égard des parties prenantes d'AREVA

Les clients

L'objectif d'AREVA est d'offrir à ses clients électriciens et industriels des produits, services et conseils qui leur permettent d'assurer leur développement en assumant leur responsabilité vis-à-vis de leurs propres parties prenantes.

Pour satisfaire les attentes de ses clients, les anticiper, le groupe est à leur écoute permanente et s'attache à tenir intégralement ses engagements à leur égard.

AREVA respecte la culture et protège l'image et les intérêts de ses clients.

Les technologies et prestations d'AREVA sont conçues, élaborées et commercialisées avec une forte exigence de qualité, sûreté, sécurité et de respect de l'environnement.

La confidentialité des données ou savoir-faire auxquels ses clients et partenaires lui donnent accès est, dans le cadre légal et réglementaire, protégée par AREVA au même titre que s'il s'agissait des siennes.

Les actionnaires

AREVA respecte les principes du gouvernement d'entreprise avec notamment pour objectif d'assurer aux actionnaires la croissance et la rémunération optimales du capital investi.

Il est particulièrement attentif à donner une information financière exacte et pertinente.

Au-delà du respect des règles définies par les autorités de contrôle des marchés financiers, le groupe veille à l'égalité des actionnaires.

Les salariés

AREVA à l'égard des salariés

Le personnel d'AREVA est constitué sans discrimination notamment de race, de couleur, de religion, d'âge, de sexe, d'orientation sexuelle, d'opinion politique, d'ascendance nationale, d'origine sociale. Sa volonté est que le management reflète de plus en plus cette diversité.

AREVA entend fournir à ses collaborateurs les moyens et conditions de travail propices à leur épanouissement professionnel.

AREVA est attaché au dialogue social et le conduit avec sincérité et loyauté. Il constitue un gage de confiance dans la relation qu'entretient le groupe avec ses collaborateurs.

AREVA propose à ses salariés des plans de formation destinés à maintenir le niveau de savoir-faire dans tous les domaines requis par leur fonction.

AREVA respecte la vie privée de ses collaborateurs et observe la neutralité à l'égard des opinions politiques, des croyances philosophiques ou religieuses, et à l'inverse proscrit tout endoctrinement sur les lieux de travail.

Les salariés à l'égard d'AREVA

Les salariés se conforment à la Charte des valeurs d'AREVA. Ils en sont individuellement et collectivement les dépositaires, les garants et les acteurs. La même attitude est attendue du personnel intérimaire.

Les salariés sont animés par le souci du client.

Ils font preuve de conscience professionnelle, de compétence et de rigueur. L'ensemble des opérations qu'ils réalisent ou font sous-traiter doit faire l'objet d'une traçabilité intégrale. Ils sont intègres et se conforment aux lois et règlements.

L'alerte immédiate est un réflexe et un devoir : il n'y a pas de barrière hiérarchique à la circulation interne des informations nécessaires au bon fonctionnement d'AREVA, ni de rang requis pour que quiconque puisse avertir sans délai la hiérarchie s'il constate un dysfonctionnement caractérisé ou un manquement à une obligation légale ou réglementaire.

Les salariés sont soucieux de l'excellence des produits et prestations d'AREVA, assurent la transmission des savoirs utiles aux activités. Les retours d'expérience sont systématiquement exploités.

Les fournisseurs et sous-traitants

AREVA entend nouer, dans un cadre concurrentiel, des relations de partenariat durable avec ses fournisseurs et sous-traitants afin d'apporter à ses clients le meilleur niveau de prestations.

AREVA s'attache à ce que les fournisseurs récurrents et en rapport direct avec ses métiers, les sous-traitants, les partenaires financiers, les consultants et les intermédiaires commerciaux (distributeurs, agents, etc.) adhèrent à la présente Charte. Leurs propres fournisseurs récurrents ou sous-traitants ainsi que les partenaires industriels du groupe sont conviés à y adhérer, au moins pour ce qui concerne leurs activités liées directement aux métiers d'AREVA.

AREVA s'engage, dès la phase de consultation, à des relations loyales, équitables, objectives et empreintes de respect mutuel avec tous ses fournisseurs, sous-traitants et partenaires.

AREVA protège leur image et leurs données confidentielles comme s'il s'agissait des siennes propres.

AREVA se réserve le droit de vérifier la conformité des pratiques de ses fournisseurs et sous-traitants avec la Charte des valeurs d'AREVA à tout moment, et tout au long de la chaîne d'approvisionnement en biens et services.

Dans leur rôle de fournisseur, les filiales sont traitées avec une équité, un respect égal à celui des autres fournisseurs.

Le public, la planète

AREVA veille à expliquer ses choix stratégiques et technologiques et à informer sur ses activités et leur conduite avec honnêteté à l'égard des décideurs et citoyens, ainsi qu'au respect de la déontologie dans l'emploi de ses moyens d'information et de communication. AREVA affirme sa volonté d'ouverture et de participation au débat public.

Pour AREVA, le respect de l'environnement en tant que bien commun englobe tous les aspects du bien-être humain dans ses interactions avec la nature. Sa politique environnementale et ses programmes de maîtrise des risques se fondent sur ce principe et visent à réduire l'empreinte environnementale de ses activités et à préserver la biodiversité dans les régions où le groupe est opérateur industriel ou minier. La préservation des ressources naturelles, à travers le recyclage des matières premières, témoigne également des égards d'AREVA envers la planète.

4. Règles de conduite

Traités internationaux

En ce qui concerne les activités nucléaires, le groupe ne fournit des biens, services et technologies qu'aux États et entreprises de ces États se conformant aux dispositions internationales en vigueur en matière de non-prolifération, de garanties de l'AIEA et de contrôle à l'exportation. Il s'interdit de travailler dans toute autre condition. Il respecte les prescriptions nationales régissant les exportations des pays où il est implanté.

Conflits d'intérêts

Chaque salarié fait preuve de loyauté et déclare sans délai à la hiérarchie toute situation dans laquelle son intérêt personnel ou celui d'un de ses proches serait susceptible d'entrer en conflit avec les intérêts des entités du groupe AREVA dans l'exercice de ses activités. Il s'agit notamment des relations avec les fournisseurs, clients, concurrents identifiés et toute organisation ou personne en relation avec AREVA, ou cherchant à y entrer.

Les salariés doivent se garder de se placer intentionnellement en situation de conflit d'intérêts et ne participer à aucune analyse, réunion ou décision concernant des dossiers dans lesquels leur intérêt personnel ou celui de leurs proches est impliqué.

Un conjoint, enfant ou proche d'un membre du groupe, ne peut être recruté ou missionné qu'après accord de la hiérarchie à qui les mêmes règles s'imposent, et sur des critères objectifs, afin d'éviter toute ambiguïté ou soupçon de favoritisme. Le membre concerné par ce lien ne peut pas participer à la sélection de son proche.

Les conflits d'intérêts qui sont portés à la connaissance de la hiérarchie sont analysés au cas par cas avec les deux échelons hiérarchiques supérieurs. Celle-ci règle le conflit en conformité aux lois et règlements en vigueur.

Les situations suivantes (une liste exhaustive n'est pas concevable), génératrices de conflits potentiels, sont en particulier à déclarer :

- un dirigeant ou l'un de ses proches détient des intérêts personnels dans les sociétés clientes, fournisseurs – incluant les consultants, partenaires financiers et divers – ou concurrentes du groupe ;
- un membre du personnel occupe un poste d'administrateur ou de mandataire social d'une société extérieure en relation avec le groupe ;
- un membre du personnel ou l'un de ses proches est consultant, ou occupe une fonction de management ou est membre du service commercial, ou achats, d'une autre société en relation avec le groupe, ou cherchant à y entrer ;
- un membre du personnel ou l'un de ses proches met à disposition du groupe à titre onéreux des locaux, équipements, biens personnels.

Délits d'initiés

La hiérarchie et le personnel sont sensibilisés à l'ensemble des questions de confidentialité professionnelle et sont informés de leur devoir de discrétion à l'égard de leurs proches ; ils sont avertis des délits d'initiés pouvant en découler et doivent se conformer à la procédure de bonne conduite en vigueur dans le groupe en matière d'informations privilégiées.

Les dirigeants s'engagent, dans le respect des lois, à n'acquérir ou céder, directement ou indirectement, des titres de filiales cotées ou au hors-cote, que selon une procédure fixée par le groupe en matière de prévention d'informations privilégiées et s'engagent à en informer sans délai les organes de contrôle de la société.

Corruption, cadeaux et avantages indus

Attitudes générales

Tolérance Zéro pour la corruption. L'objectivité et l'intégrité gouvernent les relations des salariés du groupe avec les services publics, ses clients, ses fournisseurs et ses partenaires. Tout constat de corruption active ou passive, toute sollicitation d'un tiers tendant à une telle corruption, est immédiatement signalé à la hiérarchie qui prend sans délai les mesures propres à en vérifier la réalité, notamment en diligentant les audits appropriés, et à faire cesser sans délai ces agissements s'ils sont avérés.

AREVA interdit la corruption sous toutes ses formes, publique et privée, active et passive. AREVA s'interdit notamment d'effectuer, de proposer, de promettre ou solliciter, directement ou indirectement, un paiement ou une fourniture de service, de cadeau ou de loisir d'une valeur supérieure à celle légalement admise, au personnel politique, à des agents publics ou privés, afin d'obtenir ou de conserver de manière illégale un marché ou un avantage commercial.

Les salariés doivent éviter toute situation où ils se retrouveraient, même momentanément, l'obligé d'un tiers, toute situation simplement ambiguë, toute allusion équivoque de cet ordre.

Cadeaux

AREVA reconnaît que l'acceptation ou l'offre occasionnelle de cadeaux ou d'invitations d'une valeur modeste peuvent parfois contribuer de façon légitime à de bonnes relations d'affaires. Toutefois, dans le secteur public comme dans le secteur privé, les cadeaux ou invitations offerts ou reçus

par les salariés le sont dans le respect de la loi et de la réglementation, d'une manière entièrement transparente. Ils ne doivent jamais avoir d'influence sur une prise de décision, ni être perçus comme ayant une telle influence sur les donateurs et les bénéficiaires.

À cet égard les salariés doivent faire preuve d'un jugement sûr et d'un sens aigu des responsabilités. Dans le cas où un collaborateur doit accepter ou donner un cadeau ou une invitation de valeur pour répondre à une coutume locale ou pour des raisons de protocole ou autres, il doit saisir la hiérarchie au niveau approprié qui prendra, dans les meilleurs délais, les mesures appropriées conformément aux lois et règlements en vigueur.

En interne, les cadeaux et tous autres frais commerciaux intragroupe entre unités ou filiales sont proscrits.

Paiements

Toute entité du groupe et tout responsable doivent pouvoir justifier à tout instant de l'origine réelle et de l'emploi de toute somme, y compris dans les comptes provisoires de chantier.

Aucun règlement ne peut être effectué ou reçu si son objet n'est pas intégralement et exactement décrit dans les documents contractuels et comptables devant obligatoirement le matérialiser.

Aucune technique de règlement ayant pour objet ou pour effet de préserver l'anonymat d'un payeur ou d'un bénéficiaire n'est autorisée.

Tous les contrats avec des intermédiaires commerciaux doivent avoir été dûment visés préalablement par les Directions juridiques et financières de la filiale principale concernée.

Financement de la vie politique

Aucune société du groupe ne verse de fonds ni ne fournit de service à un parti politique, à un titulaire de mandat public ou à un candidat à un tel mandat.

