

INTRODUCTION

Mesdames, Messieurs,

- Je vous remercie d'avoir invité AREVA, que je représente ici, à exprimer sa vision de la transition énergétique.

Je commencerai mon propos en vous présentant quelques convictions :

- Le modèle énergétique actuel, fondé sur une certaine prédominance des énergies fossiles, doit évoluer.
- **La transition énergétique, si elle se fixe cet objectif, s'impose comme une nécessité.**
- Elle sera une chance pour ceux qui auront décidé d'en être les moteurs.
- Je crois à l'action pour soutenir une croissance économique décarbonée.
- Je m'efforce de mettre l'entreprise dont j'ai la responsabilité au service de cet objectif.

- Ces convictions étant exprimées, la transition énergétique reste, ne nous le cachons pas, un défi complexe, tant politique qu'économique, industriel et social. Cette transformation doit être **une évolution maîtrisée, progressive et sans rupture**. Le domaine énergétique, plus que tout autre, appelle une vision de long terme. Les décisions prises aujourd'hui auront des conséquences sur plusieurs décennies. Les coups d'arrêt brutaux, les stop-and-go ont montré dans d'autres pays ces dernières années leurs limites, leur impact négatif sur les paramètres économiques fondamentaux, sur les politiques environnementales.

- Nous nous devons de réussir, et pour cela, **tous les acteurs doivent être associés à la transition énergétique**. C'est pourquoi vous avez justement cherché, Madame la Ministre, à réunir dans ce débat les pouvoirs publics, les entreprises, les partenaires sociaux, les citoyens, les ONG et les experts.

- **Chacun doit se sentir concerné**. Comme l'a souligné le comité citoyen, une transition énergétique réussie, ce doit être pour tous un environnement préservé, un mode de vie amélioré, un emploi, un pouvoir d'achat protégé, et non une modification profonde des comportements, imposée et anxiogène.

- La transition énergétique doit **servir de moteur à la croissance**.

Elle ne doit pas pénaliser la compétitivité de nos entreprises ou le pouvoir d'achat des ménages, mais au contraire renforcer les filières industrielles existantes et stimuler l'émergence de nouvelles.

- Acteur industriel majeur du secteur de l'énergie, entreprise publique faisant partie du patrimoine économique de la France, héritière de grands choix de la politique énergétique, **AREVA a l'ambition de jouer un rôle actif dans la transition énergétique**.

D'abord avec l'énergie nucléaire

- **Le nucléaire, cœur de métier du groupe, est plus que jamais une énergie d'avenir** et un formidable relais de croissance durable : numéro un mondial du secteur, AREVA intervient sur 360 des 440 réacteurs nucléaires en fonctionnement dans le monde et réalise les 2/3 de son chiffre d'affaire à l'étranger, tout en employant les 2/3 de ses 45 000 salariés dans l'hexagone. Les commandes dans le nucléaire ont augmenté de 10 % en 2012 et notre chiffre d'affaires au 1^{er} trimestre a augmenté de 15 % par rapport à l'an dernier.

- **AREVA veut aussi devenir un acteur indiscutable dans les énergies renouvelables**. Le groupe a investi récemment dans les nouvelles filières énergétiques, se fixant l'objectif de devenir dans la prochaine décennie un leader européen – notamment dans l'éolien en mer et la biomasse. Nos activités Energies Renouvelables réalisent déjà un chiffre d'affaires annuel de près de 600 millions d'euros ; il y a 5 ans quasiment rien.

Car **nucléaire et énergies renouvelables ne s'opposent pas, bien au contraire**. Ces technologies peuvent contribuer ensemble à une économie avec moins de CO2. Une conviction que la grande majorité de nos compatriotes partagent. D'après un récent sondage réalisé par le Commissariat Général au Développement Durable, seulement 10% des Français pensent que l'énergie nucléaire est un frein au développement des énergies renouvelables. Le Royaume-Uni, la Finlande, l'Arabie Saoudite, la Chine, l'Inde, pour ne citer que ces pays, associent énergie nucléaire et renouvelables dans leurs programmes.

A) Je souhaite tout d'abord vous faire partager ma vision du paysage énergétique français tel qu'il s'offre à notre réflexion.

Dans un deuxième temps, j'évoquerai les 6 axes de progrès stratégiques qu'AREVA a identifiés pour concrétiser cette transition énergétique.

1) Le système énergétique français, c'est avant tout un bilan positif :

- **Plusieurs rapports de cabinets d'études internationaux ont récemment souligné l'efficacité et le positionnement avantageux de la politique énergétique française.**

Dans un palmarès établi par le Forum Economique Mondial en collaboration avec Accenture, notre système énergétique apparaît au troisième rang mondial derrière ceux de la Norvège et de la Suède.

