

Édition 2018

Rapport sur la sous-traitance du groupe Orano en France

Rapport annuel 2017-2018



Avant-propos



P1 – D. GUILLOTEAU, Directeur HSE d'Orano

« Le rapport Orano sur la sous-traitance pour 2017 et 2018 s'inscrit dans la continuité de ceux établis annuellement depuis 2011.

Il dresse **un état de nos pratiques** en matière de recours à la sous-traitance pour l'ensemble des responsabilités d'Orano en France : exploitant, opérateur industriel, prestataire de services et de travaux.

J'ai souhaité que ce rapport offre **une vision factuelle et transparente** de la démarche engagée par le groupe Orano. Les données chiffrées ont ainsi été complétées par des éléments issus du terrain.

Nos politiques et nos objectifs en matière de sûreté nucléaire et de sécurité du travail, suivis au plus haut niveau du groupe, **s'adressent indifféremment** à nos collaborateurs et aux intervenants extérieurs.

Nous nous engageons également à ce que les intervenants extérieurs bénéficient des **mêmes dispositions de prévention** que nos propres collaborateurs, notamment en matière de sensibilisations aux risques, de protections collectives et individuelles, de suivi dosimétrique.

Par ailleurs, l'accompagnement de nos intervenants extérieurs dans **le renforcement de leur culture du risque** au sein de nos installations ou de nos prestations constitue une priorité des années qui viennent.

Cet accompagnement doit s'appuyer sur des outils simples d'excellence opérationnelle et de **fiabilisation des interventions**, et doit être complété par une surveillance pragmatique et de terrain.

Et malgré des améliorations enregistrées ces dernières années, la Direction d'Orano a décidé de retenir la maîtrise HSE des activités sous-traitées comme **une des 5 priorités « sûreté » de 2019-2020**.

En particulier, en 2019, des actions seront conduites en local et en central concernant :

- **la mise en conformité du groupe et de ses entités opérationnelles** au regard des évolutions de la réglementation relative à la sous-traitance dans la filière nucléaire ;
- **le développement d'actions de sensibilisation des intervenants extérieurs** aux risques de nos installations et de nos activités, à nos ancrages sécurité et à nos fondamentaux de sûreté ;
- **le déploiement sur le terrain d'actions pour la prévention et la détection du risque fraude**, en veillant à entraîner nos entreprises extérieures sur le sujet ;
- **l'ancrage dans nos organisations de dispositions opérationnelles de surveillance**, avec des chargés de surveillance fonctionnant en réseau et des plans de surveillance axés « terrain » ;
- **le renforcement de l'implication des intervenants extérieurs** dans le système de remontées des observations et des écarts, et dans l'analyse des événements 3SE les concernant. »

Pour mémoire, les précédents rapports annuels de sous-traitance d'Orano sont :

- SR ARV 3SE INS 11-001 pour le rapport 2011
- SR ARV 3SE INS 13-001 pour le rapport 2012
- SR ARV 3SE INS 14-001 pour le rapport 2013
- SR ARV 3SE INS 15-001 pour le rapport 2014
- SR ARV SQE INS 16-001 pour le rapport 2015
- SR ARV SQE INS 17-062 pour le rapport 2016.

Sommaire

1 - La relation « donneur d'ordre – fournisseur »	
1.1 – Information renforcée des fournisseurs et des prestataires	5
1.2 – Initiatives pour stimuler l'innovation et les relations innovantes	7
1.3 – Contribution au Comité FSOH mis en place et animé par l'ASN	8
1.4 – Travaux de recherche avec l'Institut Mines Télécom Atlantique	9
2 - La politique industrielle et le processus Achats	
2.1 – Cadre légal et réglementaire de la sous-traitance au périmètre du nucléaire en France	11
2.2 – Politique Industrielle, Politique Achats et Conditions Générales d'Achats (CGA)	14
2.3 – Intégration des enjeux HSE dans le processus Achats	16
2.4 – Caractéristiques de la sous-traitance d'Orano	21
3 - Les compétences et les formations des intervenants extérieurs	
3.1 – Contribution aux travaux de la filière nucléaire sur les compétences	23
3.2 – Contribution au développement des compétences de la filière nucléaire	24
3.3 – Sensibilisation des intervenants extérieurs aux risques et à leur prévention	27
3.4 – Formation des intervenants extérieurs aux gestes techniques	28
4 - La préparation et l'accompagnement des interventions	
4.1 – Accueil et qualité de vie au travail des intervenants extérieurs	32
4.2 – Préparation et exécution des interventions avec les intervenants extérieurs	33
4.3 – Actes de surveillance et de vérification sur les activités sous-traitées	36
4.4 – Bonnes pratiques et points de vigilance issus des chantiers	37
5 - La prévention des risques	
5.1 – Implication de la Direction Générale et éléments de doctrine 3SE	39
5.2 – Actions contribuant à la culture de sûreté-sécurité des intervenants extérieurs	40
5.3 – Outils mis en œuvre pour progresser en matière de sûreté et de sécurité au travail	42
5.4 – Résultats dosimétriques et de sécurité au travail des intervenants extérieurs	44
6 - Les observations des parties prenantes	
6.1 – Observations du CHSCT groupe, des CHSCT et des CHSCT-E (élargies aux EE) locaux	46
6.2 – Observations de la filière indépendante de sûreté (interne)	48
6.3 – Observation de l'Autorité de Sûreté Nucléaire	50
6.4 – Conclusions et actions de progrès pour 2019	52

Nota 1 : le groupe Orano a pris la suite du groupe New AREVA en janvier 2018, qui lui-même avait pris la suite du groupe AREVA en février 2016. Pour faciliter la lecture du rapport, le nom d'Orano a été systématiquement utilisé, quelle que soit la date ou l'action considérée.

Présentation d'Orano

Le 23 janvier 2018, une fois la restructuration engagée en 2015 achevée, la nouvelle société centrée sur le cycle du combustible nucléaire a pris le nom d'Orano. Les activités du groupe comprennent :

- la recherche, l'extraction, la concentration du minerai d'uranium ;
- la conversion, l'enrichissement de l'uranium ;
- la conception, la fabrication de combustible nucléaire (MOX) ;
- le traitement, le recyclage des combustibles et des matériaux réutilisables ;
- l'accompagnement, le pilotage de chantiers en milieu radioactif ;
- le conditionnement, l'entreposage, le stockage de matières nucléaires ;
- le démantèlement, la valorisation des sites nucléaires ;
- la logistique, le transport en lien avec les précédentes activités.

Orano a défini une organisation en phase avec sa stratégie industrielle, sur la base de Business Units :

- la BU Mines ;
- la BU Chimie-Enrichissement ;
- la BU Recyclage ;
- la BU Logistique Nucléaire ;
- la BU Démantèlement et Services ;
- la BU Orano Projets (Ingénierie).

P2 – Synoptique des activités industrielles d'Orano



P3 – Vue aérienne de la plateforme industrielle Orano Cycle Tricastin

P4 – Vue aérienne de la plateforme industrielle Orano Cycle la Hague



Nota 2 : le présent rapport traite exclusivement des activités nucléaires du groupe Orano en France.

1 - La relation « donneur d'ordre – fournisseur »

La sous-traitance d'une activité se traduit dans la pratique par un contrat entre un donneur d'ordre et une ou des entreprises extérieures. La relation entre les parties relève alors du droit commercial.

Le fait de recourir à une entreprise extérieure pour réaliser une activité sur un site ou dans une prestation d'Orano génère des interactions entre les collaborateurs du groupe et les intervenants extérieurs.

Les intervenants extérieurs sont ainsi partie prenante du collectif de travail. Ils concourent à la maîtrise des risques technologiques, et contribuent à la performance industrielle et économique du groupe.

Dans cette optique, Orano a lancé ou met en œuvre, depuis plusieurs années, des actions pour optimiser et pour sécuriser sa relation de donneur d'ordre avec ses fournisseurs.

Dans ce premier chapitre, les points présentés et analysés sont :

- l'information renforcée des fournisseurs et des prestataires ;
- les initiatives pour stimuler l'innovation et les relations innovantes ;
- la contribution au Comité FSOH mis en place et animé par l'ASN ;
- les travaux de recherche avec l'Institut Mines Télécom Atlantique.

1.1 – Information renforcée des fournisseurs et des prestataires

En 2015, avec la perspective de la réorganisation de la filière nucléaire et du groupe, Orano a renforcé sa communication à destination de ses fournisseurs et prestataires.

En complément aux journées Fournisseurs organisées en local (voir ci-après), la Direction Supply Chain (Achats) avec la Direction Générale a organisé une **Convention Fournisseurs**, en décembre 2015.

La Convention s'est tenue à Paris la Défense. Elle a réuni une centaine de fournisseurs et des membres de la Direction du groupe, des Business Units et des Achats.

Les objectifs étaient d'informer sur les évolutions d'organisation et sur les perspectives de marché du groupe pour 2016-2018, ainsi que de renforcer la mobilisation de tous sur des actions de compétitivité.

La Convention a été l'occasion de nouer des contacts et d'engager des échanges en vue d'un travail de fond sur l'identification d'actions de compétitivité ou de performance opérationnelle.

Plus de 300 propositions ont été formulées par les fournisseurs à la suite de la Convention, dont une centaine ont été retenues pour alimenter **un plan de compétitivité Fournisseurs – Orano 2016-2018**.

La mise en œuvre opérationnelle du plan a été initiée courant 2016. Elle a donné lieu à des points de partage de l'avancement avec les fournisseurs en 2017 et en 2018.

De plus, le 15 juin 2017, le groupe a remis 15 Prix fournisseurs pour sanctionner 15 de ces propositions ayant contribué à l'amélioration notable de la performance (excellence opérationnelle, compétitivité, ...).

P5 – Remise d'un prix fournisseur à une entreprise extérieure par le DG du groupe le 15 juin 2017



Par ailleurs, Orano entretient en local avec ses entreprises extérieures des échanges réguliers sur la mise en œuvre de sa politique industrielle, sur ses besoins en compétences à court et à moyen terme.

Des journées fournisseurs, des séminaires thématiques, des clubs d'entreprises autour de métiers sont ainsi organisés et animés par les entités opérationnelles avec les entreprises locales du bassin d'emploi.

De l'ordre d'une cinquantaine de rendez-vous formels ont été réalisés en 2017 et en 2018 avec les entreprises extérieures au périmètre des activités nucléaires France d'Orano.