Toutefois, pour les pays membres de l'OCDE où de telles contributions des entreprises sont légales, la participation au financement de campagnes électorales pourra être effectuée conformément à la législation en vigueur dans l'État. Ces contributions devront faire l'objet d'une autorisation écrite du mandataire social de la filiale concernée qui veillera à la réduire au minimum.

Les sommes et leurs destinataires devront figurer au rapport de synthèse joint à la lettre de conformité annuelle établie par le mandataire social de la filiale.

Mécénat, dons, actions humanitaires

La politique de mécénat et son programme d'actions sont définis par la Fondation AREVA. Elle tient compte en particulier de l'implication des salariés dans les actions correspondantes.

Esprit

Les interventions d'AREVA s'inscrivent dans les valeurs énoncées en préambule. Elles sont caractérisées par l'absence de contrepartie administrative ou commerciale.

Modalités

Le groupe n'intervient qu'en qualité de partenaire sans responsabilité de maître d'œuvre ou d'opérateur et n'apporte son concours, dûment finalisé, qu'à des projets ou actions dont les initiateurs prennent en charge la conduite après avoir accompli l'ensemble des démarches légales et administratives requises et obtenu toutes les autorisations et garanties nécessaires.

Les concours excluent tout don à l'administration d'État ou territoriale ou à des personnes physiques, et tout versement en espèces.

Concurrence

AREVA et ses salariés se conforment au droit français, européen et international de la concurrence et au droit de chacun des pays où le groupe exerce son activité.

AREVA et ses salariés s'abstiennent de fausser, directement ou indirectement, le libre jeu de la concurrence dans toutes transactions commerciales. Ils s'abstiennent également de tout comportement déloyal envers les concurrents ainsi que de participer à des ententes illicites.

Toute collecte ou exploitation d'information relative aux tiers et notamment aux concurrents d'AREVA doit être réalisée dans le strict respect des lois applicables.

Protection des personnes et des biens

Les salariés doivent porter immédiatement à la connaissance de la hiérarchie toute anomalie qui serait identifiée dans les domaines de la protection des personnes et des biens.

Les personnes

AREVA veille à ce que les activités exercées sur ses sites soient en conformité avec les règles en vigueur et la politique du groupe en matière de protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement.

Le groupe mène ses activités dans le strict respect de la dignité humaine, proscrivant notamment tout harcèlement de quelque nature que ce soit, et toute atteinte aux Droits de l'Homme et de l'Enfant.

Tout manquement à ces obligations doit être signalé à l'échelon hiérarchique approprié qui prend sans délai les mesures propres à vérifier la réalité des pratiques incriminées, à diligenter les audits nécessaires, à faire cesser sans délai ces agissements s'ils sont avérés.

La réputation et l'image de marque

Un des actifs primordiaux d'AREVA est sa réputation.

Les salariés ont garde, au quotidien, de ne rien faire ou dire qui puisse altérer la réputation, l'image ou le crédit d'AREVA.

Dans les relations nationales et internationales, le respect dû au lieu d'accueil interdit tout dénigrement, comportement ostentatoire ou incivique, désinvolture à l'égard des interlocuteurs.

Le patrimoine immatériel

Les salariés veillent à protéger les données confidentielles du groupe, estampillées ou non, contre toute intrusion, vol, perte, dégradation, détournement, divulgation, reproduction, falsification, usage à des fins non professionnelles, illicites ou non transparentes, et en particulier sur internet et intranet.

Il s'agit en particulier de protéger les données techniques et de gestion, fichiers clients, prospects et fournisseurs, logiciels, mots de passe, documentation et plans, méthodes et savoir-faire, secrets de fabriques, tours de mains et réglages, propriété intellectuelle et industrielle, prévisions, contrats et accords, prix de revient et prix de vente hors catalogues, visées stratégiques ou commerciales, informations de Recherche et Développement, informations financières et sociales, noms et coordonnées des spécialistes et experts.

Primauté de nos valeurs AREVA

Quiconque recevrait un ordre manifestement contraire à la Charte des valeurs d'AREVA est légitime à ne pas s'y conformer, doit simultanément saisir la direction du groupe pour le constater, et ne peut être inquiété pour cette raison si les faits sont avérés.

5. Les 10 principes du Pacte mondial de l'ONU

Les principes du Pacte mondial relatifs aux Droits de l'Homme, aux normes du travail et à l'environnement font l'objet d'un consensus universel et s'inspirent des instruments suivants :

- la Déclaration universelle des Droits de l'Homme ;
- la Déclaration de l'Organisation Internationale du travail relative aux principes et droits fondamentaux du travail ;
- la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement.

Les 10 principes sont les suivants :

Droits de l'Homme

Principe n° 1

Les entreprises sont invitées à promouvoir et à respecter la protection du droit international relatif aux Droits de l'Homme ; et

Principe n° 2

à veiller à ce que leurs propres compagnies ne se rendent pas complices de violations des Droits de l'Homme.

Normes de travail

Principe n° 3

Les entreprises sont invitées à respecter la liberté d'association et à reconnaître le droit de négociation collective ;

Principe n° 4

l'élimination de toutes les formes de travail forcé ou obligatoire ;

Principe n° 5

l'abolition effective du travail des enfants ; et

Principe n° 6

l'élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession.

Environnement

Principe n° 7

Les entreprises sont invitées à appliquer l'approche de précaution face aux problèmes touchant l'environnement ;

Principe n° 8

à entreprendre des initiatives tendant à promouvoir une plus grande responsabilité en matière d'environnement ; et

Principe n° 9

à favoriser la mise au point et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement.

Lutte contre la corruption

Principe n° 10

Les entreprises sont invitées à agir contre la corruption sous toutes ses formes, y compris l'extorsion de fonds et les « pots-de-vin ».

Nos valeurs

SÛRETÉ, SÉCURITÉ - TRANSPARENCE - RENTABILITÉ - SENS DES RESPONSABILITÉS - INTÉGRITÉ - SATISFACTION DU CLIENT - ESPRIT DE PARTENARIAT

A7

Annexe 7
Table de concordance du Rapport de gestion

Rubriques du Rapport de gestion du Directoire		Sections du Document de référence 2013
1	**Situation et activités de la société et ses filiales**	
1.1	Présentation Générale	Section 9.1.
1.2	Situation et activités de la société et de ses filiales par branche d'activité durant l'exercice écoulé	Section 9.2.
1.3	Activités en matière de recherche et de développement	Section 11.1.1.
1.4	Indicateurs clés de performance de nature non financière ayant trait à l'activité spécifique de la société	Annexe 3, Section 2.6.
1.5	Évolution prévisible et perspectives d'avenir	Section 12.
1.6	Événements importants survenus entre la date de clôture de l'exercice et la date à laquelle le Rapport de gestion est établi	Section 9.3.
1.7	Description des principaux risques et incertitudes auxquels la société est confrontée	Sections 4.1./4.2./4.3./4.4./4.5. et 4.7.
1.8	Exposition de la société aux risques de prix, de crédit, de liquidité, de trésorerie	Section 4.6.
1.9	Informations relatives aux délais de paiement des fournisseurs	Section 20.6.
1.10	Prises de participations et prises de contrôle significatives de l'exercice dans des sociétés ayant leur siège social sur le territoire français	Section 25.1.
2	**Présentation des comptes annuels**	**Sections 20.1. à 20.4.**
3	**Informations concernant le capital social**	
3.1	Structure et évolution du capital de la société et action en autocontrôle	Section 21.1.
3.2	État de la participation des salariés au capital social au dernier jour de l'exercice. Mention de la proportion du capital social que représentent les actions détenues par le personnel de la société et par le personnel des sociétés qui lui sont liées.	Section 18.1.

Rubriques du Rapport de gestion du Directoire		Sections du Document de référence 2013
4	**Information direction générale – mandataires sociaux**	
4.1	Liste des mandats et fonctions exercés dans toute société par chacun des mandataires sociaux	Section 14.1.
4.2	Situation des mandataires sociaux : nomination, renouvellement, notification de cooptation	Annexe 1, Section 3.1.
4.3	Rémunérations et avantages de toute nature versés durant l'exercice, ainsi que les critères en application desquels ils ont été calculés ou les circonstances en vertu desquelles ils ont été établis	Section 15.1.
4.4	Détail des engagements de toute nature pris par la société au bénéfice de ses mandataires sociaux et notamment, tout élément de rémunération, indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus en raison de la prise, de la cessation ou du changement de ces fonctions ou postérieurement à celles-ci. Précision sur les modalités de détermination desdits engagements ainsi que leurs montants s'ils figurent dans les accords	Section 15.2.
4.5	Option de souscription et/ou d'achat d'actions – Attribution gratuite d'actions	Section 15.2.
5	**Informations diverses**	
5.1	Résolutions soumises à l'Assemblée générale	Annexe 5
5.2	Injonction ou sanctions pécuniaires pour pratiques anticoncurrentielles	Section 20.2 Note 34/20.8.
6	**Informations sociales, sociétales et environnementales**	
6.1	Informations sociales	Chapitre 17
6.2	Informations environnementales	Annexe 3
6.3	Informations sociétales	Annexe 3
6.4	Méthodologie du reporting et rapport des commissaires aux comptes portant sur certaines informations sociales, environnementales et sociétales	Annexe 4
7	**Documents à joindre en annexe au rapport de gestion**	
7.1	Tableau des résultats au cours des cinq derniers exercices	Section 20.5.
7.2	Tableau récapitulatif de l'état des délégations de compétences et de pouvoir en cours de validité accordées par l'Assemblée générale des actionnaires au Directoire, en matière d'augmentation du capital social et de l'utilisation faite de ces délégations au cours de l'exercice écoulé	Section 21.1.9.

Lexiques

1. LEXIQUE TECHNIQUE 384

2. LEXIQUE FINANCIER 397

1. Lexique technique

> Actinide

Élément chimique dont le noyau contient entre 89 et 103 protons. Dans l'ordre croissant : actinium, thorium, protactinium, uranium et transuraniens (93 protons et plus). Neptunium, américium et curium sont souvent appelés actinides mineurs.

> Activation ou radioactivation

Processus par lequel un noyau d'atome stable est transformé en un noyau radioactif. Cette transformation a principalement lieu sous l'action d'un flux de neutrons conduisant à la capture d'un neutron par un noyau atomique.

> AEN (Agence pour l'énergie nucléaire)

Agence spécialisée de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) qui a pour mission d'aider les pays membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques.

> AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique)

Organisation internationale sous l'égide de l'ONU dont le rôle est de favoriser l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques et de contrôler que les matières nucléaires détenues par les utilisateurs ne sont pas détournées à des fins militaires.

> ALARA *(As low as reasonably achievable)*

Principe utilisé pour maintenir l'exposition du public et du personnel aux rayonnements ionisants au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, en tenant compte des facteurs économiques et sociaux.

> Alliage

Composé métallique constitué par un mélange de plusieurs métaux.

> Américium

Élément artificiel qui fait partie des transuraniens, ayant de nombreux isotopes, tous radioactifs. Il se forme dans les réacteurs nucléaires par capture neutronique sur l'uranium et le plutonium, suivi de décroissance radioactive.

> Anaérobie

Caractéristique d'un milieu défini par l'absence d'oxygène. La fermentation anaérobie correspond à la dégradation biologique par des microorganismes de la matière organique en absence d'oxygène.

> ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs)

Établissement public industriel et commercial créé par la loi du 30 décembre 1991, chargé des opérations de gestion à long terme et du stockage des déchets radioactifs.