Dans un baromètre de la compétitivité énergétique des Etats réalisé par KPMG, la France occupe même la 1^{ère} place mondiale pour la qualité de son électricité, sa disponibilité et son accès, notamment en raison de son parc nucléaire important.

- **Le nucléaire, qui constitue le socle de la production d'électricité en France, est le résultat d'une politique énergétique menée sans discontinuer depuis 50 ans, dans l'intérêt de notre pays.** Il représente pour la France un atout unique dans un contexte énergétique incertain.

Permettez-moi de rappeler brièvement quelques faits, vous les connaissez sans doute mais il est de mon rôle de m'assurer qu'ils soient au cœur du débat.

- Grâce à un coût de production peu élevé, stable, prédictible, échappant à la volatilité des énergies fossiles, **le nucléaire favorise, protège le pouvoir d'achat des ménages et la compétitivité industrielle** : les ménages et les petites entreprises des autres pays de la zone euro paient leur l'électricité respectivement 40% et 30% plus cher qu'en France ;

- **le nucléaire fait en effet partie des filières de production énergétique les plus compétitives** : le coût du parc nucléaire existant est inférieur à 50 €/MWh d'après la Cour des comptes ; le coût d'un KWh produit par un réacteur futur reste inférieur au coût des solutions alternatives.

- l'enjeu du coût de l'énergie est de taille alors que 8 millions de Français sont en situation de précarité énergétique et que le rapport Gallois fin 2012 confirme la perte de compétitivité de l'industrie française ;

- la facture d'énergie de l'industrie est **un poste de coût et un facteur de compétitivité important** : elle équivaut à la moitié du coût de la masse salariale ; et l'électricité représente la moitié du coût de l'énergie.

- le nucléaire contribue à **la sécurisation de l'approvisionnement énergétique** de la France ; le développement du parc nucléaire français a permis un doublement du taux d'indépendance énergétique, de 25 % avant 1980 à 50 % depuis 1990 ; la sécurité d'approvisionnement, c'est se mettre à l'abri des aléas géopolitiques qui ont régulièrement bouleversé le monde de l'énergie.

- le nucléaire est **l'un des principaux postes excédentaires de la balance commerciale** ; les exportations françaises d'équipements et services nucléaires représentent un chiffre d'affaires annuel de 6 mds € et les exportations annuelles d'électricité rapportent en moyenne 2 mds € ; le recours au nucléaire a aussi permis d'éviter des importations

additionnelles d'hydrocarbures, à hauteur de près de 20 mds € par an ;

- **Le nucléaire, grâce à ses très faibles émissions de CO₂, a également permis de baisser l'intensité carbone du secteur électrique** à seulement 80 gCO₂/kWh, contre près de 350 gCO₂/kWh en moyenne dans l'Union Européenne, 440 gCO₂/KWh en Allemagne et 570 gCO₂/KWh au Danemark ;

- Enfin, le programme nucléaire français s'est traduit par la création d'une filière industrielle en position de leadership international qui emploie directement 125 000 personnes et soutient au total 410 000 emplois, soit l'équivalent de l'industrie aéronautique.

- Ces atouts que je viens d'évoquer, sont le résultat d'un engagement soutenu des gouvernements qui se sont succédés, d'investissements continus d'entreprises pour l'essentiel publiques.

2) En effet, le système énergétique français a toujours bénéficié d'un pilotage volontariste par la puissance publique, garante de l'intérêt général et soutien du développement de champions industriels pour mettre en œuvre cette politique.

- **Le système électrique actuel s'est bâti – et c'est le Conseil National de la Résistance qui l'a voulu – sur la base d'une gestion publique, centralisée et sur un pilotage à long terme et pour garantir à tous l'accès à l'énergie à tout moment et dans des conditions similaires, pour mettre fin à la désorganisation qui régnait dans les années 1930.**

- **La centralisation de la politique énergétique française a permis d'assurer cohérence, efficacité et solidarité.** La mise en commun des moyens disponibles de production et de transport d'énergie sur le territoire national permet en effet d'optimiser le parc en évitant les surcapacités et les surinvestissements en réalisant des économies d'échelle, permet de renforcer la sécurité d'approvisionnement par une mise en commun des réserves de puissance.

Le modèle centralisé est le garant de la solidarité entre territoires au travers du mécanisme de péréquation tarifaire. Tous les Français payent ainsi le même prix pour leur électricité alors que les coûts de production et d'acheminement peuvent varier d'un facteur 1 à 4. Les écarts les plus importants sont observés dans les zones rurales isolées et en outre-mer. Ce qui revêt une importance d'autant plus grande que, je le répète, la précarité énergétique touche un nombre croissant de nos concitoyens, notamment en zone rurale. S'il n'y avait pas de péréquation, les prix de l'électricité pourraient connaître des écarts de 30 % et les handicaps de certaines de nos régions seraient amplifiés.