Orano propose ainsi des rencontres :

- en anticipation d'investissements pouvant aboutir à un recours important à la sous-traitance ;
- en prévision d'évolution de besoins à l'échelle d'un site (fins de chantiers, globalisations, ...) ;
- en préparation des Arrêts Programmés de Maintenance des installations ;
- en accompagnement d'un changement de titulaire sur un marché pluriannuel significatif ;
- en réaction à des résultats ou à des pratiques en matière de sûreté/sécurité qui sont en écart par rapport aux objectifs fixés ou aux standards.

Ces points de rendez-vous programmés, préparés avec les entreprises extérieures, et donnant lieu à des actions de progrès formalisées et engageantes, ont notamment été l'occasion :

- de préciser les impacts du **Plan de performance du groupe** sur le portefeuille des achats et les perspectives à court et à moyen terme en termes d'affaires et de métiers (exemple de la **journée Focus Business** sur le site Orano la Hague le 19 juin 2018 qui a réuni Orano, 30 prestataires de rang 1 d'Orano et 70 entreprises normandes autour des projets d'investissements neufs ou de pérennisation des installations existantes, de Reprise et Conditionnement des Déchets (RCD), et des opérations de démantèlement) ;
- d'identifier avec les entreprises extérieures des manières de **travailler ensemble** pour proposer des solutions innovantes en garantissant le respect des exigences de l'expression de besoin, et renforcer l'appropriation et la mise en œuvre par les entreprises extérieures de nos pratiques d'excellence opérationnelle (exemples de la **journée spéciale Exc'op** sur le site Orano la Hague le 1^{er} juin 2017 pour remettre le label à 9 entreprises extérieures fortement impliquées dans une démarche d'excellence opérationnelle, de la journée de travail sur le site de Melox avec une délégation de la chambre de commerce et d'industrie (CCI) du Gard le 6 septembre 2018 autour des enjeux innovation, excellence opérationnelle, emploi et formation) ;
- de partager les résultats de sûreté-sécurité et de définir ensemble des plans de progrès, ainsi que de faire passer des messages clés par la Direction ou les préventeurs du donneur d'ordre autour de la préparation des interventions, du respect des règles, de l'application des **ancrages et standards de sécurité**, de la mise en œuvre d'actions de vigilance sur le terrain (exemples de la rencontre avec les entreprises partenaires sur le Tricastin le 14 février 2018 autour des bonnes pratiques de sécurité au travail, du **séminaire sécurité** avec les entreprises extérieures au périmètre Marcoule-Melox-Tricastin le 30 mai 2018, de la **journée sécurité** Hague le 28 juin avec les participations des entreprises extérieures DALKIA, REEL, SPIE Nucléaire, SIN, ... avec pour fil directeur le A3 (plan d'action) sécurité du site, des **rencontres annuelles sécurité** de la Direction de l'établissement de Melox avec les 20 entreprises extérieures représentant 80% des prestations sur le site et les plus forts enjeux en matière de HSE).

P6 – Rencontre avec les entreprises prestataires le 14 février 2018 ; Tricastin ; Orano Cycle

P7 – Journée Focus Business le 19 juin 2018 ; la Hague ; Orano Cycle

P8 – Journée de travail avec la CCI du Gard le 6 septembre 2018 ; Melox ; Orano Cycle



1.2 – Initiatives pour stimuler l'innovation et les relations innovantes

Orano est signataire de la **Charte des entreprises à participations publiques** en faveur de l'émergence et du développement des PME innovantes, depuis le 18 décembre 2012.

En application, le groupe s'est engagé à organiser des journées d'échanges Orano – PME – Territoire et à donner aux PME une visibilité sur ses axes d'innovation.

- 8 journées ont dans cette optique été organisées entre 2013 et 2017, sur les sites Orano :
 - en 2013, une sur Tricastin (26 juin),
 - en 2014, une sur Jeumont (5 juin), une sur Saint-Marcel (9 décembre),
 - en 2015, une sur Lyon (22 septembre), une sur Paris (19-20 novembre),
 - en 2016, une sur la Hague (29 septembre),
 - en 2017, une sur Tricastin (30 mars).
- Le 2 octobre 2018, une **Convention managériale** du groupe Orano a été conduite aux docks de Paris. Elle a réuni une quinzaine de start-up et des industriels comme Air Liquide, la DGA, GRTaz, Thales, Total autour de l'intelligence collective.
- Le 30 janvier 2019, une **journée innovation** a été organisée par la BU Chimie-Enrichissement d'Orano sur le site du Tricastin. Elle a réuni une quinzaine d'entreprises partenaires autour du dispositif d'innovation participative JUMP (« J'ai une meilleure pratique »).
- Du 1^{er} au 4 avril 2019, une **semaine de l'innovation** a été menée sur le site Orano la Hague. Elle a notamment compris une journée consacrée à la robotique et à la simulation virtuelle (création de scénarios d'intervention pour former les intervenants).

P9 – Convention managériale d’Orano le 2 octobre 2018 ; Paris ; Orano

P10 – Journée innovation de la BU CE le 30 janvier 2019 ; Tricastin ; Orano Cycle



Au titre de son engagement vis-à-vis de la Charte, le groupe a lancé en septembre 2013 le **programme AREVA Innovation PME**, repris par Orano (en conservant le nom du dispositif).

L’initiative vise à identifier et à évaluer les meilleures solutions innovantes des PME françaises dans la perspective de contribuer aux défis énergétiques de demain, et notamment de la filière du nucléaire.

Un site Internet dédié à l’innovation (www.innovationpme.areva.com) a été créé pour donner aux PME une meilleure visibilité sur les besoins du groupe en termes d’innovation.

L’objectif est de développer des relations partenariales et de dépasser les relations habituelles de sous-traitance, dans une optique de performance industrielle et de développement de l’innovation.

Orano y dépose des challenges technologiques auxquels les PME peuvent répondre en proposant des solutions innovantes. Elles ont aussi la possibilité de faire des propositions en candidature spontanée.

Les solutions proposées sont instruites selon un processus itératif. Les solutions retenues donnent lieu à des contrats de collaboration de R&D d’une durée de 12 à 24 mois, cofinancés par Orano.

Au 31 décembre 2018, plus de mille PME se sont inscrites sur le portail Orano ; le groupe quant à lui avait posté **36 challenges techniques** sur le site Internet, depuis sa création en 2013.

Près d’une cinquantaine de contrats ont été signés suivant deux modalités distinctes : des contrats de co-développement ou des contrats de sous-traitance.

Dans le cadre d’un contrat de co-développement, les PME s’engagent à co-financer sur leurs fonds propres une partie de leurs travaux (entre 30% et 50%), tandis qu’Orano cofinance ses travaux et une partie de ceux de la PME. En échange, Orano demande un droit d’exploitation exclusif des résultats et laisse libre à la PME de les exploiter dans d’autres domaines que ceux du groupe.

1.3 – Contribution au Comité FSOH mis en place et animé par l’ASN

A la suite des Evaluations Complémentaires de Sûreté (ECS), l’ASN a installé le 7 juin 2012 un **Comité d’orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains (CoFSOH)**.

Le Comité réunit autour de l’ASN des exploitants, des fédérations professionnelles, des organisations syndicales, des associations de protection de l’environnement, et des personnalités compétentes.

Le Comité est piloté par un comité plénier aidé d’un bureau. Depuis sa création, il a initié puis animé 5 groupes de travail, dont certains sont toujours en activité à date :

- GT A – **Sous-traitance : organisations et conditions d’intervention ;**
- GT B – **Recours à la sous-traitance : questions juridiques ;**
- GT C – Gestion des situations de crise ;
- GT D – Articulation entre la sûreté gérée et la sûreté réglée ;
- GT-E – Activités de démantèlement.

Orano participe à ces 5 groupes et apporte son expérience industrielle de la sûreté dans les activités nucléaires, de l'encadrement des activités sous-traitées, de la gestion des situations de crise.

Le CoFSOH est un cadre partagé qui permet à chacune des parties prenantes d'exposer son point de vue sur une thématique, et de confronter les expériences sur la base de cas pratiques.

Il peut être un terrain favorable à **l'émergence d'un consensus raisonnable** sur les exigences à porter sur les activités nucléaires, et notamment au niveau de la sous-traitance.

Par ailleurs, ces GT sont l'occasion de favoriser la diffusion et le partage d'une culture FSOH entre tous les acteurs impliqués dans le fonctionnement au quotidien des installations nucléaires.

Pour ce qui concerne plus particulièrement la sous-traitance et la maîtrise des activités sous-traitées, le GT-B s'est réuni 8 fois entre septembre 2016 et avril 2018 pour établir un document de synthèse.

L'objectif du document finalisé et transmis aux parties prenantes le 10 juillet 2018, est d'expliquer le cadre juridique et de proposer des modalités d'application des nouvelles dispositions introduites par :

- **la loi n° 2015-992** du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte dite « loi TECV »),
- **le décret n° 2016-846** du 28 juin 2016 relatif à la modification, à l'arrêt définitif et au démantèlement des installations nucléaires de base ainsi qu'à la sous-traitance.

Depuis, les dispositions de ce dernier décret ont été intégrées au Code de l'environnement par **le décret n° 2019-190** du 14 mars 2019.

L'objectif premier du travail n'a pas été de produire un guide normatif mais d'élaborer une aide pratique aux exploitants et entreprises extérieures pour mettre en application le nouveau cadre réglementaire.

Le document a ainsi bénéficié des apports et des contributions des exploitants CEA, EDF, Orano, ainsi que de spécialistes juristes, HSE, exploitants, des achats.

Il apporte des explications ou des interprétations de points ou de dispositions réglementaires, et des déclinaisons pratiques possibles sur le terrain pour les exploitants concernés.

Il identifie par ailleurs quelques questions résiduelles ou points dont l'application sur le terrain présente des difficultés voire des impossibilités pratiques.

1.4 – Travaux de recherche avec l'Institut Mines Télécom Atlantique

Le groupe a initié en mars 2012 un partenariat de 5 ans avec l'Ecole des Mines de Nantes, devenue depuis l'Institut Mines Télécom Atlantique.

Ce partenariat a pris la forme d'une **chaire de recherche scientifique et d'enseignement**, avec comme co-sponsors les industriels Orano, DCNS (devenu depuis Naval Group), et l'IRSN.

L'objectif a été de construire un lieu d'échanges et de productions scientifiques dans le champ des FOH, autour de la problématique de la « performance industrielle sûre ».