Cet organisme répond à trois missions :

- une mission industrielle, par laquelle l'Agence assure la gestion, l'exploitation et la surveillance des centres de stockage de déchets radioactifs, conçoit et réalise de nouveaux centres pour des déchets non acceptables dans les installations existantes et définit, en conformité avec les règles de sûreté nucléaire, des spécifications de conditionnement, d'acceptabilité et de stockage, des déchets radioactifs ;
- une mission de recherche, par laquelle l'Agence participe et contribue, en coopération notamment avec le Commissariat à l'énergie atomique, aux programmes de recherche concernant la gestion à long terme des déchets radioactifs ;
- une mission d'information, notamment par la réalisation d'un inventaire périodique de l'ensemble des matières et des déchets radioactifs se trouvant sur le territoire national.

> Arrêté TMD

Arrêté modal du 29 mai 2009 relatif au transport des marchandises dangereuses (dit « arrêté TMD »).

Cet arrêté s'applique aux transports nationaux ou internationaux des marchandises dangereuses par route, par chemin de fer et par voies de navigation intérieures effectués en France, y compris aux opérations de chargement et de déchargement, au transfert d'un mode de transport à un autre et aux arrêts nécessités par les circonstances du transport.

Cet arrêté, issu de textes internationaux et communautaires, s'applique notamment au transport des matières radioactives (transports dits de la classe 7).

> ASN (Autorité de sûreté nucléaire)

Autorité administrative indépendante qui assure au nom de l'État le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et l'information du public dans ces domaines en France. Elle rend compte au Parlement.

> Assainissement

Ensemble des opérations techniques ayant pour but de supprimer les risques liés à l'activité industrielle et à la radioactivité dans une installation nucléaire et consistant à décontaminer les structures, les matériels, les sols et les murs des bâtiments.

> Assemblage combustible

Assemblage solidaire de crayons remplis de pastilles de combustible nucléaire (oxyde d'uranium ou oxydes d'uranium et de plutonium pour le combustible MOX). Suivant sa puissance (par exemple entre 900 MWe et 1 600 MWe), le cœur d'un réacteur à eau sous pression REP contient entre 150 et 240 assemblages de combustible. La géométrie des assemblages et la quantité de matière fissile contenue dépend du type de réacteur.

> Atome

Constituant de la matière, composé d'un noyau constitué de particules électriquement positives ou neutres (protons et neutrons), et qui concentre la quasi-totalité de la masse, autour duquel gravitent des particules électriquement négatives (électrons).

> Barge d'installation auto-élévatrice

Bateau à fond plat utilisé pour l'installation et la maintenance des éoliennes offshore. Pour cela, la barge déploie quatre pylônes prenant appui sur les fonds marins afin de s'élever au-dessus du niveau de la mer et ainsi permettre l'installation des fondations, tour, nacelle et rotor voire la dépose de ces derniers.

Les barges utilisées par AREVA, spécifiquement conçues pour cet usage, permettent le transport simultané de plusieurs séries de fondations et de turbines afin de limiter les durées d'intervention en mer.

> Barres de contrôle

Constituées d'éléments chimiques absorbeurs de neutrons (par exemple, du bore ou du hafnium), ces barres, souvent réunies en « grappes », sont insérées dans le cœur d'un réacteur nucléaire pour y contrôler la réaction en chaîne, c'est-à-dire pour réguler le flux des neutrons.

> Barrière de confinement

Dispositif capable d'empêcher ou de limiter la dispersion de matières radioactives.

> Becquerel (Bq)

Voir unité de mesure.

> Biocarburant (ou agrocarburant)

Carburant produit à partir de biomasse pour des applications transport. Aujourd'hui, on distingue les biocarburants de première (biodiesel et bioéthanol) et deuxième générations (*Biomass To Liquid* et éthanol cellulosique) et on prévoit l'émergence de biocarburants de troisième génération (utilisation d'algues) dans le futur.

> Biocombustibles

Combustibles d'origine végétale (agricole ou forestière), animale ou organique, permettant la production d'énergie (chaleur et/ou électricité).

> Biogaz

Gaz produit par fermentation de la biomasse et composé principalement de CH_4, CO_2 mais également de N_2, O_2, H_2O, H_2S NH_3. Il est aujourd'hui produit à partir de boues de station d'épuration, d'ordures ménagères, de déchets agricoles ou de déchets de l'industrie agro-alimentaire.

> Biomasse

Ensemble de matières organiques d'origine végétale, animale ou de l'activité humaine. La biomasse peut être classifiée selon son origine, sa composition chimique ou son utilisation à des fins énergétiques. Pour une classification à des fins énergétiques, on retiendra la biomasse solide provenant des activités forestières, agricoles ou agroalimentaires par exemple, la biomasse humide comme les déchets, les effluents, les boues de station d'épuration ou autres ainsi que les cultures énergétiques qui sont des plantes cultivées exclusivement pour la production d'énergie (algues, maïs ensilé, soja, etc.).

> Biomasse complexe et mélange de biomasse

Les biomasses complexes et les mélanges de biomasses requièrent un équipement de combustion adapté et mieux contrôlé que les biomasses traditionnelles.

Les biomasses complexes, issues d'activités agricoles ou forestières, sont caractérisées par des propriétés physico-chimiques difficiles à maîtriser. Elles présentent par exemple une forte concentration de chlore (pailles), d'alcalins (raffles de palmier à huile, EFB) ou d'humidité (écorce d'eucalyptus) qui conduisent respectivement à des problèmes de corrosion, encrassement ou combustion imparfaite.

Les mélanges de biomasses sont difficiles à traiter en raison des variations qui peuvent exister entre les types de biomasse au niveau des formes mais aussi au niveau des propriétés physico-chimiques citées ci-dessus.

C'est avec un design spécifique de la chaudière et de la grille de combustion que l'on peut tirer le maximum d'énergie de ce type de biomasse tout en sauvegardant l'équipement d'un vieillissement prématuré.

> Boîte à gants

Enceinte transparente dans laquelle du matériel peut être manipulé tout en étant isolé de l'opérateur. La manipulation se fait au moyen de gants fixés de façon étanche à des ouvertures disposées dans la paroi de l'enceinte ou par des bras mécanisés. L'enceinte est, en général, mise sous faible dépression pour confiner les substances radioactives.

> *Burn-up* (taux de combustion)

Évaluation de l'usure du combustible exprimée en GWj/tML (gigawatt x jour/tonne de métal lourd), unité de mesure de l'énergie thermique fournie par le combustible au cours de son irradiation en réacteur. Le terme « métal lourd » désigne les isotopes de l'uranium et au-delà.

> Cascade de séparation isotopique

Arrangement d'éléments séparateurs (« étages ») connectés entre eux de manière à multiplier l'effet séparateur d'un élément unitaire. Les méthodes d'enrichissement par diffusion gazeuse et par centrifugation procèdent par séparation de l'uranium 238 et de l'uranium 235 en jouant sur la différence de masse entre ces isotopes. Le pouvoir séparateur élémentaire de ces procédés est faible (ou très faible), ce qui oblige à recommencer un grand nombre de fois l'étape élémentaire pour obtenir l'enrichissement désiré. Les étapes élémentaires (réalisées en centrifugeuses ou diffuseurs) mises en série forment une cascade.

> CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)

Établissement de recherche scientifique, technique et industriel relevant de la classification des EPIC (Établissements publics à caractère industriel et commercial) et constituant à lui seul une catégorie distincte d'établissement public de l'État.

Outre ses activités de recherche fondamentale en sciences de la matière et du vivant, le CEA intervient dans trois grands domaines : la défense et la sécurité globale, les énergies non émettrices de gaz à effet de serre et les technologies pour l'information et la santé. Il est chargé de promouvoir l'utilisation de l'énergie nucléaire dans les sciences, l'industrie et pour la Défense Nationale.

> Centrale biogaz

Centrale permettant la production de biogaz à partir de biomasses humides pour la production de chaleur et/ou d'électricité. Ses principaux éléments sont : le fermenteur pour convertir la biomasse humide en biogaz, le stockage du biogaz, un système de traitement du biogaz, un stockage du digestat, un moteur ou turbine à gaz pour la production d'énergie.

> Centrale de production d'énergie à partir de biomasse

Centrale typique de production d'énergie à partir de biomasse générant de la chaleur et/ou de l'électricité à partir de la combustion d'un combustible biomasse solide. Ses principaux composants sont : un système de manutention du combustible intégrant un silo de stockage, un système d'alimentation du combustible dans la chaudière, la chaudière intégrant la technologie de combustion (lit fixe ou lit fluidisé) et le système de décentrage, une turbine à vapeur et le générateur associé, et finalement le traitement des fumées de combustion pour la réduction des émissions de polluants dans l'atmosphère.

> Centrale solaire thermodynamique (ou centrale solaire thermique)

Centrale dont la source de chaleur est un champ solaire. Celui-ci est constitué de miroirs qui concentrent les rayons du soleil sur un fluide pour élever sa température et convertir ainsi l'énergie lumineuse en énergie thermique. L'énergie thermique est ensuite transformée en énergie mécanique, puis électrique via une turbine.

> Centrifugation

Procédé d'enrichissement de l'uranium qui exploite la différence de masse entre les isotopes 238 et 235. Il consiste à faire tourner à grande vitesse un mélange gazeux d'isotopes, afin d'utiliser la force centrifuge pour modifier la composition du mélange. L'ultracentrifugation est aujourd'hui la technologie d'enrichissement la plus performante.

> Château de transport

Autre nom désignant un emballage pour le transport de matières radioactives.

> Chaudière biomasse

Éléments d'une centrale de production d'énergie biomasse qui permet la combustion d'un combustible biomasse solide. Le dégagement de chaleur associé à la combustion permet d'augmenter la température et/ou la pression d'un fluide caloporteur (typiquement de l'eau) pour différents types d'applications.

> Chaudière nucléaire

Système de production de vapeur dont la chaleur est fournie par un réacteur nucléaire.

Dans un REP (réacteur à eau sous pression), elle est constituée de composants lourds (générateur de vapeur, pressuriseur, cuve de réacteur), de composants mobiles (groupe motopompes primaires et mécanismes de commande de grappes) et des tuyauteries reliant ces équipements. C'est l'ensemble de tous ces éléments interconnectés qui permet de faire circuler l'eau chaude et de la maintenir à l'état liquide dans le circuit primaire du réacteur. La chaleur est produite par la fission des noyaux d'atomes contenus dans le combustible placé au cœur du réacteur, dans la cuve.

> CI (Commission d'information)

Instituée auprès des sites nucléaires intéressant la Défense Nationale, elle a pour mission d'informer le public sur l'impact des activités nucléaires sur la santé et l'environnement.

> CLFR (réflecteurs à miroirs linéaires de Fresnel)

Technologie utilisant des rangées de miroirs plats ou très peu incurvés pour concentrer les rayons du soleil vers un récepteur linéaire horizontal fixe, composé d'un tube ou d'un ensemble de tubes, à l'intérieur duquel circule le fluide caloporteur. Le fluide thermodynamique est chauffé par les rayons incidents du soleil. Dans le cas où ce fluide est de l'eau, on parle de technologie DSG *(direct steam generation)*. L'énergie lumineuse est convertie en énergie thermique : l'eau est chauffée puis transformée en vapeur et ensuite éventuellement surchauffée. Cette vapeur peut être ensuite soit utilisée directement pour alimenter des procédés industriels en vapeur, soit envoyée vers une turbine pour produire de l'électricité.

> CLI (Commission locale d'information)

Instituée auprès de tout site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base, elle est chargée d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires du site sur les personnes et l'environnement. La CLI assure la diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au public.

> CLIC (Comité local d'information et de concertation)

Institué auprès de toute installation industrielle chimique dite « Seveso seuil haut », le CLIC a pour mission de créer un cadre d'échanges et d'informations sur les actions menées par les exploitants des installations classées, sous le contrôle des pouvoirs publics, en vue de prévenir les risques d'accidents majeurs que peuvent présenter les installations.