- **La transition énergétique ne pourra pas se faire sans un nouveau rôle des collectivités territoriales.** Leur connaissance des territoires les rend bien sûr légitimes pour être impliquées de façon croissante dans le domaine énergétique. Je citerai en particulier, les actions d'économies d'énergie dans l'habitat, l'exploitation des ressources locales comme la biomasse ou la petite hydroélectricité, l'acceptation des grandes infrastructures énergétiques.

- Mais ne tombons pas dans les excès observés en Allemagne où chaque Land veut maintenant être autonome, refuse les infrastructures de transport de l'électricité des zones productrices du Nord vers les zones consommatrices du Sud. **Un délitement, une fragmentation de la politique énergétique constituerait une régression.** Les concepts d'« autoconsommation », et d'« îlots énergétiques » en vue d'une autarcie énergétique locale sont des mirages. L'objectif de la ville, du département n'est pas l'autarcie, c'est la meilleure exploitation des ressources locales sans renoncer aux bénéfices d'un système intégré.

L'Etat doit pour sa part rester le garant de la cohérence de la politique énergétique, jouer un rôle de stratège et d'harmonisation vis-à-vis d'objectifs nationaux et européens et éviter au

plan national le développement de couteuses surcapacités.

- **Au gré des époques, des instances ont été mis en place pour assurer le pilotage** de certains aspects de la politique énergétique : le Commissariat Général au Plan, plus récemment la Commission de Régulation de l'Energie. Mais force est de constater qu'une certaine vision d'ensemble s'est perdue.

- **La politique énergétique française a toujours comporté un volet industriel** qui s'est traduite en croissance et en emplois :

- l'industrie pétrolière nationale est née de la loi sur le raffinage dans les années 1920 ;
- la loi sur la nationalisation de l'électricité et du gaz en 1946 a créé EDF et GDF ;
- la création de l'Agence pour les Economies d'Energie dans les années 1970 a lancé la chasse au gaspi et la mobilisation d'industriels
- Le programme nucléaire dans les années 1970 a créé Framatome et Cogema ;
- le gouvernement dirigé par M.Jospin a créé AREVA en unissant ces deux sociétés, en 2001, prolongeant ainsi la priorité accordée à la création de grands acteurs industriels capables de remplir leur mission dans le pays mais aussi de participer aux développements mondiaux du secteur.

- Enfin, **notre pays a toujours garanti l'avenir du système énergétique et de ses filières industrielles sur la base d'une recherche scientifique forte** – le CEA, créé dès 1945, en est l'incarnation.

Quand on voit en Allemagne que de grandes entreprises comme EON, RWE n'ont plus les moyens de se battre sur les marchés internationaux, des entreprises comme Siemens, Bosch cesser brutalement toute activité dans le solaire, les constructeurs allemands des panneaux photovoltaïques s'effondrer les uns après les autres, on mesure ce que signifie une politique énergétique qui ne prête pas assez attention à la dimension industrielle.

3) Mener la transition énergétique, c'est donc porter un regard attentif sur les enseignements du passé. C'est aussi nous projeter méthodiquement vers l'avenir, en évitant tout dogmatisme, en prenant la mesure des incertitudes qui pèsent sur l'évolution du système énergétique.

- Quelles sera le niveau de la croissance économique dans les décennies à venir ? Comment évoluera le prix international des énergies fossiles ? Quelles seront les technologies disponibles dans 10 ou 20 ans, et à quel coût ?

On peut vouloir réduire fortement la durée pour réaliser les investissements de production et de transport, et peiner à y parvenir comme le montre l'exemple allemand. On peut passer du temps à débattre des règles pour favoriser les investissements dans les capacités de backup avec du gaz, et ce au moment où les exportations massives de charbon américain bon marché rendent le gaz non compétitif en Europe.

Les énergies locales que sont le nucléaire et les renouvelables diminuent notre exposition à toutes ces incertitudes.

- **Il ne faut pas confondre maîtrise de la demande d'énergie et baisse de la consommation.** On entend par exemple qu'une solution pour réaliser la transition énergétique serait de réduire la consommation d'énergie de 50 % d'ici 2050. Une telle réduction de la demande repose implicitement pour certains sur des hypothèses néfastes de décroissance économique. Pour maintenir au mieux sa richesse par habitant constante avec une population croissante, pour lutter contre le chômage et rétablir la balance commerciale, grâce à une industrie compétitive, il est nécessaire de s'appuyer sur un accès libre, garanti et sans restriction à l'énergie.