3 axes ont dès lors été investigués par l'équipe de chercheurs de la chaire, et ont donné lieu à des **enquêtes approfondies de terrain**, sur des terrains ouverts par les partenaires industriels :

- la gestion des projets complexes ;
- le pilotage des relations de sous-traitance ;
- les relations contrôleur – contrôlé.

Le partenariat étant arrivé à échéance courant 2017, Orano a décidé de poursuivre son engagement dans le cadre d'un contrat RESOH-2, pour cinq années supplémentaires.

La Chaire RESOH-2 a pris ainsi le relais à compter d'octobre 2017. En plus des partenaires fondateurs (Orano, Naval Group, IRSN), elle associe un nouveau partenaire avec l'ANDRA.

L'engagement sur le long terme du groupe Orano est révélateur de son souhait de mieux appréhender les relations de sous-traitance et d'optimiser ses relations donneur d'ordre – entreprises extérieures.

Au périmètre d'Orano, les terrains qui ont pu faire l'objet d'enquêtes et d'analyses par la Chaire sont :

- les projets d'arrêt programmé pour maintenance (APM) sur les installations d'Orano la Hague ;
- les activités d'opérateur industriel en interne groupe sur l'atelier AD2 d'Orano la Hague ;
- les activités de maintenance sous-traitées sur l'usine d'Orano Melox ;
- l'élaboration du dossier de sûreté pour les opérations de démantèlement de l'usine Georges Besse sur le site Orano Tricastin.

Les travaux menés par la chaire et partagés avec l'ensemble des partenaires industriels est **un vecteur stimulant de connaissance et d'amélioration** de ses relations de sous-traitance pour Orano.

Ils peuvent nourrir les réflexions au niveau :

- de la consolidation du référentiel documentaire encadrant la conduite d'activités sous-traitées ;
- de la programmation des contrôles internes.

P11 – Journées du risque du 16 au 18 novembre 2016 ; intervention de la chaire RESOH ; Nantes



2 – La politique industrielle et le processus Achats

A la suite du GP management de la sûreté du 14 décembre 2011 et de l'arrêté INB du 7 février 2012, le groupe a engagé en 2012 des travaux pour renforcer la maîtrise 3SE des activités sous-traitées.

Le référentiel documentaire d'Orano en matière de recours à la sous-traitance et d'achats comprend à fin 2018 les pièces suivantes :

- une Politique Industrielle ;
- une Politique Achats et une Politique Achats Intragroupe ;
- une instruction qui formalise les prescriptions en matière d'achats intragroupe ;
- un manuel Supply Chain qui regroupe l'ensemble des processus et procédures Achats ;
- des procédures groupe qui formalisent l'intégration HSE dans le processus Achats ;
- des Conditions Générales d'Achats (CGA).

Dans ce deuxième chapitre, les points suivants sont décrits et analysés :

- le cadre légal et réglementaire de la sous-traitance au périmètre du nucléaire en France ;
- la Politique Industrielle, la Politique Achats et les Conditions Générales d'Achats (CGA) ;
- l'intégration des enjeux HSE dans le processus Achats ;
- les caractéristiques de la sous-traitance d'Orano.

2.1 – Cadre légal et réglementaire de la sous-traitance au périmètre du nucléaire en France

Le cadre légal et réglementaire relatif à la sous-traitance dans les activités nucléaires ou au périmètre des installations nucléaires en France est relativement récent.

Ce cadre a été défini progressivement depuis 2012, principalement par le législateur, avec le support de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de la Direction Générale du Travail. Il comprend principalement :

- **l'arrêté du 7 février 2012** fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dit « arrêté INB » ;
- **l'arrêté du 27 novembre 2013** relatif aux entreprises intervenant au sein d'établissements exerçant des activités nucléaires, dit « arrêté de certification » ;
- **la loi n°2015-992 du 17 août 2015** relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dite « loi TCEV » ;
- **le décret n°2016-846 du 28 juin 2016** relatif à la modification, à l'arrêt définitif et au démantèlement des installations nucléaires de base ainsi qu'à la sous-traitance ;
- **le décret n°2019-190 du 14 mars 2019** codifiant les dispositions applicables aux INB, au transport de substances radioactives et à la transparence en matière nucléaire.

L'arrêté du 7 février 2012 précise les compétences dont l'exploitant doit disposer, en détaillant :

- celles pour lesquelles il ne peut prendre en compte que ses moyens propres ;
- celles pour lesquelles il peut aussi intégrer les compétences des sociétés dont il a le contrôle ;
- celles pour lesquelles il peut aussi s'appuyer sur des tiers avec lesquels il a conclu des accords.

L'arrêté impose aussi à l'exploitant d'exercer lui-même la surveillance des prestataires qui réalisent des AIP, tout en lui permettant de bénéficier pour ce faire d'une assistance dans des cas particuliers.

L'arrêté est entré en vigueur au 1^{er} juillet 2013, hors quelques prescriptions particulières.

Orano a accompagné la mise en œuvre opérationnelle de l'arrêté auprès de ses collaborateurs, ainsi que de ses entreprises extérieures, par des sensibilisations et des informations.

L'arrêté du 27 novembre 2013 relatif aux entreprises intervenant au sein d'établissements exerçant des activités nucléaires et des entreprises de travail temporaire concernées par ces activités a introduit des prescriptions réglementaires en matière de certification de ces entreprises extérieures.

Les entreprises concernées sont celles qui réalisent des travaux de maintenance ou des interventions ou qui mettent en œuvre des appareils émettant des rayonnements ionisants, et qui interviennent dans le périmètre d'INB ou INBS, en zones spécialement réglementées (ZSR) ou en zones d'opération.

L'arrêté impose notamment :

- l'obligation que tous les sous-traitants soient certifiés ;
- l'obligation pour une entreprise extérieure de définir les dispositions de participation de la personne compétente en radioprotection (PCR) à l'inspection commune préalable ;
- l'obligation pour une entreprise extérieure de former son personnel à ses procédures propres de réalisation d'opérations pour le compte d'une entreprise d'accueil (entreprise utilisatrice) ;
- l'obligation pour une entreprise extérieure de prendre en compte le retour d'expérience.

L'arrêté est entré en vigueur au 1^{er} juillet 2015.

Le groupe a déroulé un plan d'actions en 2014 et 2015 pour décliner opérationnellement les dispositions de l'arrêté et pour accompagner les entreprises extérieures à la mise en œuvre de ce cadre nouveau.

La loi TECV du 17 août 2015 a constitué une évolution en prévoyant, dans l'article L. 593-6-1 du code de l'environnement, la possibilité d'encadrer ou de limiter le recours à des prestataires et à la sous-traitance pour la réalisation de certaines activités du fait de leur importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du même code.

Le décret du 28 juin 2016, pris notamment pour l'application de l'article L. 593-6-1 et modifiant le « décret Procédures » du 2 novembre 2007, a en particulier fixé les règles suivantes :

- 1) Une interdiction d'externalisation de certaines activités : le titulaire de l'autorisation de création d'une INB doit assurer effectivement l'exploitation de son installation ; il ne peut confier à un intervenant extérieur la responsabilité opérationnelle ou le contrôle de l'exploitation d'une INB.
- 2) Une limitation des niveaux de sous-traitance : pour garantir la maîtrise de la réalisation des activités importantes pour la protection (AIP), l'exploitant doit limiter autant que possible le nombre de niveaux de sous-traitance ; en complément de ce principe, la réalisation d'AIP, dans le périmètre d'une INB en fonctionnement ou en démantèlement, ne peut être confiée à des sous-traitants de rang supérieur à deux. Des dérogations sont prévues dans le décret.
- 3) Un encadrement des critères de choix des prestataires : en cas d'externalisation de la réalisation d'AIP, les critères d'évaluation des offres de prestations de services ou de travaux doivent accorder la priorité à la protection des intérêts. L'exploitant s'assure préalablement que les entreprises auxquelles il envisage de faire appel disposent de la capacité technique de réalisation des interventions en cause et en maîtrisent les risques associés.
- 4) Un encadrement des relations entre l'exploitant et ses prestataires : l'exploitant doit assurer la surveillance des AIP exercées par un prestataire ou un sous-traitant ; il notifie aux intervenants extérieurs le document formalisant sa politique en matière de protection des intérêts ; le contrat précise les obligations de chaque partie en vue de l'application des dispositions concernant l'installation au titre du régime des INB.

Le décret est entré en vigueur au 1^{er} janvier 2017.

Vu le caractère novateur du texte et les obligations nouvelles qui en résultent, Orano a formalisé sa compréhension des règles et des exigences, ainsi que des dispositions pratiques de mise en œuvre, dans **un guide d'application groupe**, émis en septembre 2016.

Le décret du 14 mars 2019 codifie les dispositions applicables aux installations nucléaires de base, au transport de substances radioactives et à la transparence en matière nucléaire.

Pour ce qui concerne le recours à des prestataires et à des sous-traitants, les dispositions sont issues de la codification des articles 63-1 et suivants du décret « Procédures » du 2 novembre 2007 modifié.

A l'occasion de la codification, quelques modifications ont été introduites et mériteront une appropriation et une analyse d'impact par le groupe, dont en particulier :

- la notion d' « activité susceptible d'avoir un impact important sur les risques et inconvénients » qui est potentiellement plus large que celle d' « activité importante pour la protection » ;
- la limitation du recours à des sous-traitants de 1^{er} ou de 2^{ème} rang est applicable de la mise en service de l'INB à son déclassement, et non uniquement en fonctionnement ou démantèlement ;
- le délai d'instruction d'une demande de dérogation par l'ASN, et ainsi le délai de silence valant rejet de la demande, est raccourci, passant de six mois à trois mois.

Le décret est entré en vigueur au 1^{er} avril 2017.

Par ailleurs, même si cela ne relève pas de la loi ou de la réglementation, des travaux parlementaires ont été conduits en 2017 et 2018 qui abordent le sujet de la sous-traitance dans la filière nucléaire :

- **le rapport d'information n° 4428** sur la faisabilité technique et financière du démantèlement des installations nucléaires de base (déposé le 1^{er} février 2017) ;
- **le rapport parlementaire n° 1122** (de la commission d'enquête) sur la sûreté et la sécurité des installations nucléaires (déposé le 28 juin 2018).

Le rapport d'enquête parlementaire dit « rapport Pompili » du nom de sa rapporteuse dresse un tableau parfois à charge de la gestion de la sous-traitance dans la filière nucléaire.