> CLIGEET

Commission locale d'information auprès des grands équipements énergétiques du Tricastin (nom de la CLI du site du Tricastin).

> CLIS (Comité local d'information et de suivi)

Institué auprès du laboratoire souterrain de Bure, il est chargé d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de recherche sur la gestion des déchets radioactifs et, en particulier, sur le stockage de ces déchets en couche géologique profonde.

> Cœur d'un réacteur

Constitué par le combustible nucléaire dans la cuve du réacteur, il est agencé pour être le siège d'une réaction de fission en chaîne entretenue.

> Cogénération

Production combinée de chaleur et d'électricité à partir d'une même centrale de production. Un ou plusieurs combustibles peuvent être utilisés : biomasse, gaz de fermentation (méthane), gaz naturel, charbon, fioul, etc.

> Combustible nucléaire usé

Combustible définitivement retiré du cœur d'un réacteur après avoir été irradié.

> Concentré d'uranium (ou *yellow cake*)

Uranate de magnésie, de soude, d'ammonium ou peroxyde d'uranium, sous forme solide, résultant du traitement mécanique et chimique du minerai d'uranium. Ce concentré marchand contient environ 80 % d'uranium.

> Conditionnement

Conditionnement des déchets radioactifs : opération d'emballage des déchets sous une forme appropriée au confinement des matières radioactives, pour en permettre le transport, le stockage et le dépôt définitif.

- Les déchets radioactifs de très faible activité (vinyle, chiffons de nettoyage...) sont conditionnés en fûts, dans des sacs résistants (*big bags*), ou dans des casiers de grand volume. Les gravats de très faible radioactivité sont mis en vrac dans des sacs spéciaux (les *big bags*).
- Les déchets de faible et moyenne activités, après avoir subi autant que possible une réduction de volume, sont conditionnés de manière spécifique (bloqués ou enrobés dans une matrice spéciale de béton, bitume ou résine). La matrice de blocage ou d'enrobage permet de confiner les toxiques et radiotoxiques au sein du colis de déchets.
- Les déchets de haute activité sont vitrifiés et coulés dans des conteneurs en acier inoxydable.

> Confinement

Dispositif de protection qui consiste à contenir les produits radioactifs à l'intérieur d'un périmètre défini.

> Contamination

Présence de substances radioactives (poussières ou liquides) à la surface ou à l'intérieur d'un milieu. Pour l'Homme, la contamination peut être externe (sur la peau) ou interne à l'organisme (par inhalation, ingestion ou voie transcutanée).

> Contrôle-commande

Ensemble des systèmes électroniques et électriques qui permettent d'effectuer le pilotage, c'est-à-dire d'effectuer les mesures, d'actionner les dispositifs de régulation de paramétrage, et d'assurer la sécurité de fonctionnement d'une centrale nucléaire ou de tout autre système industriel complexe.

> Contrôle des matières nucléaires

Il porte sur deux aspects :

- l'ensemble des dispositions prises par les exploitants pour assurer la sécurité des matières qu'ils détiennent (suivi et comptabilité, confinement, surveillance, protection physique des matières et des installations, protection en cours de transport) ;
- le contrôle exercé par l'État (Haut fonctionnaire de défense et de sécurité) ou par des organismes internationaux (AIEA, Euratom...) pour vérifier l'efficacité et la fiabilité de ces dispositions.

Dans les deux cas, le contrôle vise à prévenir toute perte ou détournement de matière en particulier à des fins malveillantes.

> Conversion

Ensemble de transformations chimiques permettant de transformer le concentré d'uranium solide (généralement sous forme d'oxyde) à l'hexafluorure d'uranium (UF_6, qui se sublime autour de 56 °C), afin d'en assurer l'enrichissement en uranium fissile (^{235}U), et inversement.

> Coques

Morceaux d'une longueur de 3 cm environ issus du cisaillage des gaines métalliques (les crayons) ayant contenu le combustible des réacteurs nucléaires.

> Crayon combustible

Tube métallique étanche, long d'environ 4 m et d'environ 1 cm de diamètre, appelé « gaine » et fabriqué à partir d'un alliage à base de zirconium, rempli de pastilles (environ 300) de combustible nucléaire.

> Crédits carbone

Unités attribuées à des porteurs de projet générant des réductions d'émissions de gaz à effet de serre qui peuvent ensuite être commercialisées pour financer ces projets. Généralement calculé en tonnes métriques « équivalent CO_2 », un crédit carbone représente une réduction d'une tonne de CO_2 et peut être utilisé pour compenser les émissions de gaz à effet de serre, quel que soit le secteur (industriel, transports ou résidentiel).

Les pays signataires du Protocole de Kyoto utilisent les crédits carbone pour atteindre leurs objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

> Criticité

Un milieu contenant un matériau nucléaire fissile devient critique lorsque le taux de production de neutrons (par les fissions de ce matériau) est exactement égal au taux de disparition des neutrons (par absorptions et/ou fuites à l'extérieur du milieu). Un réacteur en fonctionnement constant doit être maintenu dans un état critique. Dans un état sous-critique (pas assez de neutrons produits), la réaction nucléaire s'arrête. Dans un état sur-critique (trop de neutrons produits), la réaction nucléaire s'emballe et peut devenir rapidement incontrôlable.

> CSP : l'énergie solaire thermique

L'énergie solaire thermique à concentration (CSP) est l'une des valorisations du rayonnement solaire direct. Cette technologie consiste à concentrer le rayonnement solaire pour chauffer un fluide à haute température puis produire de l'électricité via une turbine ou apporter de la vapeur ou de la chaleur à des procédés industriels.

> Cumac

Qualificatif de l'unité comptable retenue dans le dispositif français de certificats blancs ou certificats d'économie d'énergie. « Cumac » signifie « cumulée et actualisée sur la durée de vie du produit ». On parle de kWh Cumac ou GWh Cumac.

> Cuve de réacteur

Enceinte métallique épaisse en acier renfermant le cœur du réacteur et ses systèmes de contrôle de la réaction en chaîne de fission, et dans laquelle circule l'eau primaire qui s'échauffe par récupération de l'énergie produite.

> Cycle du combustible

Ensemble des opérations industrielles auxquelles est soumis le combustible nucléaire. Ces opérations comprennent notamment : l'extraction et le traitement du minerai d'uranium, la conversion, l'enrichissement de l'uranium, la fabrication du combustible, le traitement des combustibles usés, le recyclage des matières fissiles récupérées pour fabriquer de nouveaux combustibles et la gestion des déchets radioactifs. Le cycle est dit « ouvert » lorsqu'il n'inclut pas le recyclage des combustibles usés, ceux-ci étant alors considérés comme des déchets destinés directement au stockage après leur utilisation dans le réacteur. Par opposition, le cycle du combustible est dit « fermé » s'il comprend le traitement des combustibles usés et le recyclage de matières fissiles qui sont issues du traitement.

> Déchets radioactifs

Les déchets radioactifs sont des substances radioactives pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée.

> Déchets radioactifs ultimes

Les déchets radioactifs ultimes sont des déchets radioactifs qui ne peuvent plus être traités dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de leur part valorisable.

> Déclassement

Opération administrative consistant à supprimer l'installation de la liste des « installations nucléaires de base ». L'installation n'est dès lors plus soumise au régime juridique et administratif des installations nucléaires de base.

> Décontamination

La décontamination est une opération physique, chimique ou mécanique destinée à éliminer ou réduire la présence de matières radioactives ou chimiques déposées sur une installation, un espace découvert, un matériel ou une personne.

> Décroissance radioactive

Diminution naturelle de l'activité nucléaire d'une substance radioactive par désintégrations spontanées.

> Défense en profondeur

Ensemble de lignes de protection successives destiné à prévenir l'apparition ou, le cas échéant, à limiter les conséquences de défaillances techniques ou humaines susceptibles de conduire à des situations accidentelles.

> Démantèlement

Ensemble des opérations techniques et réglementaires qui suivent la mise à l'arrêt définitif d'une installation, effectué en vue d'atteindre un état final défini permettant le déclassement. Le démantèlement inclut le démontage physique et la décontamination de tous les appareils et équipements, et la gestion des déchets radioactifs associés.

> Désintégration

Transformation spontanée d'un radionucléide en un autre nucléide avec émission d'une particule.

> Deutérium

Isotope de l'hydrogène dont le noyau est constitué d'un proton et d'un neutron.

> Diffusion gazeuse

Procédé de séparation isotopique d'espèces moléculaires, fondé sur la différence de vitesse de diffusion de ces molécules (liée à la différence de masse) au travers d'une membrane semi-perméable ; c'est ainsi que peuvent être séparés les composés gazeux d'hexafluorures d'uranium $^{235}UF_6$ et $^{238}UF_6$, permettant l'enrichissement du combustible nucléaire en ^{235}U, isotope fissile de l'uranium.

> Dose

Mesure de l'exposition d'un individu à des rayonnements ionisants (énergie reçue et effets liés à la nature des rayonnements). La dose se mesure en mSv, sous-unité du Sv (1 Sv = 1 000 mSv). La dose moyenne d'exposition d'origine naturelle d'un individu en France est de 2,4 mSv/an.

> Dosimètre

Instrument permettant de mesurer des doses radioactives reçues par un individu ou par certains organes de cet individu (dosimètre passif ou opérationnel), ou par l'environnement (dosimètre de site).

> Eau ordinaire ou « légère »

Constituée d'hydrogène et d'oxygène (alors que l'eau lourde est une combinaison d'oxygène et de deutérium), elle est utilisée dans certains réacteurs à la fois pour refroidir le combustible et récupérer l'énergie produite, et pour ralentir les neutrons afin d'augmenter la probabilité de fission.

> Échelle ARIA

Échelle européenne des accidents industriels officialisée en février 1994 par le Comité des autorités compétentes des États membres pour l'application de la directive Seveso. Elle repose sur dix-huit paramètres techniques destinés à caractériser objectivement les effets ou les conséquences des accidents : chacun de ces paramètres comprend six niveaux. Le niveau le plus élevé détermine l'indice de l'accident.

> Échelle INES *(International Nuclear Event Scale)*

Échelle internationale conçue par l'AIEA pour faciliter la communication sur les événements nucléaires. Elle permet de disposer d'éléments de comparaison et d'ainsi mieux juger de leur gravité. Elle est graduée de 0 (écart sans importance du point de vue de la sûreté) à 7 (accident majeur avec des effets considérables sur la santé et l'environnement).

L'application de l'échelle INES se fonde sur trois critères :

- les rejets radioactifs à l'extérieur du site ;
- les conséquences à l'intérieur de l'installation (dégâts ou dommages au personnel) ;
- la dégradation de la défense en profondeur.

> Éco-conception

Conception d'un produit ou d'une installation industrielle contribuant à réduire la consommation de ressources naturelles et à limiter les rejets susceptibles d'impacter l'environnement.

> Électrolyseur

Système électrochimique (récepteur d'énergie) qui permet de dissocier l'eau liquide en oxygène et en hydrogène, sous l'effet d'un courant électrique passant entre deux électrodes. Les ions produits par les réactions d'oxydoréduction circulent librement pour passer d'une électrode à l'autre. Les deux électrodes (cathode : siège de la réaction de réduction et anode : siège de la réaction d'oxydation) sont reliées par l'électrolyte et par le générateur de courant électrique.

Dans l'électrolyseur alcalin, l'électrolyte est une solution de potasse circulante ou immobilisée dans une matrice de rétention et, dans l'électrolyseur à membrane, l'électrolyte prend la forme d'une membrane échangeuse d'ions à conduction protonique.