La décroissance économique ne peut être la voie retenue pour réussir la transition énergétique. La transition énergétique doit être au service de la croissance. Et je frémis quand je vois des scénarios où la croissance économique serait nulle ou

négative jusqu'à 2030.

- **En parallèle, il est bien sûr absolument nécessaire d'œuvrer pour une utilisation plus efficace et rationnelle de l'énergie.**

Les actions de maîtrise de la demande doivent s'intensifier et porter sur l'ensemble des secteurs. Et pas uniquement sur l'industrie qui a déjà réalisés des efforts d'efficacité énergétique très importants dans les années 1990. Dans ses 3 scénarios publiés le mois dernier, l'ANCRE – qui regroupe l'ensemble des organismes publics de recherche dans l'énergie – table ainsi sur une stabilisation de la consommation d'énergie de l'industrie dans les prochaines décennies.

Nous sommes bien placés pour le savoir chez AREVA. Nous avons déployé des efforts importants qui nous ont permis de réduire la consommation du groupe de près de 20% entre 2004 et 2011 – soit près de 3% par an.

Concernant la rénovation du bâti, il faut rester réaliste sur le potentiel d'économies atteignable, son rythme et son coût : l'UFE souligne que plus de 20 milliards € par an seraient nécessaires jusqu'à 2020 pour réaliser les actions rentables.

Il conviendrait de porter plus d'attention au secteur des transports qui représentent l'essentiel de nos importations de ressources fossiles. Pour cela, l'ANCRE souligne le rôle significatif d'une pénétration croissante de l'électricité, en envisageant jusqu'à près de 50% de mobilité électrique d'ici 2050.

- **Maîtriser la demande en énergie, réduire les importations d'énergies fossiles et les émissions de CO2 : ces objectifs ne signifient pas pour autant réduire la consommation d'électricité. Au contraire l'électricité peut jouer un rôle croissant et contributif à la transition énergétique.**

- **Il faut également intégrer dans la réflexion sur la transition énergétique le fait que certaines sources renouvelables sont par nature intermittentes**, comme le solaire ou l'éolien. Leur production peut varier fortement sur une période de temps très courte, leur production n'est ni parfaitement prévisible ni contrôlable et leur disponibilité moyenne est limitée : PV à 13 % et éolien terrestre à 24 % en France en 2012. Je rappelle qu'en comparaison, l'éolien en mer offre de meilleures performances puisque sa disponibilité moyenne peut atteindre 40 %.

Leur pénétration croissante dans le mix va faire peser des contraintes sur l'ensemble du système électrique : contraintes de transmission, de stabilité et de capacité à répondre à la demande à tout instant.

Ces « coûts additionnels pour le système » doivent être intégrés dans l'évaluation économique du coût de production de ces technologies. D'après une étude récente de l'OCDE, ils représenteraient plusieurs dizaines d'€/MWh dans le contexte français. Il faut souligner à ce titre que le développeur d'énergies renouvelables ne reçoit pas aujourd'hui de prime s'il se dote de capacités de stockage. Il faudrait l'encourager dans le tarif de rachat à s'équiper de ces capacités.

Il existe enfin une réelle inconnue sur la capacité de nos systèmes électriques à intégrer des renouvelables intermittentes au-delà de 30 % du mix électrique.

B) Franchie l'étape du cadrage, le débat sur la transition énergétique doit déboucher sur des recommandations concrètes et coordonnées. AREVA a identifié 6 axes de progrès que je porte ici à vos réflexions :

1^{er} axe : la transition énergétique nécessite de mettre sur pied un pilotage spécifique, qui tienne compte de la difficulté des prévisions à long terme :

• **Nous devons assigner à la transition énergétique des objectifs précis et de long terme.** Ceux-ci doivent être les plus stables possibles. Il convient par exemple de se donner un horizon de temps suffisamment éloigné pour diversifier le mix énergétique sans choc sur le pouvoir d'achat, sur la compétitivité et la performance environnementale du pays. Ne faut-il pas porter la ligne d'horizon bien au-delà de 2025 ?

Nous devons également adopter des critères objectifs pour évaluer l'efficacité des décisions prises : quels coûts pour quels bénéfices?

Nous proposons quatre indicateurs-clés de performance pour évaluer les différentes actions :

- le prix de l'électricité, à l'aune de la croissance, de la compétitivité de l'économie et du pouvoir d'achat des ménages ;
- la balance commerciale (avec en filigrane la sécurité d'approvisionnement) ;
- les émissions de CO₂.
- les emplois, dans les filières énergétiques existantes ou nouvelles ;

Ces critères sont simples, lisibles, et répondent aux demandes du débat citoyen.