Il propose un certain nombre de préconisations ou de recommandations à destination du législateur, de l'ASN et des exploitants, dont certaines font l'objet d'une attention particulière d'Orano :

- 1) Préciser dans les contrats de sous-traitance les obligations du donneur d'ordre et du prestataire en matière de protection des intérêts : prescription du référentiel Orano.
- 2) Considérer les activités confiées entre la maison mère et une de ses filiales, ou entre deux entités juridiques du groupe comme un acte de sous-traitance : prescription du référentiel Orano.
- 3) Veiller à ce que les montages industriels en groupement momentané d'entreprises (GME) soient transparents et fassent l'objet d'une surveillance exhaustive : focus du contrôle interne Orano.
- 4) S'assurer que l'exploitant dispose des ressources et des compétences pour maîtriser la conduite de ses sites : travail en cours de montée en compétences des chargés de surveillance Orano.

P12 – Commission d'enquête parlementaire ; visite Orano la Hague le 5 juin 2018 ; groupe Orano

P13 – Commission d'enquête parlementaire ; remise du rapport le 5 juillet 2018 ; Hôtel de Lassay ; Paris (Monsieur François de Rugy, Madame Barbara Pompili, Monsieur Paul Christophe)



2.2 – Politique Industrielle, Politique Achats et Conditions Générales d'Achats (CGA)

Pour offrir la meilleure qualité de produits et services à ses clients, Orano allie sa maîtrise technologique et ses savoir-faire aux expertises d'entreprises extérieures.

Orano s'entoure ainsi des meilleures compétences et pratiques, de moyens rares ou spécialisés, de détenteurs de procédés pour optimiser la performance de ses installations, produits et services.

En pratique, Orano peut avoir recours à des entreprises extérieures et à des actes de sous-traitance, en particulier pour :

Optimiser la performance de ses installations via des bailleurs de procédé

- Exemples : le CEA qui a développé le procédé de creuset froid pour la vitrification des déchets haute activité (HA), implanté dans l'atelier R7 sur la Hague ; la société ETC (Enrichment Technology Company Limited) qui a développé, fabriqué, fourni, installé des centrifugeuses à gaz, pour les usines d'enrichissement GB II sur le Tricastin.

Bénéficiaire de compétences et de moyens spécialisés ou rares

- Exemples : les spécialistes sur les domaines du génie civil, de la tenue des structures, de la ventilation, de la protection incendie, de la manutention des objets lourds, de la téléopération, de la plongée, de la surveillance de la qualité du sol et des eaux, de la déconstruction et du réaménagement de sites industriels.

Construire des offres plus larges, en particulier de produits ou de services

- Exemples : les prestations d'opérateur industriel (OI), les prestations de maintenance ou de logistique intégrées, les prestations de démantèlement peuvent nécessiter le recours à des entreprises spécialisées ; cela peut concerner les métiers de la mécanique, de la chaudronnerie, de l'électricité, de la pose et dépose de calorifuge, d'échafaudage, ...

Absorber des pics d'activité appelant des spécialités

- Exemples : les arrêts programmés de maintenance (APM) des installations d'Orano demandent un apport de main d'œuvre qualifiée. Seules des entreprises spécialisées ont la capacité de mobiliser rapidement les compétences (mécanique, courant fort et faible, automatismes, ...) et de proposer d'autres missions en dehors de ces périodes.

Disposer des meilleures pratiques sur des activités « non cœur de métier »

- Exemples : les auxiliaires industriels de production et distribution d'énergie (électrique, calorifique), de fluides (eau industrielle, eau déminéralisée, eau de lavage, eau chaude, eau de refroidissement), de gaz (air respirable, air comprimé, vapeur haute et basse pression, argon, azote, hélium) aux installations.

Bénéficiaire d'une compétitivité plus élevée sur des activités « non cœur de métier »

- Exemples : des interventions courantes comme la plomberie, l'éclairage, le chauffage, la réfection des bâtiments ; des services aux occupants avec la gestion du courrier, des salles de réunion, la restauration collective, la conciergerie, le réseau de transport ; des services aux particuliers avec l'accueil des visiteurs, la gestion du parc automobile, ...

Produire des tierces expertises ou réaliser des contrôles indépendants

- Exemples : des audits fournisseurs type « qualité produit » ou type RSE (responsabilité sociale et environnementale) ; des mesures / relevés ou des analyses par un organisme ou par un laboratoire indépendant de l'exploitant.

Quel que soit le segment d'activité concerné par le recours à la sous-traitance, Orano conserve néanmoins en interne de manière systématique les ressources et les compétences pour assurer :

- l'élaboration de l'expression du besoin ;
- le suivi d'affaire ;
- la surveillance opérationnelle ;
- la réception et la mise en œuvre de la prestation ;
- la gestion de situation de crise (situation d'urgence) le cas échéant.

Pour mettre en application sa Politique industrielle et pour renforcer ses relations avec ses fournisseurs, le groupe a formalisé une **Politique Achats**, qui a fait l'objet d'une révision en 2018.

La politique met en avant notamment les exigences du groupe en matière de prise en compte des enjeux HSE dans la sous-traitance et d'implication des fournisseurs dans une démarche d'amélioration continue.

Par ailleurs, Orano a procédé à quelques modifications de ses **Conditions Générales d'Achats**, en 2017 et en 2018, notamment pour intégrer des remontées du terrain et pour simplifier des points particuliers.

La dernière version des CGA datant du 24 avril 2018, et applicable depuis le 1^{er} mai 2018, confirme le caractère équilibré des dispositions en faveur des fournisseurs tout en protégeant le groupe Orano.

Les principales évolutions introduites dans les CGA 2017 puis les CGA 2018 sont liées à l'inclusion :

- de dispositions encadrant les éventuelles réclamations entre les prestataires et Orano ;
- de dispositions plus simples pour tout ce qui concerne les responsabilités ;
- de dispositions confirmant l'obligation pour les prestataires de respecter les réglementations en vigueur et les politiques groupe d'éthique, d'export contrôle, de protection des données ;
- de dispositions renforçant les attendus d'Orano en matière d'éthique et de respect des règles et des standards par les fournisseurs du groupe ;
- de dispositions facilitant le déclenchement d'une alerte au plus tôt en cas de difficultés avec un prestataire ou un fournisseur, en particulier dans un contexte économique difficile (introduction de réflexes de contract management).

L'ensemble des dispositions liées à la sous-traitance et à son encadrement par le groupe Orano ont été reconduites, et notamment :

- la mise en place d'une phase de négociations avant émission de la commande, au cours de laquelle les parties examinent, discutent et se mettent d'accord sur son contenu ;
- l'identification des documents applicables avec les Conditions Particulières et l'ensemble des documents annexés à la commande ;
- l'engagement de l'entreprise extérieure à accepter les visites, les audits, les contrôles du donneur d'ordres ou d'un tiers mandaté, au cours de l'exécution de la commande ;
- des obligations génériques à respecter par le fournisseur et par ses éventuels sous-traitants en matière d'hygiène, de sécurité, de maîtrise du risque d'incendie, de radioprotection, de santé. L'obligation d'établir un plan de prévention pour les marchés présentant des risques particuliers, lors de la visite commune des lieux, est rappelée ;
- la formalisation d'obligations en matière de sous-traitance, notamment l'interdiction de sous-traiter l'intégralité des obligations contractuelles, l'obligation de déclarer tous les sous-traitants, la possibilité au donneur d'ordre de refuser une opération de sous-traitance ou un sous-traitant proposé par le titulaire du contrat, la limitation à 2 rangs de sous-traitance.

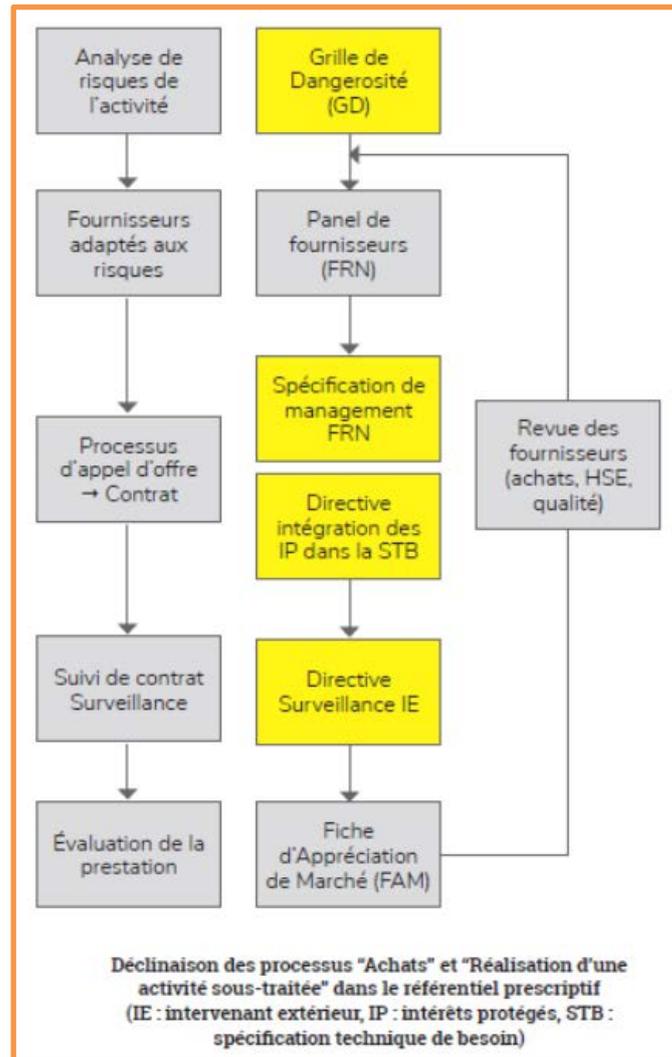
2.3 – Intégration des enjeux HSE dans le processus Achats

Depuis quelques années (2012), Orano a progressivement enrichi ses prescriptions internes (sous forme de procédures) et ses outils pour intégrer les enjeux 3SE dans le **processus Achats du groupe**.

En 2017, le groupe a ainsi mis en application son **standard de « grille de dangerosité »**, qui permet de classer un marché suivant sa dangerosité et d'adapter notamment les dispositions de surveillance.

En 2018, le groupe a renforcé sa **spécification de management pour les fournisseurs**, sa directive sur l'intégration des exigences HSE dans les expressions de besoin, sa **directive sur la surveillance**.