> Élément chimique

Catégorie d'atomes ayant en commun le même nombre de protons dans leur noyau.

> Emballage

Structure permettant de contenir de façon sûre la matière radioactive transportée. Il peut inclure différents matériaux spécifiques (comme ceux absorbant les rayonnements ou ceux assurant une isolation thermique), des équipements de service, des structures antichocs, des dispositifs pour la manutention et l'arrimage.

> Embout

Pièce métallique située en partie supérieure (embout de tête) ou inférieure (embout de pied) d'un assemblage de combustible. L'embout de tête sert en particulier à la manutention de l'assemblage.

> Énergie renouvelable

Énergie produite à partir de sources renouvelables, non fossiles, reproductibles à l'échelle d'une génération humaine.

> Enrichissement

Procédé par lequel on accroît la teneur en isotopes fissiles d'un élément chimique. Ainsi, l'uranium, essentiellement constitué à l'état naturel de 0,7 % de ^{235}U (fissile) et de 99,3 % de ^{238}U (non fissile), doit être enrichi en ^{235}U pour être utilisable dans un réacteur à eau pressurisée. La proportion de ^{235}U est portée aux environs de 3 à 5 %.

> Entreposage

Dépôt temporaire de matières ou déchets radioactifs dans une installation spécialement aménagée à cet effet, dans l'attente de les récupérer.

> Éolienne

Dispositif qui transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Le plus souvent cette énergie est elle-même transformée en énergie électrique.

> Équipements sous pression nucléaire

Équipements sous pression spécialement conçus pour des applications nucléaires, dont la défaillance peut donner lieu à des émissions radioactives.

Les équipements sous pression nucléaire sont classés :

- en trois niveaux, de N1 à N3, en fonction notamment de l'importance des émissions radioactives pouvant résulter de leur défaillance ;
- en cinq catégories, de 0 à IV, en fonction des risques, notamment ceux liés à la température et à la pression des fluides qu'ils contiennent.

> Euratom

Traité signé à Rome le 25 mars 1957, avec le traité fondateur de la CEE, il institue la Communauté Européenne de l'Énergie Atomique, visant à établir « les conditions nécessaires à la formation et à la croissance rapides des industries nucléaires ». Sa mission consiste à contribuer, par le développement de l'énergie nucléaire, à la mise en commun des connaissances, des infrastructures et du financement et à assurer la sécurité d'approvisionnement dans le cadre d'un contrôle centralisé. Il rassemble les 27 pays membres de l'Union européenne.

> Exposition

Exposition d'un organisme ou d'un organe à une source de rayonnements ionisants, caractérisée par la dose reçue.

> Fertile

Se dit d'un nucléide susceptible d'être transformé, par capture d'un neutron, éventuellement suivie de désintégrations successives, en nucléide fissile.

> Filière (de réacteurs)

Famille de réacteurs présentant des caractéristiques générales communes.

> Fissile

Se dit d'un nucléide capable de fissionner ; cette fission des atomes générant plusieurs neutrons.

> Fission

Éclatement spontané ou forcé, généralement après absorption d'un neutron, d'un noyau lourd en deux ou trois noyaux plus petits (produits de fission), accompagné d'émission de neutrons, de rayonnements et d'un important dégagement de chaleur. Cette libération importante d'énergie constitue le fondement de la production d'électricité d'origine nucléaire.

> Fluide caloporteur

Fluide circulant dans le cœur d'un réacteur nucléaire ou dans le receveur d'un générateur de vapeur solaire pour en transporter la chaleur.

> Fusion thermonucléaire

La fusion d'atomes légers (comme l'hydrogène) est le processus nucléaire à l'origine de l'énergie des étoiles, comme le soleil. La fusion est l'inverse de la fission, car elle correspond à la réunion de noyaux d'atomes.

> Gaine

Tube métallique étanche (constituant la partie externe du crayon) dans lequel est inséré le combustible nucléaire pour le protéger de la corrosion par le caloporteur et empêcher la dispersion des produits de fission. La gaine constitue la première barrière de confinement. Dans les réacteurs à eau pressurisée, les gaines sont en zircaloy (alliage de zirconium).

> Générateur de vapeur

Échangeur de chaleur assurant dans un REP le transfert de chaleur de l'eau du circuit primaire à l'eau du circuit secondaire. Cette dernière y est transformée en vapeur, qui entraîne une turbine couplée à un alternateur produisant de l'électricité.

> Génération IV

Filière de réacteurs ou systèmes nucléaires innovants susceptibles d'être mis en service à horizon 2040-2050. Ils sont étudiés dans le cadre d'une collaboration internationale appelée forum international génération IV auquel participe la France. Ces systèmes visent en particulier à répondre à la nécessité de réduire la quantité de déchets produits, d'économiser les ressources, de garantir une sûreté et une fiabilité accrue pour les réacteurs nucléaires du futur.

> GIEC (Groupement intergouvernemental sur l'évolution du climat) ou IPCC *(Intergouvernemental Panel on Climate Change)*

Créé en 1988 à l'initiative des pays du G7 et constitué d'experts de l'ONU, il relève aujourd'hui de l'Organisation météorologique mondiale dans le cadre du Programme pour l'environnement des Nations Unies. Son rôle consiste à expertiser l'information scientifique, technique et socio-économique qui concerne le risque de changement climatique provoqué par l'homme. À ce titre, il a fait paraître plusieurs rapports qui pronostiquent notamment une augmentation moyenne des températures mondiales, en un siècle.

> Grappe de contrôle ou de commande (voir barres de contrôle)

Équipement contenant des éléments absorbant les neutrons, permettant le contrôle de la réaction de fission en chaîne dans un réacteur nucléaire. L'introduction des grappes de contrôle, dans le cœur, réduit ou arrête la réaction en chaîne.

> Groupe motopompe primaire

Motopompe assurant la circulation de l'eau du circuit primaire dans un réacteur à eau pressurisée. Tournant à près de 1 500 tours/minute, une pompe primaire débite environ 20 000 m^3 d'eau/heure.

> HCTISN (Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire)

Instance d'information, de concertation et de débat sur les risques liés aux activités nucléaires et l'impact de ces activités sur la santé des personnes, sur l'environnement et sur la sécurité nucléaire. À ce titre, il peut émettre un avis sur toute question dans ces domaines, ainsi que sur les contrôles et l'information qui s'y rapportent. Il peut également se saisir de toute question relative à l'accessibilité de l'information en matière de sécurité nucléaire et proposer toute mesure de nature à garantir ou à améliorer la transparence en matière nucléaire.

> HFDS (Haut fonctionnaire de défense et de sécurité)

La responsabilité du contrôle des matières nucléaires est confiée par le Code de la défense au ministre chargé de l'énergie pour les matières nucléaires à usage civil. À ce jour, en raison de la répartition actuelle des compétences au sein du gouvernement, cette responsabilité est confiée conjointement au ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et à la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. Pour exercer ces responsabilités, les ministres s'appuient sur un service (le service de défense de sécurité et d'intelligence économique) constitué de personnels en charge de l'instruction des dossiers et de l'élaboration de la réglementation. Ce service est placé sous la responsabilité du Haut fonctionnaire de défense et de sécurité auprès de la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (HFDS) qui assure la fonction d'autorité de sécurité nucléaire.

> ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement)

Installations et activités « visées dans la nomenclature des installations classées pouvant présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ou l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, ou encore la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ».

> Îlot nucléaire

Ensemble englobant la chaudière nucléaire et les installations relatives au combustible, ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de cet ensemble. La turbine, l'alternateur générant l'électricité qui y est accouplée, et les équipements nécessaires au fonctionnement de cet ensemble constituent « l'îlot conventionnel ».

> INB (Installation nucléaire de base)

En France, installation qui, par sa nature ou en raison de la quantité ou de l'activité de toutes les substances radioactives qu'elle contient, est visée par la nomenclature INB et soumise à la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire et à ses textes d'application. La surveillance des INB est exercée par des inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire. À titre d'exemple, un réacteur nucléaire, les usines d'enrichissement, de fabrication de combustibles ou encore de traitement des combustibles usés sont des INB.

> Ingénierie nucléaire

Ensemble des activités d'étude, de réalisation ou d'optimisation des installations nucléaires.

> Inspection périodique

Ensemble de contrôles effectués périodiquement dans une installation au cours d'un arrêt programmé.

> Inspection décennale

Tous les dix ans, les réacteurs nucléaires subissent une visite complète des matériels, appelée visite décennale, permettant d'effectuer un contrôle approfondi de ses principaux composants : la cuve, le circuit primaire, l'enceinte de confinement.

> Irradiation

Exposition d'un organisme ou d'un organe à un rayonnement ionisant lorsque la source de ce rayonnement est extérieure à l'organisme.

> IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire)

Établissement public à caractère industriel et commercial qui a notamment pour mission de réaliser des recherches et des expertises dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la protection de l'homme et de l'environnement contre les rayonnements ionisants et du contrôle et de la protection des matières radioactives. L'IRSN intervient comme appui technique de l'ASN et du HFDS.

> Isotopes

Nucléides dont les atomes possèdent le même nombre de protons dans leurs noyaux, mais un nombre différent de neutrons. Il existe par exemple trois isotopes principaux de l'uranium que l'on trouve à l'état naturel : ^{234}U (92 protons, 92 électrons, 142 neutrons), ^{235}U (92 protons, 92 électrons, 143 neutrons), ^{238}U (92 protons, 92 électrons, 146 neutrons). Tous les isotopes d'un même élément ont les mêmes propriétés chimiques, mais des propriétés physiques différentes (masse en particulier).

> ITER *(International Thermonuclear Experimental Reactor)*

Initiative de recherche, fruit de la collaboration de la communauté scientifique internationale, qui doit permettre la construction d'un démonstrateur de fusion contrôlée afin de valider les potentialités de l'énergie de fusion nucléaire.

> Lixiviation, lixiviation *in situ*, lixiviation en tas

Extraction des métaux par dissolution sélective des minerais à l'aide de solutions chimiques acides ou basiques. Celle-ci peut être statique (pour du minerai mis en tas et arrosé sur une aire imperméable), dynamique (minerai mélangé aux solutions dans une usine) ou in situ (injection des solutions dans la couche géologique contenant le minerai et récupération par pompage).

> Matière nucléaire

Matières visées par le Code de la défense et nécessitant des mesures de protection physique contre le vol ou le détournement.

> Matière radifère

Matière contenant les descendants de l'uranium, dont le radium, solide, et le radon qui se dégage sous forme gazeuse.

> Matière radioactive

Substance radioactive pour laquelle une utilisation immédiate ou ultérieure est prévue ou envisagée, le cas échéant après traitement.

> Matière uranifère

Matière contenant de l'uranium.

> Métal lourd (tML)

Le métal lourd correspond à la matière nucléaire : uranium et éventuellement plutonium dans le cas du combustible MOX. L'unité de mesure couramment utilisée est la tonne de métal lourd (tML).

> Minerai

Roche, minéral ou association de minéraux contenant un ou plusieurs éléments chimiques utiles en teneurs suffisamment importantes, pouvant être isolées par des procédés industriels.

> MSNR (Mission de sûreté nucléaire et de radioprotection)

Rattachée aux ministères de l'Écologie et de l'Économie, elle participe aux missions de l'État en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection. En particulier, elle propose, en liaison avec l'Autorité de sûreté nucléaire, la politique du Gouvernement en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection, à l'exclusion des activités et installations intéressant la Défense nationale et de la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants. Elle suit, pour le compte des ministres chargés de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, les activités de l'Autorité de sûreté nucléaire.