• **La réalisation de la transition énergétique devra en parallèle s'appuyer sur un pilotage souple de la politique énergétique** et d'une évaluation régulière de l'efficacité de chaque mesure mise en place. Un tel suivi fournira la flexibilité nécessaire pour garder le plus d'options possibles ouvertes. **Il convient en effet de pouvoir ajuster les actions en fonction des évolutions futures** du contexte économique et technologique dans lequel la transition énergétique se réalisera. Comment ?

• Par exemple, en créant un **Commissariat Général à l'Energie**, à l'image du Commissariat Général à l'Investissement, nous pourrions disposer de la vision globale nécessaire à la coordination de l'action publique, à la **programmation dans le temps des investissements**, à l'identification des technologies nécessaires aux ruptures.

• En rétablissant des **contrats d'objectifs pluriannuels entre les opérateurs publics de l'énergie et l'Etat**, contrats couvrant les trajectoires tarifaires, les investissements, la R & D, l'emploi, l'environnement.

2^e axe : il faut favoriser les transferts d'usage vers l'électricité pour diminuer encore notre dépendance envers les énergies fossiles :

• **Le vecteur électrique peut devenir un outil majeur pour décarboner l'économie :**

Tout en œuvrant pour la maîtrise globale de la demande d'énergie, **une consommation croissante d'électricité sobre en carbone** apparaît bénéfique dans une approche globale du mix énergétique :

- **les usages existants de l'électricité se développent** : les nouvelles technologies de l'information reposent largement sur l'usage d'appareils électriques : téléphones mobiles, data centers, lecteurs numériques... ;
- **de nouveaux usages** sont appelés à se développer : le transport (transport urbain collectif, véhicule individuel électrique, ferroutage), le bâtiment (chauffage par pompe à chaleur).
- Le vieillissement de la population et les besoins correspondants d'assistance à domicile, les villes de demain et leurs systèmes sophistiqués de gestion demandent de l'électricité.
- **La réindustrialisation que tout le pays appelle de ses vœux et à laquelle Areva veut contribuer** sera un facteur supplémentaire de croissance de la consommation d'électricité.

• **Les transferts d'usage vers l'électricité seront immédiatement bénéfiques :** les technologies pour produire de l'électricité sans émettre de carbone existent déjà.

• **La France peut mener cette politique en jouant sur la complémentarité entre nucléaire et renouvelables.** Appuyons-nous sur le socle de compétitivité du nucléaire pour développer les ENR à un rythme et un surcoût acceptable pour les ménages et les

entreprises. Remplacer du nucléaire par des renouvelables n'est efficace ni pour l'économie, ni pour l'environnement ; assumer la croissance de nos besoins en électricité en partie par des renouvelables a plus de sens.

3^e axe : nous devons valoriser le patrimoine industriel national et renforcer les filières d'excellence :

• Aujourd'hui plus que jamais, **il serait déraisonnable et destructeur de valeur pour le pays d'envisager une fermeture massive et rapide d'actifs industriels sûrs et rentables. Diminuer la part du nucléaire de 75 % à 50 % de la production d'électricité dans un souhait compréhensible de diversification pourrait être très coûteux si le calendrier n'est pas adapté pragmatiquement au contexte.**

La fermeture systématique des réacteurs existants après 40 ans d'exploitation est évoquée par certains comme solution pour tendre très vite vers ces 50 %. Une telle approche pénaliserait durablement notre économie dans son ensemble et la filière nucléaire en particulier :

- le coût de production de l'électricité augmenterait de 30 % à 40 % en une douzaine d'années
- il faudrait investir 170 mds € dans l'outil de production électrique d'ici 2025 (soit 11 md€ par an) ;
- la balance commerciale se dégraderait de ~4 md€ par an à cause des importations de gaz ;
- la part des fossiles doublerait dans le mix électrique (de 10 % à 20 %) ;
- les émissions de CO₂ du secteur électrique augmenteraient de 30% ;
- des milliers, voire des dizaines de milliers d'emplois directs seraient impactés dans la filière nucléaire.

• **A contrario, continuer à exploiter le parc nucléaire actuel**, aussi longtemps qu'il est sûr et rentable, **donnerait aux technologies nouvelles le temps nécessaire pour qu'elles atteignent leur maturité économique**, maturité qu'elles n'ont pas encore aujourd'hui comme le montre le niveau de subvention.