P14 – Outils Orano pour intégrer les exigences HSE dans le processus Achats groupe ; rapport IG 2018



Code couleur : en fond jaune, les pièces du référentiel documentaire Orano modifiées ou renforcées en 2018

Les marchés d'Orano sont répartis en 3 classes selon le niveau de risques. La « classe 1 » comprend les marchés à risque HSE élevé, la « classe 2 » les marchés à risque HSE notable, la « classe 3 » les marchés à risque faible ou sans exigence particulière.

Le classement repose sur une analyse de risques préalable à l'expression de besoin, qui prend la forme d'une grille de dangerosité balayant une vingtaine de points d'intérêt (sûreté, environnement, ...).

L'analyse est renseignée par le prescripteur technique. Elle constitue une donnée d'entrée du processus achats, et conditionne les gestes achats, les gestes du prescripteur, les actions de surveillance.

L'analyse est renseignée pour tout marché comprenant une intervention sur site et des exigences vis-à-vis des intérêts protégés, au préalable à la formalisation du besoin.

Le standard a été émis sous la forme d'une **procédure groupe Grille de dangerosité** en mai 2016 pour une mise en œuvre opérationnelle par l'ensemble des exploitants d'INB, d'INBS, d'ICPE du groupe.

La mise en œuvre effective a démarré à la suite d'une phase test en 2016 :

- le 1^{er} janvier 2017 au périmètre Tricastin et Melox ;
- le 1^{er} avril 2017 au périmètre BU DS ;
- le 1^{er} janvier 2018 au périmètre la Hague.

Le niveau de risques de l'activité conditionne la liste de fournisseurs consultés ainsi que les dispositions à mettre en place pour le suivi d'affaire et la surveillance opérationnelle de l'activité sous-traitée.

En tenant compte des entreprises extérieures référencées par plusieurs entités exploitant des INB ou INBS, **une centaine d'entreprises extérieures sont référencées de classe 1 par les entités d'Orano.**

Le ratio d'entreprises extérieures de classe 1 sur l'ensemble des entreprises extérieures référencées et actives (entreprises ayant obtenu au moins un contrat dans l'année) est de 5 à 10 %.

Cela est cohérent avec le principe de proportionnalité aux enjeux qui consiste à dimensionner les actes Achats aux enjeux, notamment en matière de sûreté, santé et sécurité au travail, environnement.

Les étapes du référencement des entreprises incluent une évaluation de la capacité, une vérification des agréments, accréditations, certifications, et un audit fournisseur pour les seules entreprises de classe 1.

Le référencement, notamment la classe d'appartenance, peut être remis en cause à tout moment. Le REX des surveillances faites durant les prestations et les évaluations a posteriori peuvent l'impacter.

Des situations observées ou des constats faits à la suite d'actes de surveillance peuvent donner lieu à une surveillance renforcée ou à une suspension temporaire du référencement.

L'activité d'audits fournisseurs, en support d'une décision de référencement ou en cours de prestation, est mutualisée dans une structure de coordination animée par la Direction Qualité d'Orano.

Cette structure, d'une quinzaine de collaborateurs, prend notamment en charge la programmation, le suivi de réalisation, le classement et le partage des résultats d'audits.

Le programme des audits fournisseurs est établi chaque année. Il fait l'objet d'un suivi d'avancement et d'une mise à jour de 4 à 5 fois par an.

Le réseau des auditeurs impliqués dans ces audits fournisseurs comprend de l'ordre d'une cinquantaine de collaborateurs, qualifiés selon **une procédure groupe.**

En intégrant les possibilités de mutualisation intersites, ce sont au final plus d'une centaine d'audits fournisseurs qui sont réalisés annuellement et qui donnent lieu à un rapport d'audit formalisé.

Une règle Orano est de réaliser a minima un audit fournisseur tous les 3 ans pour chacune des entreprises extérieures référencée de classe 1.

Tableau TG1 – Nombre d'audits fournisseurs réalisés par Orano, de 2010 à 2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre d'audits fournisseurs réalisés avec un rapport formalisé	130	149	150	178	232	196	142	184	153

Périmètre AREVA pour les données 2010 à 2015
 Périmètre New AREVA pour les données 2016 à 2017
 Périmètre Orano pour les données 2018

En 2017 et en 2018, les principaux travaux conduits par l'activité d'audits fournisseurs sont :

- la sensibilisation des auditeurs aux risques de fraude chez les fournisseurs ;
- la formation des auditeurs à des référentiels qui évoluent (ISO9001 : 2015, ...) ;
- la révision du référentiel d'audits Orano (code de déontologie, processus d'audit fournisseur, ...) ;
- le partage du REX des audits au sein du groupe de management des audits (GMA) ;
- la contribution au plan groupe Quality 2020 avec le volet de déploiement d'**audits en profondeur** centrés sur le produit et la prise en compte du risque de fraude.

Sur des marchés d'activité à risques particuliers, Orano a défini et mis en place un système d'agrément, de qualification ou d'acceptation pour ses entreprises extérieures. Il s'agit notamment :

- des marchés **d'ingénierie** avec l'agrément AVL (Approved Vendor List) ;
- des marchés **de transport classe 7** avec la qualif. TRM (Transport Risks Management) ;
- des marchés **d'assainissement radioactif et démantèlement** avec l'acceptation CAEAR.

L'objet du rapport fait que seules la qualification TRM pour les activités de transports de matières radioactives et nucléaires, et l'acceptation CAEAR sont détaillées par la suite.

Les marchés de transports de matières radioactives et nucléaires

Le pilotage du processus de Supervision des transports a été confié à la Business Unit Emballages Nucléaires & Services (BU-NPS).

Dans ce cadre, la BU-NPS s'assure de la maîtrise des prestataires et des sous-traitants, quel que soit le rang de sous-traitance, auxquels les entités d'Orano peuvent faire appel comme donneur d'ordres, expéditeur, destinataire, commissionnaire, transporteur, site d'accueil ou partie prenante d'un transport.

Pour maîtriser l'ensemble des prestataires et des sous-traitants des transports de matières radioactives et nucléaires, la Direction Supply Chain du groupe et la BU-NPS ont mis en place depuis 2011 un panel de fournisseurs référencés et qualifié, **le Panel TC7**, pouvant intervenir sur ces transports du groupe.

La gestion de la qualification et de la surveillance des fournisseurs référencés du Panel TC7 est assurée par la BU-NPS, avec pour but de conserver l'efficacité du panel, ainsi que de fournir au groupe Orano des prestataires de qualité sur l'ensemble des métiers de la logistique de matières nucléaires.

Le Panel TC7 considère les métiers suivants :

- les transporteurs routiers ;
- les sociétés de commissionnement en transport ;
- les transporteurs ferroviaires ;
- les compagnies maritimes (ou leurs agents) ;
- les compagnies aériennes (ou leurs agents) ;
- les sociétés de transit portuaires ou aéroportuaires ;
- les sociétés de manutention ou de grutage ;
- les sociétés de contrôle radiologique ;
- les sociétés d'inspection tierce partie ;
- les sociétés de gardiennage ;
- les sociétés d'arrimage.

Le panel TC7, sur le périmètre France à la fin 2018, est composé de 45 entreprises extérieures qualifiées (pour un total de 160 fournisseurs sur un périmètre Monde couvrant 24 pays).

La qualification et la surveillance des entreprises extérieures reposent sur des audits et des inspections menés par une équipe de 8 inspecteurs et de 4 auditeurs au sein de la BU-NPS.

La qualification est valable pour 3 ans.

Le nombre d’audits et d’inspections réalisés sur le segment d’activité des transports de matières radioactives et nucléaires sur la période allant de 2011 à 2018 sont :

Tableau TG2 – Nombre d’audits/inspections « Transports » réalisés par Orano de 2011 à 2018

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre d’audits (monde)	38	35*	42	46	33	38	34	33
Nombre d’audits (France)	14	16	13	9	10	12	8	12
Nombre d’inspections (monde)	241	147	181	178	197	171	160	179
Nombre d’inspections (France)	81	39	89	71	78	120	103	104

* : erreur dans le rapport 2012 qui indiquait une valeur de 40 audits

En 2017, un partenariat entre Orano et la compagnie maritime BBC Chartering a été construit puis mis en œuvre. Ce partenariat a donné lieu en 2018 à plusieurs affrètements de navire BBC :

- février 2018, INB (Brésil) : de Göteborg (Suède), Southampton (UK) à Rio de Janeiro (Brésil), 1 Traveller chargé d’assemblages combustibles frais, 6 cylindres 48Y chargés d’UF6 naturel, et 10 cylindres 30B en coques UX-30 d’UF6 enrichi ;
- juillet 2018, ANSTO (Australie) : de Port Kembla (Australie) à Cherbourg, 4 TN-MTR chargés de combustibles usés, UN3328 ;
- octobre 2018, Taishan 2 (Chine) : de Sète à Daya Bay, 121 emballages FCC4 chargés d’assemblages combustibles frais pour le premier cœur de la tranche n° 2 de l’EPR de Taishan.

En 2018, un accord de partenariat stratégique avec Bureau Veritas, leader mondial de l’inspection et de la certification, a été signé avec Orano TN pour accompagner le développement des flux de transport maritime de matières issues du cycle nucléaire ainsi que d’autres domaines industriels et médicales.

Une nouvelle offre va être développée pour l’inspection et la certification des navires et des ports par lesquels transitent ces matières, notamment sur les marchés en développement de l’Afrique et de l’Asie.

Une première action concrète a été mise en œuvre fin 2018 sur le port du Havre, avec l’installation d’une équipe BV pour réaliser les inspections lors des transbordements maritimes des matières nucléaires.

P15 – Transport ANSTO, 2018 – Déchargement du navire au port de Cherbourg

P16 – Transport d’UF6, 2018 – Inspection Bureau Veritas au port du Havre avant chargement du navire



Le volume de sous-traitance sur le segment d’activité des transports de matières radioactives et nucléaires est de 24 millions d’euros en 2018.

(25 millions d’euros en 2017 ; 41 millions d’euros en 2016 ; 42 millions d’euros en 2015 ; 39 millions d’euros en 2014 ; 44 millions d’euros en 2013 ; 55 millions d’euros en 2012).

Les marchés d'assainissement radioactif et de démantèlement

La Commission d'Acceptation des Entreprises pour l'Assainissement Radioactif (CAEAR) a été mise en place en mai 1989 par la COGEMA (devenue AREVA NC le 1^{er} mars 2006).

Le périmètre de la CAEAR a été étendu, en octobre 2010, à l'ensemble des activités du domaine exercé par le groupe en France.