> Modérateur

Matériau destiné à ralentir les neutrons issus de la fission nucléaire.

> MOX

Le combustible MOX est un combustible nucléaire classique. Il se distingue du combustible UO_2, combustible nucléaire de base fabriqué uniquement avec de l'uranium, par le fait qu'il contient une faible proportion de plutonium issu du recyclage du combustible usé, mélangé avec de l'uranium (MOX signifie Mélange d'OXydes d'uranium et de plutonium). La proportion de plutonium varie selon le type de combustible : elle est généralement comprise entre 5 et 10 %.

> Multiplicateur (ou boîte de vitesse)

Le principe de fonctionnement des éoliennes implique la conversion de l'énergie cinétique issue du rotor, en rotation lente de l'ordre de 5 à 15 RPM, en énergie électrique directement injectée sur le réseau, c'est-à-dire à une fréquence de 50 Hz.

La conception traditionnelle des éoliennes s'appuie sur l'utilisation de générateurs électriques éprouvés, quadripôles, et nécessitant une vitesse d'entrée de 1 500 RPM. Il est alors indispensable d'utiliser un multiplicateur afin d'adapter la vitesse de rotation entre le rotor et le générateur tout en transmettant l'énergie. Pour ce faire, un multiplicateur de vitesse est constitué d'un ou plusieurs trains d'engrenages, simples ou épicycloïdaux, assurant la transmission des efforts tout en adaptant la vitesse de rotation.

Les éoliennes à transmission hybride de type AREVA M5000 s'appuient quant à elles sur un générateur multipolaire (de l'ordre de 40 pôles) nécessitant des rapports de multiplication beaucoup plus faibles tout en restant économiquement accessible et autorisant donc l'usage de multiplicateurs beaucoup plus compacts.

Les éoliennes à transmission directe enfin utilisent des générateurs massivement multipolaires, plus coûteux mais permettant la suppression complète de l'étage multiplicateur.

> Nacelle

Installée au sommet de la tour d'une éolienne, la nacelle abrite généralement les composants mécaniques, pneumatiques, électriques et électroniques, nécessaires au fonctionnement de la machine (système d'orientation, multiplicateur, générateurs, convertisseur, contrôle commande...).

Sur presque toutes les éoliennes à axe horizontal, une orientation forcée est utilisée. Les nacelles sont donc munies d'un dispositif qui utilise des moteurs électriques et des multiplicateurs pour s'assurer que le rotor – et donc la nacelle – soit toujours orienté face au vent.

> Neutron

Particule électriquement neutre qui entre, avec les protons, dans la composition du noyau de l'atome.

> Non-prolifération

Ensemble des moyens politiques ou techniques mis en œuvre pour combattre la prolifération. Les régimes internationaux de non-prolifération sont l'ensemble des instruments internationaux et des politiques qui concourent à la prévention de l'accès par des États, en violation de leurs engagements internationaux, à des armes de destruction massive ou à leurs vecteurs. Le Traité de Non-Prolifération (TNP) repose sur la discrimination entre les États dotés ou non de l'arme nucléaire. Les États Dotés d'Armes Nucléaires (EDAN) s'interdisent de transférer leur savoir en la matière aux États Non Dotés d'Armes Nucléaires (ENDAN). Ces derniers s'engagent, quant à eux, à ne pas chercher à acquérir une force de frappe nucléaire. En échange, les ENDAN ont droit à l'accès aux technologies nucléaires pacifiques.

> Norme OHSAS 18001

Modèle de Système de management de la santé et de la sécurité au travail (SMS&ST), autrement dit de prévention de risques professionnels. Son objectif est de fournir aux entreprises le souhaitant un support d'évaluation et de certification de leur système de management de la santé et de la sécurité au travail, compatible avec les normes internationales de système de management comme ISO 9001 pour la qualité, ISO 14001 pour l'environnement et ILO-OSH 2001 pour la sécurité et la santé au travail.

> Normes ISO

Normes internationales. Les normes ISO de la série 9000 fixent les exigences d'organisation ou de système de management de la qualité pour démontrer la conformité d'un produit ou d'un service notamment à des exigences clients. Les normes ISO de la série 14000 prescrivent les exigences d'organisation ou de système de management environnemental pour prévenir toute pollution et réduire les effets d'une activité sur l'environnement.

> NRC *(Nuclear regulatory commission)*

Homologue de l'ASN aux États-Unis.

Domaine de compétence : sûreté nucléaire et radioprotection.

> Opérations de fin de cycle

Ensemble des obligations réglementaires de mise à l'arrêt et de démantèlement des installations nucléaires et de gestion des déchets radioactifs.

> ONR *(Office for Nuclear Regulation)*

Homologue de l'ASN au Royaume-Uni.

Domaine de compétence : sûreté nucléaire et radioprotection.

> Pales

Les pales d'éolienne captent l'énergie cinétique du vent et la convertissent en énergie mécanique sous la forme d'une poussée de type portance.

Leur assemblage en rotor, par le biais d'un moyeu central, permet de transformer cette poussée linéaire en un effort de couple plus facilement exploitable.

> Période radioactive (ou demi-vie)

Pour un radionucléide donné, temps nécessaire à la désintégration de la moitié des noyaux en question dans une quantité de matière. Au bout de ce temps, sa radioactivité a donc diminué de moitié. Aucune action physique extérieure ne peut modifier la période d'un radionucléide, sauf à le « transmuter » en un autre radionucléide, par exemple par capture d'un neutron. La période radioactive est ainsi une caractéristique physique d'un radionucléide donné.

> Pile à combustible (FUEL CELL)

Système électrochimique qui convertit directement en énergie électrique l'énergie chimique de la réaction d'oxydation d'un combustible.

Sous sa forme la plus simple, une pile à combustible comprend deux électrodes (anode et cathode) et est alimentée par des couples oxydo-réducteurs susceptibles de réaliser un équilibre avec les ions contenus dans l'électrolyte. Dans ces piles à combustible l'oxydant est soit l'oxygène pur, soit l'oxygène de l'air. Les réducteurs les plus utilisés sont gazeux (hydrogène ou méthanol), liquides (hydrocarbures ou méthanol) ou solides (zinc, aluminium...).

Contrairement aux accumulateurs dont l'énergie dépend des matières actives incorporées dans les électrodes, une pile à combustible met en jeu des espèces chimiques réactives issues d'une source extérieure (à la pile), les espèces formées sont constamment éliminées, lui assurant ainsi un fonctionnement théoriquement continu.

> Piscine d'entreposage des combustibles usés

Bassins dans lesquels sont entreposés, pour refroidissement et désactivation, les combustibles usés après leur déchargement d'un réacteur.

> Plan d'opération interne (POI)

Description des règles d'organisation, des moyens en place et disponibles sur un site industriel afin de minimiser les conséquences d'un sinistre potentiellement majeur pour les personnes, l'environnement et les biens. C'est une organisation qui peut être rendue obligatoire par la réglementation selon l'article R. 512-29 du Code de l'environnement (installation ICPE classée AS, toute autre installation suite à décision préfectorale et certaines installations particulières comme les entrepôts de plus de 50 000 m^2).

> Plan d'urgence et d'intervention transport (PUI-T)

En cas d'incident lors d'un transport de matières radioactives, un plan d'urgence et d'intervention transport (PUI-T) est instantanément activé. Celui-ci couvre les phases d'alerte, d'analyse de la situation et d'intervention sur le terrain suite à un incident ou un accident de transport de matières radioactives. Il permet de mettre à la disposition des autorités compétentes des moyens humains spécialisés et des matériels spécifiques. L'ensemble de ce dispositif est testé, en moyenne, chaque année à l'échelon national avec les principaux acteurs et notamment les autorités compétentes.

> Plan d'urgence interne (PUI)

Description de l'organisation, des méthodes d'intervention et des moyens destinés à faire face aux situations d'urgence (incident ou accident) pour protéger des expositions aux rayonnements ionisants le personnel, le public et l'environnement et préserver la sûreté de l'installation nucléaire de base.

> PNGMDR (Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs)

Le PNGMDR constitue un outil opérationnel de planification globale de la gestion des matières et des déchets. Encadré par la loi du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs, il vise principalement à dresser un bilan régulier de la politique de gestion des substances radioactives, à évaluer les besoins nouveaux et à déterminer les objectifs à atteindre à l'avenir. Le PNGMDR fait ainsi l'objet d'une actualisation tous les trois ans, sous forme d'un rapport public. La version en vigueur est l'édition 2013-2015.

> Plan particulier d'intervention (PPI)

Description de l'organisation des secours mis en place par les pouvoirs publics, en cas d'accident dans une installation nucléaire susceptible d'avoir des conséquences pour la population. Le déclenchement et la coordination des moyens qui en découlent en fonction des circonstances sont placés sous l'autorité du Préfet.

> Plutonium

Élément de numéro atomique 94 et de symbole Pu. Le plutonium possède de nombreux isotopes dont les plus courants vont de 238 à 242. Le plutonium 239, isotope fissile, est produit dans les réacteurs nucléaires par capture de neutron sur l'uranium 238.

> « Poison » neutronique

Substance qui, placée ou produite dans un réacteur nucléaire, peut ralentir ou stopper la réaction en chaîne de fission en absorbant des neutrons.

> Poudre d'UO_2

UO_2 est le symbole pour le dioxyde d'uranium. Il peut se présenter sous forme de poudre ou de pastilles. C'est la composante du combustible nucléaire. C'est également la formule brute de la pechblende (minerai d'uranium naturel).

> Pressuriseur

Appareil destiné à établir et à maintenir la pression dans le circuit primaire de refroidissement d'un REP, à une valeur choisie pour empêcher l'ébullition de l'eau de refroidissement du réacteur. Le pressuriseur fonctionne à une température plus élevée que le reste du circuit et est le lieu de réalisation de l'équilibre liquide vapeur.

> Produits de fission

Fragments de noyaux lourds produits lors de la fission nucléaire ou de la désintégration radioactive ultérieure de nucléides formés selon ce processus. L'ensemble des fragments de fission et de leurs descendants sont appelés « produits de fission ».

> Protection biologique

Écran de protection contre les rayonnements utilisé pour limiter l'exposition des personnes.

> Puissance résiduelle

Puissance dégagée par la radioactivité du combustible nucléaire et des autres matériaux dans un réacteur nucléaire à l'arrêt ou dans un assemblage de combustible usé.

> Pyrolyse

Décomposition thermique d'un combustible solide organique (biomasse, charbon, etc.) en absence d'oxygène, pour obtenir d'autres produits (gaz et matière).

> Radiation (voir aussi « rayonnement »)

Mot synonyme de « rayonnement » qui désigne une émission et une transmission d'énergie ou de matière sous forme thermique lumineuse, électromagnétique ou corpusculaire.

> Radioactivité

Phénomène de transformation d'un nucléide avec émission de rayonnements ionisants. La radioactivité peut être naturelle ou artificielle. La radioactivité d'un élément diminue avec le temps, au fur et à mesure que les noyaux instables disparaissent.

> Radionucléide

Atome émetteur de rayonnements ionisants.

> Radioprotection

Ensemble des règles, des procédures et des moyens de prévention et de surveillance visant à empêcher ou à réduire l'exposition des salariés et de l'environnement aux effets nocifs des rayonnements ionisants.

> Radon

Gaz radioactif (isotope 222) issu de la désintégration naturelle de l'uranium et du thorium contenus dans le sol. Il gagne l'atmosphère par les fissures et cavités naturelles du sol et peut, faute d'aération suffisante, s'accumuler dans les grottes, les caves, les habitations...