- **le principe d'amélioration continue de la sûreté** permet aux centrales françaises les plus anciennes de renforcer régulièrement leur niveau de sûreté ; le critère de l'âge n'est donc pas valable pour décider de la fermeture d'une centrale ;
- de nombreuses centrales à travers le monde ont déjà obtenu **des licences d'exploitation pour des durées supérieures à 40 ans** – C'est par exemple le cas aux Etats-Unis où les ¾ des quelques 100 réacteurs ont déjà obtenu une autorisation d'exploitation jusqu'à 60 ans ;
- les travaux à réaliser par l'exploitant pour continuer l'exploitation des centrales au-delà de 40 ans sont certes significatifs mais une analyse internationale montre qu'ils sont rentables.

• **Une approche pragmatique et progressive au fil de la croissance des besoins pour remplacer le parc actuel permettrait de porter la part du nucléaire autour de 50 % entre 2025 et la décennie 2030.**

- tout en maintenant la production de l'électricité au coût le plus bas possible.
- sans dégrader la balance commerciale
- sans augmenter les émissions de CO₂ du secteur électrique,
- en développant des emplois.

L'ANCRE confirme l'intérêt de desserrer la contrainte d'une réduction trop rapide de la part du nucléaire dans le mix électrique.

• Pour maintenir durablement, au-delà de 2030, une part du nucléaire à 50 %, il est possible d'avoir une approche progressive qui consisterait à :

- anticiper et étaler les investissements de renouvellement du parc nucléaire ;

- en échelonnant les fermetures après 55 / 60 ans d'exploitation ;
- et en lançant en parallèle la construction de nouveaux réacteurs EPR en bénéficiant de toute l'expérience accumulée sur les différents chantiers en cours.
- Mais c'est à EDF qu'il revient de proposer une telle planification.

• Au moment d'opérer les arbitrages technologiques et budgétaires, le poids économique et les conséquences sur l'emploi en France devront être pris en compte. **Les pertes d'opportunités à l'export devront également être considérées** : comment espérer continuer à exporter la technologie nucléaire française si la France envoie un message de réserve à son égard ? Ce que les pays valorisent dans l'offre de la filière française ce sont bien sûr des produits et services les plus sûrs et compétitifs mais aussi l'expérience bâtie au fil des années et la capacité des acteurs industriels à s'engager sur plusieurs décennies.

Rappelons que l'Agence Internationale de l'Energie, dans un rapport paru en novembre 2012, prévoit **l'augmentation de la capacité nucléaire mondiale de près de 50 % d'ici à 2035**.

Rappelons que nous sommes ou serons prochainement engagés dans des appels d'offres au Royaume-Uni, en Finlande, en Pologne, en Inde, en Chine, en Arabie Saoudite, au Vietnam, au Brésil, en Afrique du Sud.

• **Nos réacteurs de 3^{ème} génération EPR et ATMEA sont bien positionnés** sur les marchés internationaux, comme l'a encore montré au début du mois la sélection de l'ATMEA pour 4 réacteurs dans le projet de 2^{ème} centrale nucléaire turque.

Le maintien durable d'une capacité de production nationale est crucial pour la compétitivité et la crédibilité de l'offre de la filière nucléaire française à l'export.

• Soutenue sur ses bases et dans ses ambitions, **l'industrie nucléaire française anticipe de réaliser 110 000 embauches d'ici 2020**. Selon une étude du cabinet Pricewaterhouse Coopers :

- exporter un réacteur EPR crée près de **4000 emplois en France et près de 300 millions d'euros de valeur ajoutée chaque année** pendant la construction ;
- Dans des grands groupes comme EDF, AREVA, GDF-SUEZ, ALSTOM mais aussi dans les centaines de PME du secteur qui exportent et augmentent chaque année leurs effectifs.

• **Deux pré-requis s'imposent assurément : un niveau de sûreté exemplaire et une gestion responsable des déchets.**

• **La sûreté doit rester au cœur de la politique nucléaire.**

Fukushima a légitimement remis la sûreté nucléaire au centre des préoccupations des opinions publiques, des décideurs politiques et des industriels du nucléaire.

Le rôle d'un industriel comme AREVA est de rester intransigeant sur la sûreté, d'en être l'acteur référent et le fer-de-lance.

• L'industrie nucléaire française et l'Etat français doivent continuer de jouer un rôle actif au niveau international, au risque de voir des pays moins exigeants fixer les standards de sûreté. Réaffirmer pour la France le rôle du nucléaire, c'est garantir que notre voix portera dans la coopération internationale qui se développe dans le domaine de la sûreté.

• **La France doit aussi pérenniser la filière industrielle du traitement et du recyclage des combustibles usés**, où elle dispose d'une avance technologique importante.

En signant une lettre d'intention pour l'acquisition d'une usine de recyclage sur le modèle français, la Chine vient de confirmer la pertinence de l'option du cycle nucléaire « fermé ».