La CAEAR a pour missions d'évaluer les entreprises spécialisées en assainissement et démantèlement d'installations nucléaires, ainsi que de prononcer leur acceptation.

Les missions et le fonctionnement de la CAEAR sont formalisés dans une **procédure groupe**. La CAEAR se réunit 2 fois par an (le 27 février et le 26 octobre en 2017, le 29 mars et le 15 octobre en 2018).

L'évaluation d'une entreprise qui a sollicité l'acceptation de la CAEAR porte sur :

- ses compétences techniques ;
- sa gestion des compétences (formation, qualification, habilitation du personnel) ;
- sa connaissance des obligations dans le domaine d'activité considéré ;
- son système de management de la qualité ;
- ses certifications avec en particulier l'ISO 9001, l'ISO 14001, l'OHSAS 18001, le CEFRI E.

Une entreprise extérieure est acceptée pour une durée de 3 ans.

L'acceptation est donnée sur la base d'une segmentation en 4 domaines :

- domaine 1 : nettoyage courant ;
- domaine 2 : exploitation d'installation d'assainissement radioactif ;
- domaine 3 : interventions ou opérations d'assainissement ou de démantèlement ;
- domaine 4 : conception et maîtrise d'œuvre d'opérations d'assainissement ou démantèlement.

Au 31 décembre 2018, 15 entreprises ont une acceptation de la CAEAR d'Orano : 9 pour le domaine 2, 12 pour le domaine 3, 11 pour le domaine 4. Les entreprises ont en général plusieurs domaines acceptés.

Par ailleurs, 8 acceptations sont à renouveler sur 2019 : 6 acceptations sont arrivées à échéance, et 2 acceptations arrivent à échéance sur 2019.

En 2018, le volume de commandes passées à des entreprises acceptées CAEAR, est de l'ordre de 66 millions d'euros, dont 58 millions d'euros en intragroupe via Orano DS.

Pour mémoire, le volume de commandes passées à des entreprises CAEAR a été de :

- 52 millions d'euros en 2017 (dont 40 en intragroupe via Orano DS) ;
- 80 millions d'euros en 2016 ;
- 50 millions d'euros en 2015.

Les principales actions conduites par la CAEAR en 2017 et en 2018 ont concerné :

- la pérennisation de son organisation et de ses missions dans le contexte de création d'Orano ;
- la décision de mettre un terme à l'initiative « domaine 5 » développée au périmètre Hague ;
- l'optimisation du couple qualification (acceptation) de l'entreprise / surveillance de l'activité.

Les principaux enjeux de la CAEAR en 2019 sont :

- la formalisation d'un référentiel clair d'exigences CAEAR en vue des audits fournisseurs ;
- l'établissement d'un lien plus robuste entre la grille de dangerosité et l'acceptation CAEAR ;
- la dynamisation du panel de fournisseurs CAEAR afin que ceux-ci puissent avoir une capacité industrielle pour accompagner le groupe sur ce qu'il confie à l'externe.

2.4 – Caractéristiques de la sous-traitance d’Orano

La Direction Supply Chain (Achats) d’Orano a défini en 2014 un **protocole de remontée des données quantifiées macroscopiques sur la sous-traitance** dans les activités nucléaires en France.

En 2018, le montant d’achats de prestations par Orano à des entreprises extérieures au groupe sur le périmètre du rapport est de **250 millions d’euros** pour 1 151 millions d’euros d’achats France.

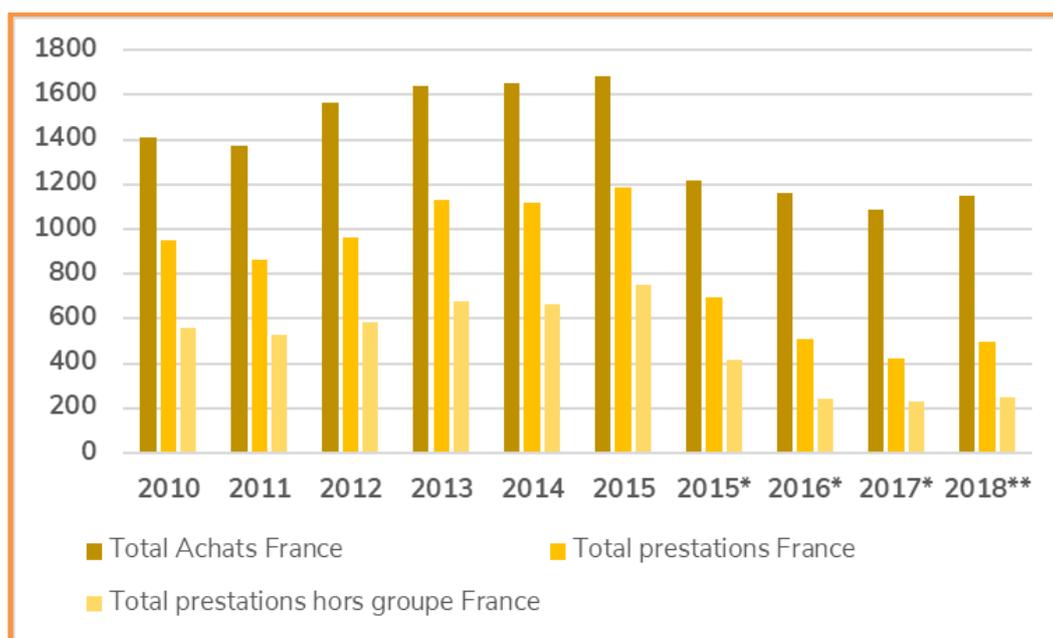
Ce montant d’achats de prestations de services et de travaux représente à titre indicatif l’équivalent d’un effectif de 2500 à 2600 salariés à temps plein intervenant sur les sites nucléaires d’Orano.

Cet effectif équivalent est le résultat d’une estimation tenant compte de la part de fournitures et de la part de prestations réalisées hors site, dans la mesure où les contrats sont des contrats avec obligation de résultats, et non des contrats de moyens.

L’évolution observée sur les données quantifiées en absolu est due pour l’essentiel à :

- la finalisation d’investissements de modernisation de l’outil de production (usine Comurhex II, usine W et EM3, extension d’entreposage des déchets vitrifiés, ...) ;
- un maintien d’un haut niveau d’investissements directement liés au renforcement de la sûreté (moyens de gestion de crise, protection physique des sites, ...) ;
- une montée progressive des activités de reprise et conditionnement des déchets anciens (RCD) et démantèlement de certaines des installations du groupe (en particulier sur la Hague).

P17 – Volume d’achats Orano en France en millions d’euros, de 2010 à 2018



Périmètre AREVA pour les données 2010 à 2015
 Périmètre New AREVA pour les données 2015* à 2017*
 Périmètre Orano pour les données 2018**

De manière constante, depuis 2010, les domaines d’activité donnant lieu à un appel important à la sous-traitance, en intra-groupe ou vers l’extérieur du groupe, sont :

- la maintenance ;
- les modifications ou rénovations de systèmes ou d’équipements ;
- la logistique nucléaire ;
- les services généraux ;
- l’assainissement radioactif et le démantèlement d’installations nucléaires.

Par ailleurs, des tendances sont observables sur la période 2010 à 2018, au travers des indicateurs de :

- ratio d'achats de prestations à l'extérieur du groupe,
- ratio d'achats en France pour ce qui concerne les achats hors groupe,
- ratio d'achats en local (à proximité de sites) pour ce qui concerne les achats hors groupe ;
- nombre d'évaluations a posteriori des prestations réalisées.

Tableau TG3 – Caractérisation des achats de prestations d'Orano, de 2010 à 2018 :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015*	2016*	2017*	2018
Ratio d'achats hors groupe	62%	61%	60%	60%	59%	63%	60%	48%	55%	50%
Ratio d'achats en France	97%	95%	96%	95%	99%	98%	98%	95%	92%	93%
Ratio d'achats en local	72%	75%	70%	70%	66%	68%	68%	63%	46%	44%
Nb d'évaluations a posteriori	-	1461	1339	1416	1283	1635	1596	2291	nr (1)	1687

Périmètre AREVA pour les données 2010 à 2015
 Périmètre New AREVA pour les données 2015* à 2017*
 Périmètre Orano pour les données 2018

(1) donnée calculée non représentative du fait de la réalisation d'un « point zéro » au périmètre de la plateforme du Tricastin

La liste des 10 principales entreprises prestataires d'Orano au périmètre France a peu évolué depuis 2010, avec 5 entreprises présentes de manière systématique sur la période.

Ces 10 entreprises extérieures sont chacune référencées de classe 1 par au moins une de leurs entités spécialisées métiers ou locales.

Dans le contexte actuel d'Orano, les points de vigilance identifiés par les Directions Supply Chain (Achats) des sites exploitant des installations nucléaires en France sont les suivants :

- être à l'écoute des difficultés rencontrées par certaines entreprises extérieures dans la période traversée par la filière nucléaire ou à l'occasion d'une perte d'un contrat récurrent ;
- accompagner les entreprises extérieures de taille réduite ou mono-spécialité à la dynamique de globalisation des contrats (activités de maintenance, activités de facility management) ;
- progresser dans la lisibilité de nos expressions de besoin, de nos exigences HSE, de nos clauses contractuelles et de notre documentation d'intervention ;
- embarquer nos principaux fournisseurs et prestataires dans les démarches groupe d'excellence opérationnelles et de culture de sûreté.

3 - Les compétences et les formations des intervenants extérieurs

Les compétences, les habilitations, les formations, les sensibilisations des intervenants extérieurs font l'objet d'une vigilance particulière de la part du groupe et de ses entités opérationnelles.

Les compétences techniques (réalisation des gestes techniques) et les connaissances en prévention et en maîtrise des risques sont évaluées tout du long du processus Achats et du processus Intervention.

Les habilitations (électriques, ATEX, interventions en zone règlementée, ...) et autorisations (de conduite d'appareils de levage, ...) des intervenants extérieurs peuvent être contrôlées par les équipes 3SE.

Dans ce troisième chapitre, les points suivants sont décrits et analysés :

- la contribution aux travaux de la filière nucléaire sur les compétences ;
- la contribution au développement des compétences de la filière nucléaire ;
- la sensibilisation des intervenants extérieurs aux risques et à leur prévention ;
- la formation des intervenants extérieurs aux gestes techniques.