> Rapport de sûreté

Rapport décrivant la conception des installations nucléaires de base et les dispositions prises pour assurer la sûreté. Il inventorie les risques présentés par l'installation et précise les dispositions prises pour les prévenir, ainsi que les mesures propres à réduire la probabilité des accidents et leurs effets.

> Rayonnement, rayonnement ionisant

Flux d'ondes électromagnétiques (comme les ondes radio, les ondes lumineuses, les rayons UV ou X, les rayons cosmiques...), de particules de matière (électrons, protons, neutrons...) ou de groupement de ces particules. Ces flux portent une énergie croissante avec la fréquence des ondes ou avec la vitesse des particules. L'effet des rayonnements ionisants sur les objets ou les organismes vivants est un arrachement d'électrons des atomes constituant la matière (inerte ou vivante), laissant sur leur trajectoire des atomes ionisés (porteurs de charges électriques) d'où leur nom générique de rayonnements ionisants.

> Réacteur, réacteur nucléaire

Installation nucléaire dans laquelle sont conduites, sous contrôle, des réactions nucléaires, dont le dégagement de chaleur associé est exploité pour former de la vapeur d'eau. Celle-ci est utilisée pour actionner une turbine entraînant un générateur électrique.

> Réacteur EPR™

Réacteur nucléaire de génération III+ de la filière des réacteurs à eau sous pression (REP). Il offre une puissance électrique de l'ordre de 1 600 MWe et un niveau de sûreté accru par rapport aux générations II et III, ainsi que des conditions d'exploitation et de maintenance simplifiées. En outre, sa durée de vie prévue est de 60 ans contre une durée de vie initiale de l'ordre de 40 ans pour les réacteurs actuellement en exploitation dans le monde.

> REB (réacteur à eau bouillante)

Réacteur nucléaire modéré et refroidi par de l'eau ordinaire, portée à ébullition dans le cœur dans les conditions normales de fonctionnement.

> Récupération de chaleur

Les centrales à récupération de chaleur utilisent la chaleur résiduelle issue de processus industriels pour générer de l'électricité. Cette technologie consiste à transférer la chaleur vers une chaudière à récupération de chaleur pour en reproduire, ainsi que de l'électricité via une turbine à vapeur. Les centrales à récupération de chaleur permettent de réduire la demande énergétique des installations industrielles et, par conséquent, de diminuer leurs émissions de CO_2.

> Récupération *in situ*

Méthode d'exploitation qui consiste à extraire une substance minérale par mise en solution de cette substance dans la couche géologique qui la contient par injection d'une solution oxydante acide ou alcaline. On parle aussi de « lixiviation *in situ* ».

> Recyclage des combustibles nucléaires usés

Après un séjour de trois à quatre années en réacteur, le combustible nucléaire usé doit être déchargé. Il contient alors encore environ 96 % de matières valorisables (95 % d'uranium et 1 % de plutonium) et 4 % de produits de fission et actinides mineurs (déchets ultimes). L'opération de traitement consiste à séparer les matières radioactives valorisables des déchets radioactifs ultimes contenus dans le combustible usés (qui sont conditionnés pour être stockés) en vue de leur recyclage. Le recyclage permet une économie significative des ressources naturelles.

> Réexamen de sûreté

Le réexamen de sûreté d'une installation permet d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables et d'actualiser l'appréciation des risques ou inconvénients que l'installation peut présenter en tenant compte notamment de l'état de l'installation, de l'expérience acquise au cours de l'exploitation, de l'évolution des connaissances et des règles applicables aux installations similaires.

> Référentiel de sûreté

Ensemble des documents présentant les dispositions permettant d'assurer la sûreté d'une installation (l'analyse de sûreté en fait partie). Il est notamment constitué :

- d'un décret (si l'installation a été créée ou modifiée après 1963) et du dossier de demande d'autorisation ;
- de prescriptions édictées par l'ASN ;
- d'un rapport de sûreté (RDS) et des règles générales d'exploitation (RGE) ou règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) ;
- d'une étude sur la gestion des déchets de l'installation faisant état des objectifs pour en limiter le volume et la toxicité ;
- d'un plan d'urgence interne (PUI) qui peut comporter des parties communes à l'ensemble du site nucléaire sur lequel est située l'installation.

> Règles générales de radioprotection

Document décrivant l'ensemble des dispositions prises pour assurer la protection des personnes et la prévention contre le risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

> REP (réacteur à eau sous pression)

Réacteur nucléaire modéré et refroidi par de l'eau ordinaire, maintenue liquide dans le cœur grâce à une pression appropriée dans les conditions normales de fonctionnement.

> Ressources/réserves

Les réserves sont constituées des stocks de minerai connus avec certitude et exploitables techniquement à court terme à un coût économique compétitif. Les ressources sont constituées, en plus des réserves, par des stocks de minerai dont l'existence est seulement présumée ou estimée avec une certaine probabilité, potentiellement exploitables à moyen ou long terme.

> RFS (Règles fondamentales de sûreté)

Règles destinées à expliciter les conditions dont le respect est, pour le type considéré d'installations et pour l'objet dont elles traitent, jugé comme valant conformité avec la pratique réglementaire française.

> RGE (Règles générales d'exploitation)

Document décrivant le mode de fonctionnement défini pour l'installation en indiquant les éléments importants pour la sûreté. Il décrit les dispositions prises en exploitation en cas de sortie du mode de fonctionnement normal.

> Rotor

Élément d'une éolienne composé de plusieurs pales (en général trois) qui sont fixées à un moyeu central, lui-même relié à la nacelle.

Le rotor entraîné par le vent produit de l'énergie mécanique, qui est ensuite transformée en énergie électrique par le générateur.

> Sécurité nucléaire

Selon la loi TSN, la sécurité nucléaire comprend la sûreté nucléaire, la radioprotection, la prévention et la lutte contre les actes de malveillance, ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident. Dans une acception plus proche de la définition de l'AIEA, il s'agit de la prévention, de la détection et de la réaction au vol, au sabotage, à l'accès non autorisé, au déplacement illégal de matières nucléaires ou à tout autre acte malveillant concernant des matières nucléaires, toutes autres substances radioactives ou les installations qui les contiennent.

> Sels fondus

Fait référence à des sels en phase liquide (fluorure, chlorure et nitrate) qui peuvent être utilisés comme fluides caloporteurs ainsi que pour le stockage thermique.

> Sites EES (Sites à enjeux environnementaux significatifs)

Dans le référentiel AREVA, ce sont les sites nucléaires, les sites comprenant des installations à risques technologiques majeurs du type Seveso, les sites miniers en exploitation, les établissements industriels comprenant des installations soumises à enquête publique et les sites industriels ou tertiaires dont les contributions en matière de consommations, de rejets ou de nuisances apparaissent significatives dans la comptabilité environnementale du groupe.

> Stator

Élément statique du moteur électrique (par exemple un groupe motopompe primaire) ou d'un alternateur.

> Stériles miniers

Terres, sables ou roches ne contenant pas ou peu d'uranium, mais qu'il faut extraire pour pouvoir accéder au minerai lui-même. Ils présentent une radioactivité naturelle, de l'ordre de celle des roches environnantes.

> Stockage de déchets radioactifs

Opération consistant à placer des déchets radioactifs dans une installation spécialement conçue afin de les isoler de façon définitive de l'homme et de l'environnement, dans le respect des principes énoncés par le Code de l'environnement.

> Stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs

Stockage de déchets radioactifs dans une installation souterraine spécialement aménagée à cet effet, dans le respect du principe de réversibilité.

> STUK

Homologue de l'ASN en Finlande.

Domaine de compétence : sûreté nucléaire et radioprotection.

> Substance radioactive

Substance contenant des radionucléides, naturels ou artificiels, dont l'activité ou la concentration justifie des mesures de radioprotection.

> Sûreté nucléaire

Ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à la mise à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base, ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets.

> Système de management environnemental (SME)

Partie du système global de management qui comprend la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour développer, mettre en œuvre, réaliser et maintenir la politique environnementale.

> Système de traitement d'air

Il a généralement pour objectif la réduction des émissions de polluants (CO, poussières, NOx, SOx, HCl, dioxines, etc.) dans l'atmosphère.

Il peut également être utilisé pour assurer une atmosphère de fonctionnement propice aux machines placées dans un environnement agressif, telles que les éoliennes offshore pour lesquelles l'humidité et la salinité de l'air peuvent conduire à une détérioration rapide des équipements.

> Taux de combustion

Voir *burn-up*.

> Teneur isotopique

Rapport du nombre des atomes d'un isotope donné d'un élément au nombre total des atomes de cet élément contenus dans une matière. La teneur isotopique est exprimée en pourcentage.

> Thorium

Radioélément naturel (isotope 232), pouvant, par capture neutronique, donner de l'^{233}U, qui est un isotope fissile de l'uranium.

> Tokamak

Tokamak est un acronyme provenant de l'expression russe TOroidalnaya KAmera MAgnitaya Katushka qui signifie « Chambre toroïdale avec bobine magnétique ». Le réacteur Iter vise l'étude des plasmas chauds dans cette configuration.

> Torréfaction

La torréfaction (ou dépolymérisation) de la biomasse est un traitement thermo-chimique « doux » (compris entre 200 et 320 °C) visant à éliminer l'eau et à modifier une partie de la matière organique de la biomasse pour casser les fibres. Pendant le processus de torréfaction, les organiques légers sont extraits et la structure de la biomasse est dépolymérisée et modifiée, ce qui conduit à la cassure des fibres. La biomasse torréfiée, également appelée « charbon vert » est un combustible solide de haute qualité, idéal pour de nombreux types d'applications industrielles, générales ou spécifiques (production d'électricité, production de chaleur, cogénération, chauffage central...). C'est un nouveau combustible offrant de nouvelles perspectives aux énergies renouvelables.

> Tour d'éolienne

Elle permet de placer le rotor à une hauteur suffisante pour permettre son mouvement et obtenir des vitesses de vent plus élevées, donc finalement d'extraire une capacité énergétique bien supérieure . La tour abrite certains composants électriques et électroniques (par exemple : système de traitement d'air, poste de transformation, convertisseur).

> *Trading* (négoce en français)

Transactions commerciales sur le marché de l'uranium naturel, sous la forme d'achat, de vente, d'échange, de location ou de prêt de quantité d'uranium, sans lien direct avec les exploitations minières du groupe.

> Tranche

Unité de production électrique comportant une chaudière nucléaire – avec son réacteur – et un groupe turbo-alternateur. Les centrales nucléaires regroupent habituellement plusieurs tranches sur un même site.

> Transuraniens

Éléments chimiques dont le noyau contient plus de protons que celui de l'uranium qui en contient 92. Les premiers transuraniens sont, dans l'ordre croissant, le neptunium, le plutonium, l'américium et le curium.

> Tritium

Isotope de l'hydrogène dont le noyau est constitué d'un proton et de deux neutrons. Il émet des rayonnements bêta, est présent à l'état naturel dans l'atmosphère et dans les effluents des réacteurs à eau. Le Tritium et le Deutérium sont les deux réactifs retenus pour les projets de fusion contrôlée.

> Turbine

Dispositif permettant de transformer l'énergie contenue dans un fluide (eau, vapeur, gaz...) en un mouvement rotatif. La turbine sert à l'entraînement en rotation d'une génératrice de courant dans les unités productrices d'énergie électrique.

> UF_4

Tetrafluorure d'uranium.

> UF_6

Hexafluorure d'uranium.