• Enfin il faut poursuivre les activités et les financements de Recherche & Développement notamment sur les générations futures de réacteurs comme la génération 4 et les petits réacteurs, pour positionner avantageusement la France sur les marchés futurs ;

4^e axe : utiliser la transition énergétique pour développer de nouvelles filières industrielles sur les marchés internationaux

• **Je crois dans le développement des énergies renouvelables** et la France peut espérer la création de 125 000 emplois dans le secteur d'ici 2020 si elle parvient à bâtir des filières compétitives. Je parle surtout de la production d'équipements. On exporte des équipements, on n'exporte pas ou peu des activités d'installations.

Comme je l'ai indiqué en préambule, AREVA a décidé d'adjoindre les renouvelables à son cœur de métier en misant sur l'éolien en mer, la biomasse, l'énergie solaire à concentration et le stockage d'énergie. Nous considérons que **toutes ces énergies occuperont une place importante dans la transition. Notre choix n'a pas été fait sur la simple vision du marché français, mais sur une vision du marché international.**

• En France il faut **revoir et uniformiser les procédures administratives** :

- en simplifiant les mécanismes d'appel d'offres pour accélérer la réalisation des projets ;
- en regroupant les procédures administratives d'autorisation des infrastructures nécessaires à la transition énergétique afin d'aller plus vite.

• **Cela implique aussi que nous poursuivions les efforts de R&D et surtout d'industrialisation de la filière.** Il s'agira de concentrer les financements publics (Banque Publique d'Investissement, Caisse des Dépôts et Consignations, Commissariat à l'investissement, fonds CGI...) sur la R&D et les projets de démonstrateurs pour créer des références commerciales visibles sur les marchés internationaux et faire baisser les coûts. En associant notamment les universités et les grands acteurs industriels à la définition des programmes de recherche et en favorisant les partenariats entre ces acteurs.

En s'assurant ensuite que les compétences nécessaires seront durablement disponibles. Voici quelques exemples de mesures qui pourraient avantageusement y contribuer : généraliser des programmes scientifiques et économiques sur l'énergie dans l'enseignement secondaire, puis renforcer les filières spécialisées dans l'enseignement supérieur.

• **Dans ce cadre, il faut privilégier clairement les filières énergétiques les plus prometteuses** en termes de perspective de baisse de coût, de maintien d'une avance technologique durable et de retombées sur l'emploi en France et en Europe.

• **Toutes les technologies renouvelables ne sont pas équivalentes** : certaines, comme l'éolien terrestre ou le photovoltaïque approchent de la maturité, les concurrents sont très établis et toute relance forte en France risque de se traduire par des importations d'équipements faute d'acteur national majeur. D'autres, comme l'éolien en mer, les énergies marine, la biomasse ou le stockage, sont encore émergentes mais offrent un réel potentiel de création d'emplois du développement d'entreprises capables d'aller à l'export.

• S'agissant du coût de l'électricité provenant des renouvelables, **l'exemple allemand montre qu'il faut développer les capacités renouvelables à un rythme compatible avec les capacités économiques des ménages et des entreprises** : le soutien massif aux renouvelables a coûté près de 100 milliards d'euros aux consommateurs allemands depuis l'an 2000 – dont 20 milliards d'euros pour la seule année 2013 – pour une production équivalente à 25 % de la consommation française et une croissance de la consommation du charbon. Les résultats escomptés ont-ils été obtenus ? A qui pourrions-nous attribuer un tel fardeau en France : aux entreprises, aux consommateurs ? Le développement sans limite de la capacité renouvelable a perturbé le système électrique allemand et a affecté les voisins sans logique économique, donc sans pérennité.

• L'exemple espagnol montre quant à lui les **effets délétères de l'arrêt brutal d'une politique de subvention devenue trop coûteuse pour un gouvernement** sur des filières industrielles naissantes. Alors que la filière photovoltaïque espagnole employait près de 27 000 personnes en 2007, ce chiffre est tombé à 7000 postes aujourd'hui.

- Au registre de la compétitivité à l'export, **il est vital de bâtir d'abord un marché national dynamique, une « base arrière », pour structurer les nouvelles filières renouvelables et développer des compétences** avant de partir à la conquête de marchés export.

- Le développement à terme **de solutions efficaces de stockage** à grande échelle de l'énergie sera primordial pour répondre au défi croissant de l'intermittence de certaines énergies renouvelables. La France n'a pour l'instant pas consenti un effort technologique dans le stockage équivalent à celui qui est mené au niveau mondial.

5^e axe : soutenir l'investissement grâce à un cadre réglementaire stable

Adoptons un cadre réglementaire stable pour permettre la réalisation des investissements dans l'énergie et orienter les comportements.