3.1 – Contribution aux travaux de la filière nucléaire sur les compétences

Orano est membre du Comité Stratégique de la Filière Nucléaire (CSFN). Il est un contributeur actif au sein de plusieurs groupes ou sous-groupes de travail du CSFN en lien avec les compétences.

Orano est pilote du GT2 « compétences et formations » et copilote des travaux entrepris depuis 2015 sur le sujet des compétences critiques en R&D et en ingénierie.

Dans ce cadre, des actions sur l'identification des compétences clés et besoins en offres de formations à la maille des territoires, sur la création d'une base de données Alternance, ont été menées depuis 2014.

Concernant l'alternance, un portail internet a été mis en place, et des actions de promotion auprès des étudiants (candidatures), des écoles et des entreprises (offres) ont été faites (cf. section 3.2).

Le 28 janvier 2019, Orano a signé, en présence des Ministres de la transition écologique et solidaire et de l'économie et des finances, **le Contrat stratégique de la Filière Nucléaire** pour 2019 à 2022.

Le contrat comprend en particulier 6 projets structurants dont un projet sur les compétences intitulé « Garantir dans la durée les emplois et l'expertise nécessaires à la filière », sur la base de 3 actions :

- améliorer l'attractivité de la Filière Nucléaire au travers de salons et de forums en régions sur l'Usine Extraordinaire, et de journées portes ouvertes pour mettre en valeur les installations ;
- croiser les cartographies "métier" des industriels de la filière avec les GPEC territoriales destinées aux TPE/PME, et monter avec l'Etat un EDEC (accord emplois-compétences) adapté à la filière ;
- travailler avec les Pouvoirs Publics, notamment l'Education Nationale, pour disposer d'une offre ad hoc de formations initiales et continues, et maintenir un niveau suffisant de recrutements.

P18 – Signature du Contrat Stratégique de la Filière Nucléaire 2019-2022 le 28 janvier 2019



Parallèlement à la mise en place du CSFN, les principaux industriels de la filière se sont rassemblés au sein du **Groupe des Industriels Français de l’Energie Nucléaire (GIFEN)**.

Le 22 juin 2018, les donneurs d’ordre (Andra, CEA, EDF, Framatome, Orano), 24 industriels majeurs de la filière et quatre associations préexistantes (AIFEN, FAIF, GIIN, PFME) ont ainsi créé le GIFEN.

Le GIFEN est dorénavant le syndicat professionnel unique de la filière nucléaire. Il comptait plus de 180 adhérents à fin 2018.

Avec l’objectif de représenter la filière auprès des pouvoirs publics, des administrations, des organismes, et d’agir pour transformer la filière et l’amener à l’excellence, le GIFEN s’est doté de huit commissions :

- numérique ;
- international ;
- compétences et formation ;
- innovations et R&D ;
- affaires européennes ;
- sûreté nucléaire et qualité ;
- perspectives France et offres filière ;
- communication.

Orano est membre actif du GIFEN, et contribue aux travaux des différentes commissions, en particulier des commissions « Compétences et formations », « Sûreté nucléaire et qualité », « Numérique ».

P19 – Annonce de la création du GIFEN au salon WNE le 22 juin 2018



3.2 – Contribution au développement des compétences de la filière nucléaire

Orano a défini une **Politique de partenariats et d’accueil de stagiaires avec des Ecoles et Universités** déployée par la Direction RH.

Des démarches de partenariat ont été mises en place entre Orano et des académies, des lycées, des universités, des écoles.

Orano, EDF, CEA, ANDRA, ainsi que le Comité Professionnel COPSAR, ont participé à la création d’une spécialité « Environnement Nucléaire » avec l’Education Nationale comprenant :

- un Baccalauréat Professionnel (2006) ;
- un Brevet de Technicien Supérieur (2011), en formation initiale et en alternance.

Le Baccalauréat Professionnel forme des professionnels assurant la logistique nucléaire, autrement dit la maintenance, la gestion des déchets, l’assainissement et la décontamination des installations.

Le BTS forme des techniciens capables d’intervenir au sein d’installations nucléaires, futurs responsables de chantiers, superviseurs de travaux, chargés d’affaires.

Orano a défini une **Politique Alternance France** qui formalise les engagements du groupe en matière d'alternance, et en particulier :

- de sélectionner les alternants avec autant d'exigence que les recrutements classiques ;
- de contribuer à la formation initiale des jeunes, de leur transmettre des connaissances et des compétences qui participent à leur employabilité ;
- d'offrir une première expérience professionnelle enrichissante, en privilégiant l'acquisition d'une autonomie, d'une responsabilité et d'une adaptabilité au milieu de l'entreprise ;
- de réussir l'accueil des alternants ;
- de réussir l'encadrement des alternants, sur la base d'une implication personnelle des tuteurs.

Fin 2012, le groupe a atteint 5% d'alternants dans ses effectifs en France, avec deux ans d'avance (seuil porté par la loi de 4% à 5% au 1^{er} janvier 2015 pour les entreprises de 250 salariés et plus).

L'objectif des 5% est depuis toujours dépassé. Au périmètre d'Orano France, cela correspond à 750 alternants en poste, et de 350 à 400 contrats à passer par an (durée de contrat de 2 ans).

Au sein d'Orano, l'alternance s'adresse à tous les profils et concerne de nombreux métiers, techniques ou tertiaires, avec une priorité aux métiers de :

- l'ingénierie ;
- la production et l'exploitation ;
- la maintenance industrielle ;
- la qualité ;
- la prévention des risques, la sûreté nucléaire, la radioprotection ;
- les laboratoires et la protection de l'environnement ;
- les transports de matières nucléaires ou radioactives ;
- la logistique industrielle et nucléaire ;
- l'assainissement et le démantèlement,
- les métiers de la recherche et développement ;
- les fonctions support.

Pour maintenir et soutenir sa Politique Alternance France, des actions concrètes sont conduites :

- animation de 3 à 4 forums par an au titre des « Rencontres de l'Alternance » ;
- mise en œuvre d'une **convention nationale Orano - UIMM** signée le 18 septembre 2013 pour proposer aux alternants d'Orano un accompagnement à la recherche d'emploi, par les antennes carrières des entités régionales de l'UIMM, sur des métiers techniques auxquels le groupe ne peut pas proposer un contrat à durée indéterminée (CDI) à l'issue ;
- partage du vivier des formés au sein du groupe Orano avec les entités du groupe, avec les entreprises prestataires du groupe et avec d'autres acteurs de la filière.

P20 – Rencontres de l'Alternance Sud-Est : logo officiel, année 2017 ; Pierrelatte ; Orano Cycle



En 2017 et 2018, Orano a participé au titre des Rencontres de l'Alternance des métiers du nucléaire aux forums suivants :

- à Cherbourg (bassin Nord-Ouest) les 25 et 26 janvier 2017 (pour le 29^{ème} forum des métiers) ;
- à Pierrelatte (bassin Sud-Est) le 22 mars 2017 (pour la 4^{ème} année consécutive) ;
- à Pierrelatte (bassin Sud-Est) le 14 mars 2018 (pour la 5^{ème} année consécutive) ;
- à Cherbourg (bassin Nord-Ouest) le 6 avril 2018 (pour le 1^{er} forum de l'emploi).

P21 – Programme des 5^{èmes} Rencontres de l'Alternance Sud-Est, année 2018 ; Pierrelatte ; Orano Cycle

P22 – Affiche du 1^{er} Forum de l'Emploi Nord-Ouest, année 2018 ; Cherbourg ; Orano Cycle



Orano met tout en œuvre pour faire de l'alternance une expérience réussie pour les étudiants. Dans cette optique, un soin tout particulier est attaché à l'accueil des alternants au sein des sites et des entités.

P23 – Accueil des alternants, 3 mars 2017 ; Melox ; Orano Cycle

P24 – Accueil des alternants, 11 octobre 2017 ; la Hague ; Orano Cycle



Orano, au même titre que les principaux acteurs de la filière nucléaire, se mobilise pour faciliter l'insertion professionnelle des alternants en fin de formation.

Les alternants en fin de contrat disposent ainsi d'une priorité d'examen de leur candidature sur les postes ouverts en externe, notamment au périmètre de la BU DS ou des métiers Exploitation, Sûreté.

En complément du recrutement des alternants en interne, le groupe accompagne ses alternants dans leur recherche d'emploi au sein de la filière (cf. site internet <http://alternance-emploifilierenucleaire.fr>). Le site met en relation les alternants en fin de formation et les entreprises de la filière. Il permet de constituer un vivier de profils techniques, formés aux métiers du nucléaire, répondant aux besoins de la filière.

Les principaux objectifs d'Orano relativement à l'alternance en 2019 sont les suivants :

- procéder à un recrutement de 300 alternants ou plus ;
- réserver aux alternants une part importante des recrutements de jeunes en CDI ;
- poursuivre le centrage de la campagne d'Alternance sur les métiers industriels, afin de renforcer le recrutement d'alternants en fin de contrat et la constitution d'un vivier pour les métiers Orano.

3.3 – Sensibilisation des intervenants extérieurs aux risques et à leur prévention

Chaque entité opérationnelle d'Orano a défini un **référentiel de formations** en matière de connaissance des risques présents dans les installations et/ou dans les activités, et de prévention de ces risques.

Ce référentiel varie en fonction des activités, des installations, des sites concernés.

Chaque site ou établissement d'Orano dispense aux salariés des entreprises extérieures devant entrer sur le lieu une formation dite « **Formation Accueil Sécurité** » (FAS). Lors de la formation sont présentés :

- le site ;
- les activités ;
- les installations ;
- les procédés et les matières engagées ;
- les risques majeurs et les mesures de prévention associées ;
- des principes de sûreté nucléaire et de sécurité ;
- certains fondamentaux en matière de culture de sûreté.

Le format et le support varient :

- une durée de 2 heures, de 4 heures, d'une 1 journée ou de 2 journées ;
- en présentiel exclusivement ou comprenant aussi du e-learning ;
- en salle uniquement ou avec une partie sur le terrain ;
- en version « initiale » ou en version « recyclage ».

La formation donne lieu à un test sur les acquis, via des questions à choix multiple (QCM). L'obtention d'une note minimale est requise pour valider la formation.

La validation conditionne l'obtention de l'autorisation d'accès par la délivrance d'un badge. Un recyclage est imposé, **suivant une fréquence allant de 1 à 3 ans**.

De plus, pour travailler en zone nucléaire, quel que soit le métier, l'intervenant extérieur tout comme le collaborateur d'Orano doit avoir suivi et validé **une formation à la prévention des risques** (PR).