> Unités de mesure

- Becquerel (Bq) : unité de mesure internationale de l'activité nucléaire (1 Bq = une désintégration de noyau atomique par seconde). Le becquerel est une unité très petite. L'activité nucléaire était précédemment mesurée en Curie (un Curie = 37 000 000 000 Bq, correspondant à l'activité d'un gramme de radium naturel).
- Sievert (Sv) : Unité légale d'équivalent de dose qui permet de rendre compte de l'effet biologique produit par une dose absorbée donnée sur un organisme vivant. L'équivalent de dose n'est pas une quantité physique mesurable mais obtenue par le calcul. On l'obtient en multipliant la dose absorbée (exprimée en gray, 1 gray = 1 joule par kg) par deux coefficients facteur qui dépendent de la nature du rayonnement et du type de tissus touché. Pour les faibles doses, on utilise le milliSievert (symbole mSv) qui représente un millième de Sievert et le microSievert qui représente un millionième de Sievert

(symbole µSv). À titre d'exemple, la radioactivité naturelle moyenne en France et par personne est de 2,4 mSv par an, une radiographie pulmonaire représente environ 0,1 mSv, un aller-retour Paris-New York entre 50 et 150 µSv.

> Uranium

L'uranium est un métal lourd radioactif. Élément chimique de numéro atomique 92 et de symbole U, possédant trois isotopes naturels radioactifs : ^{238}U fertile, dans la proportion de 99,28 %, ^{235}U fissile, dans la proportion de 0,71 %, ^{234}U en très faible quantité. L'uranium 234 n'est pas fissile et provient de la décomposition radioactive de l'uranium 238.

> Uranium enrichi, appauvri

Avant d'être utilisé dans la fabrication des éléments combustibles (pour les réacteurs nucléaires modérés et refroidis par de l'eau ordinaire), l'uranium naturel est enrichi en ^{235}U (les teneurs en ^{235}U vont alors de 3 % à 5 %). L'uranium enrichi en ^{235}U est obtenu à partir d'uranium naturel. Les processus physiques ou chimiques permettant de produire l'uranium enrichi fournissent simultanément, en contrepartie, un uranium de teneur en ^{235}U plus faible que la teneur naturelle comprise entre 0,2 et 0,4 % : cet uranium est dit uranium appauvri.

> URE

Combustible à l'uranium de recyclage.

> URT

Uranium de recyclage issu du traitement des combustibles usés.

> UTS (Unité de travail de séparation)

La production d'une usine d'enrichissement s'exprime en UTS. Cette unité est proportionnelle à la quantité d'uranium traité et donne une mesure du travail nécessaire pour séparer l'isotope fissile.

> Vitrification

Opération visant à incorporer dans une structure de verre, par mélange à haute température dans la pâte vitreuse, des solutions concentrées de déchets radioactifs ultimes (produits de fission et actinides mineurs) extraits par traitement physico-chimique du combustible usé.

> *Yellow cake*

Concentré d'uranium à environ 80 %.

> Zircaloy

Alliages à base de zirconium de type 2 ou 4, comprenant des additions d'étain, de cuivre, de fer et nickel. D'autres alliages ne comportant qu'une addition de niobium ou de vanadium ne portent pas le nom de zircaloy.

> Zirconium

Métal dont les qualités de tenue mécanique et de résistance à la corrosion par l'eau à haute température, jointes à sa très faible absorption des neutrons thermiques, en ont fait la base des alliages utilisés pour le gainage des éléments combustibles de réacteurs à eau. Le zirconium est un métal très résistant à la corrosion à hautes températures. Il est donc utilisé sous forme d'alliage pour fabriquer les assemblages de combustibles nucléaires (grilles, tubes, guides...).

> Zone de confinement

Dans la construction d'une installation où seront présentes des matières radioactives, on interpose entre ces matières et l'extérieur plusieurs barrières de confinement successives, constituant ainsi des zones séparées, appelées « zones de confinement ».

> Zones contrôlées

Zones dont l'accès et les conditions de séjour sont réglementés pour des raisons de radioprotection.

2. Lexique financier

> Besoin en fonds de roulement opérationnel (BFRO)

Le BFRO représente l'ensemble des éléments d'actifs circulants et des dettes directement liées aux opérations.

Il comprend les éléments suivants :

- stocks et en-cours ;
- clients et comptes rattachés ;
- avances versées ;
- autres créances d'exploitation, produits à recevoir, charges constatées d'avance ;
- couvertures de change du BFR opérationnel ;
- moins : fournisseurs et comptes rattachés, avances reçues sur commandes (à l'exclusion des avances portant intérêt), autres dettes d'exploitation, charges à payer, produits constatés d'avance.

N.B. : il n'inclut pas les créances et dettes hors exploitation, telles que notamment les dettes d'impôt sur les sociétés, les créances sur cessions d'immobilisations et dettes sur acquisitions d'immobilisations.

> Carnet de commandes

Le carnet de commandes est valorisé sur la base des commandes fermes, à l'exclusion des options non confirmées, évaluées aux conditions économiques de la fin de période considérée. Les commandes en devises faisant l'objet d'une couverture de change sont évaluées au taux de change de couverture ; les commandes en devises non couvertes sont évaluées au taux de change du dernier jour de la période considérée. La valorisation des commandes d'uranium est basée sur le cours de clôture des indices spot et long terme de référence. En ce qui concerne les contrats à long terme, comptabilisés selon la méthode de l'avancement, en cours de réalisation au moment de la clôture, le montant inclus dans le carnet de

commandes correspond à la différence entre, d'une part le chiffre d'affaires prévisionnel du contrat à terminaison, et d'autre part le chiffre d'affaires déjà reconnu sur ce contrat ; il inclut par conséquent les hypothèses d'indexation et de révision de prix contractuelles prises en compte par le groupe pour l'évaluation du chiffre d'affaires prévisionnel à terminaison.

> Cash-flow opérationnel libre

Il représente le montant des flux de trésorerie générés par les activités opérationnelles.

Il est égal à la somme des éléments suivants :

- l'EBE (ou EBITDA), hors opérations de fin de cycle ;
- augmenté des moins-values ou minoré des plus-values sur cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles incluses dans le résultat opérationnel ;
- augmenté de la réduction ou minoré de l'augmentation du besoin en fonds de roulement opérationnel entre l'ouverture et la clôture de l'exercice (hors effet des reclassements, des écarts de conversion et des variations de périmètre) ;
- minoré du montant des acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles, net des variations des comptes fournisseurs d'immobilisations ;
- augmenté des cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles incluses dans le résultat opérationnel, nettes des variations des comptes de créances sur cessions d'immobilisations ;
- augmenté des avances clients sur immobilisations reçues au cours de l'exercice ;
- augmenté des acquisitions (ou cessions) de sociétés consolidées (hors entreprises associées).

> Dette nette (ou endettement net)

La dette nette est définie comme la somme des dettes financières courantes et non courantes, minorée de la trésorerie et des équivalents de trésorerie.

NOTA : la définition de la dette nette d'AREVA a été modifiée au 31 décembre 2013 afin de se conformer à la définition publiée par l'Autorité des Normes Comptables. La définition utilisée auparavant était la suivante : « La dette nette est définie comme la somme des dettes financières courantes et non courantes, minorée de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des autres actifs financiers courants ». Les données comparatives de 2012 ont été retraitées conformément à la nouvelle définition.

> EBE (Excédent Brut d'Exploitation, ou EBITDA)

L'EBE est égal au résultat opérationnel augmenté des dotations, nettes des reprises aux amortissements et provisions opérationnels (à l'exception des provisions pour dépréciation des éléments d'actif circulant) incluses dans le résultat opérationnel. L'EBE est retraité de façon à exclure le coût des opérations de fin de cycle des installations nucléaires (démantèlement, reprise et conditionnement des déchets) effectuées au cours de l'exercice.

> Flux des opérations de fin de cycle

Cet indicateur traduit l'ensemble des flux de trésorerie liés aux opérations de fin de cycle et aux actifs de couverture de ces opérations. Il est égal à la somme des éléments suivants :

- revenus du portefeuille d'actifs de couverture ;
- trésorerie issue des cessions d'actifs de couverture ;
- soultes reçues au titre du démantèlement des installations ;
- minorés des acquisitions d'actifs de couverture ;
- minorés des dépenses relatives aux opérations de fin de cycle effectuées au cours de l'exercice ;
- minorés des soultes versées au titre du démantèlement des installations.

> *Gearing*

Ratio dette nette/(dette nette + fonds propres).

> Marge opérationnelle

Ratio résultat opérationnel/chiffre d'affaires.

> ROACE *(Return on Average Capital Employed)*

Le retour sur les capitaux employés moyens (ROACE) est un indicateur interne et externe permettant de mesurer la profitabilité, utilisé pour évaluer la performance du groupe. Le groupe considère que cet indicateur de performance permet de mesurer la productivité du capital du groupe sur le long terme.

Le ROACE est un indicateur de mesure de la performance des capitaux engagés par le groupe dans une perspective managériale et non comptable, ce dont il convient de tenir compte lors de toute comparaison avec les indicateurs utilisés par d'autres sociétés.

Le groupe définit le ROACE comme la rentabilité des capitaux employés moyens.

Le ROACE représente la rentabilité opérationnelle après impôt des capitaux employés par l'entreprise pour les besoins de ses activités opérationnelles.

Le ROACE est égal au ratio : résultat opérationnel net/capitaux engagés moyens.

Le résultat opérationnel net correspond au résultat opérationnel, moins l'impôt normatif correspondant obtenu en appliquant au résultat opérationnel le taux d'imposition normatif de chaque filiale du groupe.

Les capitaux employés comprennent les éléments suivants :

- immobilisations nettes, corporelles et incorporelles ;
- goodwills, autres que ceux relatifs aux sociétés mises en équivalence ;
- avances, créances et dettes sur immobilisation ;
- stocks, créances clients et autres créances opérationnelles ;
- sous-déduction des avances clients, des dettes fournisseurs et des autres dettes opérationnelles ;
- sous-déduction des avantages du personnel et des provisions pour risques et charges, à l'exception des provisions pour opérations de fin de cycle et des provisions pour risques fiscaux.

Société anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance
au capital de 1 456 178 437,60 euros

Siège social : 1, place Jean Millier - 92400 Courbevoie - France

Tél. : +33 (0)1 34 96 00 00 - Fax : +33 (0)1 34 96 00 01

www.areva.com

Conception & réalisation Labrador +33 (0)1 53 06 30 80

Ce document a été imprimé en France avec des encres à base végétale par un imprimeur Imprim'Vert® garantissant la gestion des déchets dangereux dans des filières agréées, sur un papier 100% recyclé certifié FSC. Le comportement éco-responsable du lecteur en tri sélectif de ses déchets permettra au papier composant ce document d'être à nouveau recyclé.

AREVA est l'un des leaders mondiaux du nucléaire.
Le groupe propose aux électriciens une offre qui couvre toutes les étapes du cycle du combustible, la conception et la construction de réacteurs nucléaires ainsi que les services pour leur exploitation. Son expertise et son exigence absolue en matière de sûreté font de lui un acteur de référence du secteur.

AREVA investit également dans les énergies renouvelables afin de développer en partenariat des solutions à fort contenu technologique.

Grâce à la complémentarité du nucléaire et des renouvelables, les 45 000 collaborateurs d'AREVA contribuent à bâtir le modèle énergétique de demain : fournir au plus grand nombre une énergie toujours plus sûre avec moins de CO_2.

www.areva.com

DIRECTION DE LA COMMUNICATION FINANCIÈRE
Tour AREVA - 1, place Jean Millier - 92400 Courbevoie - Tél. : 33 (0)1 34 96 06 47 - Fax : +33 (0)1 34 96 99 00
L'énergie est notre avenir, économisons-la !