- **Dans le secteur électrique, l'organisation actuelle a atteint ses limites :**

- la dérégulation à tout-va a provoqué la désintégration d'entreprises ;
- les consommateurs n'ont pas constaté pour autant une baisse de prix durable et significative ;
- les subventions payées par les consommateurs dans les renouvelables (pas moins de 40 milliards d'euros en Europe en 2011) ont en partie financé des emplois industriels hors d'Europe ;
- les investissements dans la production électrique sont rendus difficiles par les aléas sur les prix, accentués par le développement indépendamment des besoins de l'éolien et du solaire, tous deux financés par subventions et qui bénéficient d'une priorité d'injection dans le réseau ;
- les investisseurs ont des difficultés à décider de projets énergétiques qui s'étalent sur plusieurs décennies ;
- enfin, on constate l'échec du système incitatif de réduction des émissions de CO₂ sur les investissements sobres en carbone de long-terme, notamment faute d'un consensus solide en Europe.

- **L'organisation des marchés de l'électricité doit mieux intégrer le long-terme :**

- garantir une stabilité réglementaire qui procure aux filières industrielles qui doivent investir une visibilité à long-terme ; encore une fois, l'énergie est un secteur du temps long, intense en capital ;
- fournir une réglementation tarifaire qui envoie un signal-prix qui incite vraiment à maîtriser la consommation d'énergie et permette aux énergéticiens d'investir ;
- faciliter les arrangements contractuels à long-terme qui contribuent à réduire l'incertitude pour les producteurs et pour les consommateurs d'électricité. Il est contradictoire de voir que la Commission soutient le tarif de rachat sur 10-15 ans pour les renouvelables et interdit les accords de fourniture à long terme entre producteurs et consommateurs.

- **Le prix du carbone devra refléter plus directement son coût total de long-terme pour la collectivité :** le prix du CO₂ est passé en dessous de 5€ / tCO₂ début 2013 alors qu'il avoisinait encore les 30 € / tCO₂ en 2008. Comment investir dans les technologies sobres en carbone dans ce contexte ? Le système des ETS ne marche pas !

6^e axe : nous pouvons utilement nous inspirer en effet des bonnes pratiques et des erreurs de nos voisins, voire nous coordonner avec eux :

- A l'image de la réforme britannique du marché électrique en cours, nous pourrions **introduire un prix-plancher du carbone qui croîtrait progressivement** pour offrir de la stabilité et de la visibilité au marché.

- Certains Etats membres de l'Union européenne ont également développé **de nouveaux modèles** (Finlande) ou engagé une **refonte de leur marché de l'électricité** (Royaume-Uni) : incluant un système de tarifs de rachat garantis à long terme, notamment pour le nucléaire et les grandes unités renouvelables (éoliennes off-shore par exemple). Ces modèles incitatifs ont le mérite de la neutralité technologique.

- **Un nouvel objectif de réduction des émissions de CO2 en 2030** (-30% par rapport à 1990) est le seul objectif, technologiquement neutre, permettant d'inciter chaque Etat membre à définir un mix énergétique optimal pour la décarbonisation. C'est aussi le seul qui puisse réellement être soutenable pour faire avancer les négociations internationales

CONCLUSION

- **AREVA, vous l'avez compris, est au cœur des problématiques de la transition énergétique et entend jouer pleinement son rôle pour la faciliter :**

- présence dans les filières d'excellence existantes => le nucléaire, qui est appelé à se développer à travers le monde => intransigeance sur la sûreté ;
- présence dans les nouvelles filières en développement => les ENR, qui vont se développer => obligation de faire baisser le coût des technologies.

- **Les arbitrages de la transition énergétiques doivent être pesés à l'aune de :**

- leurs conséquences technologiques, économiques et sociales profondes ;
- l'héritage des pères fondateurs de la politique énergétique française, qui ont permis l'émergence et le développement de filières d'excellences ;
- les exemples des pays étrangers, qui permettront au débat français de s'extraire de ses joutes idéologiques pour s'inspirer de ce qui marche et de ce qui ne marche pas.

- **Je terminerai mon propos en saluant l'initiative de ce débat national sur l'énergie qu'a voulu le gouvernement et qu'organise Mme Batho.** C'est un sujet hautement stratégique, certes complexe, mais qui est déterminant pour l'avenir de nos concitoyens. Nous tous ici en sommes convaincus et il est exemplaire que nous puissions en discuter sereinement, au-delà des consensus et des désaccords.

- **Vous connaissez désormais mes convictions, nos convictions :**

OUI à la transition énergétique

OUI à une croissance économique décarbonée

OUI à la réindustrialisation de la France basée sur les acquis incontestables de notre passé énergétique et la consolidation de nouvelles filières d'excellence.

Merci pour votre attention et à votre disposition pour le débat.