La formation, destinée aux travailleurs sous rayonnements ionisants (RI) dans les installations nucléaires, est conçue autour d'objectifs relatifs à la protection individuelle et collective.

La formation aborde notamment :

- la radioactivité et les effets biologiques des rayonnements ionisants ;
- la réglementation pour la protection des travailleurs ;
- les règles d'accès, d'intervention et de sortie en zones réglementées ;
- des mises en pratiques sur un chantier école : appareils de mesures, moyens de prévention et de protection (individuelle et collective).

La formation initiale est d'une durée de 5 jours, le recyclage d'une durée de 2 jours. La formation donne lieu à un test de validation des acquis. En cas de réussite, **la certification est valable 3 ans**.

En complément des formations FAS (sécurité) et PR (sous rayonnements ionisants), des sensibilisations spécifiques sont dispensées par les entités sur les risques particuliers de leurs sites ou de leurs activités :

- Orano Mines Bessines : les risques des procédés pilotes de transformation de minerais ;
- Orano Cycle Malvézi : les risques chimiques, la sensibilisation aux autorisations de travail ;
- Orano Cycle Tricastin : les risques de coactivité, les risques liés aux interventions (habillage - déshabillage), les risques liés aux opérations de manutention ;
- Orano Cycle la Hague : les risques liés aux travaux en hauteur, les risques liés aux opérations de manutention, les règles en matière de port des EPI, les risques liés aux produits CMR ;
- Orano Cycle MELOX Marcoule : le risque criticité, les risques radiologiques, les règles en matière de port des EPI, la sensibilisation au processus de consignation ;
- Orano DS Marcoule : la sensibilisation des radioprotectionnistes de chantier aux exigences RP et aux procédures d'intervention, notamment ceux des entreprises extérieures.

3.4 – Formation des intervenants extérieurs aux gestes techniques

Les entités opérationnelles d'Orano font appel à des entreprises extérieures qui ont des compétences techniques reconnues.

Elles exigent en complément le suivi de formations spécifiques sur des gestes techniques dans un environnement à risques ou dans un environnement hostile. Ces exigences peuvent concerner :

- le travail en boîte à gants ;
- le travail en enceinte blindée ;
- la téléopération ;
- les interventions en plongée ;
- la manipulation de produits dangereux (l'acide fluorhydrique, l'hexafluorure d'uranium, ...).

Orano contribue également à la formation des intervenants extérieurs avec ses Maisons des métiers, ses Ecoles techniques, et ses entités de formation, en particulier TRIHOM et l'Ecole des métiers groupe.

Les entités d'Orano qui participent à la formation des intervenants extérieurs sont notamment :

- **le Hall de Recherches de Beaumont (HRB)** pour la qualification ou pour la mise en service de procédés ou d'équipements du cycle du combustible, notamment sur l'aval du cycle ;
- **l'Ecole des Métiers d'Orano Cycle la Hague** qui comprend notamment une Ecole Boîte à Gants, en support des activités dans les ateliers R4, T4 et URP (Unité de Redissolution du Plutonium) ;
- **l'Ecole Boîte à Gants d'Orano Cycle MELOX** pour couvrir les opérations de maintenance ou les interventions en boîte à gants.

P25 – Hall de Recherche de Beaumont ; Beaumont-Hague ; Orano Projets Cherbourg

P26 – Ecole de formation Boîte à Gants ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague

P27 – Ecole de formation Boîte à Gants ; Marcoule ; Orano Cycle MELOX Marcoule



Le Hall de Recherche de Beaumont est une installation de recherche et développement, de qualification d'équipements et de procédés, ainsi que de formation et/ou de qualification de collaborateurs d'Orano, ainsi que d'intervenants extérieurs, sur pilote ou sur maquette à l'échelle 1. L'essentiel des activités est en support des projets du site Orano Cycle la Hague avec des procédés ou des essais :

- de soudage ;
- de cisailage ;
- de découpe laser ;
- de contrôles non destructifs (CND) ;
- de corrosion ;
- de conditionnement de déchets en matrice cimentaire ou verrière ;
- de décontamination.

Le HRB a notamment été utilisé en support du projet d'industrialisation du procédé de creuset froid, et poursuit les activités de développement et de qualification visant à étendre les capacités de ce procédé. En 2017, le HRB a continué les activités de 2016 concernant le développement, la qualification et la formation sur le procédé de découpe laser, suivies d'une assistance sur site client auprès du groupement NUVIA - STMI, ceci jusqu'à la fin des opérations de démantèlement de l'évaporateur.

L'Ecole des Métiers de la Hague est localisée sur le site Orano Cycle de La Hague et est animée par la Direction Technique (DT) en lien avec le Centre de Services Partagés (CSP) Formation.

La définition des thématiques de formation à développer se fait avec les trois Unités Opérationnelles (UO) et couvre les aspects Exploitation et Maintenance, complétés des activités supports (RP, ...).

L'Ecole s'appuie sur un référentiel commun des compétences et les formateurs, reconnus pour leur expertise, sont issus du terrain et mis à disposition par les UO le temps de la formation.

Pour assurer ces formations, l'Ecole met à disposition les installations nécessaires : locaux, équipements représentatifs et/ou pédagogiques, physiques ou virtuels.

L'ensemble est regroupé dans le **Hall d'Essais et de Formation (HEF)** et le bâtiment 127.1. A fin 2018, on peut ainsi y recenser différentes salles ou zones avec les orientations de formation suivantes :

- la réalité virtuelle ;
- le montage vidéo ;
- la connaissance procédé et air-lifts (formation aux principes de débouchage des tuyauteries) ;
- la familiarisation avec les différentes pompes existantes sur le site ;
- la téléopération 3D (vitrification, laboratoires...) ;
- la robotique ;
- la conduite sur automate des salles de commandes (Bailey, Cocixi, ...) ;
- l'instrumentation (traitement, mesure, bullage, régulation, ...) ;
- la formation électrique (distribution et variateur de vitesse) ;
- la formation sur tableaux à contacteurs intelligents ;
- les mesures nucléaires ;
- la formation sur boîtes à gants (représentatives des ateliers R4/T4/URP) et boîte à pinces ;
- la formation sur l'unité de levage (au-dessus des cellules procédé en zone 4) ;
- la formation sur les plateformes soudage ;
- la formation sur la plateforme EMEM (sortie sous manche de composants d'équipements) ;
- la radioprotection (sas d'intervention / habillage / déshabillage / contrôle de sortie) ;
- les Pratiques de Fiabilisation des Intervention (PFI).

En complément, à des fins d'illustration, de démonstration ou d'essais, le HEF présente **une maquette grandeur réelle** (échelle 1 : 1) d'une goulotte de transfert des coques (résidus de combustibles cisailés après dissolution), d'un Séparateur-Doseur ou d'un bouilleur, trois exemples d'équipements qui ne sont pas visibles dans leur globalité alors qu'ils sont en fonctionnement actif en zone 4.

En 2017 et en 2018, en plus des collaborateurs Orano Cycle du site, des intervenants extérieurs ont pu bénéficier des formations techniques dispensées au sein de l'Ecole :

- des intervenants d'autres entités du groupe (Orano DS, MSIS, TEMIS, Orano Projets, ...) ;
- des intervenants extérieurs au groupe (Hague Énergie, SPIE Nucléaire, ...).

Au total, ont été comptabilisées aux cours de formation à l'Ecole des Métiers 128 personnes hors Orano Cycle en 2017 et 112 personnes hors Orano Cycle en 2018.

Au-delà de ces formations « classiques », le personnel en question a eu accès aux installations afin de compléter la maîtrise des équipements du site.

Les personnes formées peuvent ainsi devenir eux-mêmes de futurs formateurs à destination du reste du personnel de leurs entreprises.

Il est enfin à noter que ces dernières années, l'Ecole des Métiers de la Hague met l'accent sur l'intégration de nouvelles technologies au service de la formation.

Une salle de réalité virtuelle a été ouverte pour permettre aux opérateurs de production, au personnel de maintenance mais aussi aux équipes Projets (Maintien en Conditions Opérationnelles / modification des installations), voire à toute personne n'ayant pas les habilitations requises pour accéder aux cellules en zone radiologique, de voir en détail certaines installations clés.

Fin 2018, cette salle a permis de répéter, en toute sécurité, les gestes nécessaires pour le remplacement de la roue du dissolvant de l'unité R1A et de confirmer les opérations de manutention par pont.

P28 – Ecole de formation à la téléopération ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague

P29 – Ecole de formation au contrôle – commande ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague



L'Ecole Boîte à Gants d'Orano Cycle MELOX Marcoule a été mise en place il y a une douzaine d'années.

En 2018, la formation pratique « Boîte à Gants » et le recyclage de cette formation (renouvellement exigé par l'exploitant MELOX tous les 3 ans) ont été dispensés à 113 intervenants extérieurs au total.

Orano Cycle MELOX mobilise 2 formateurs internes pour dispenser les sensibilisations et les formations BAG aux intervenants, qu'ils appartiennent à MELOX ou à des entreprises extérieures.

Sur Orano Cycle MELOX, en complément des formations BAG, un outil de simulation 3D destiné à la formation au travail en boîte à gants, **l'outil SIBAG**, a fait l'objet d'un développement depuis 2013.

L'outil a pour objectif de renforcer la maîtrise des bonnes pratiques et le comportement de l'opérateur dans des situations normales et incidentelles.

L'outil a été développé par Orano Cycle MELOX, par la Direction de la Formation groupe et par la société OPERANTIS, spécialisée dans les outils de simulation 3D.

L'outil est organisé sous forme de missions confiées à l'apprenant : des situations de fonctionnement normal, des situations dégradées. La version v1 comprenait 18 scénarios (missions).

Après une qualification par une cinquantaine d'intervenants MELOX ou extérieurs en 2014, 5 postes de formations ont été installés sur l'usine puis connectés à la plateforme e-learning du groupe en mai 2015. Une seconde phase de développement de l'outil a été lancée en juillet 2016 pour enrichir le simulateur avec une vingtaine de situations complémentaires. La version v2 a été déployée en juillet 2018.

Une présentation de l'outil complet a été faite aux collaborateurs MELOX et aux intervenants extérieurs à l'occasion de la journée de l'innovation « Demain MELOX » du 24 janvier 2019.

Sur l'année 2018, **135 intervenants extérieurs se sont formés sur SIBAG**, avec un temps moyen passé sur le simulateur de plus d'une dizaine d'heures par opérateur.

La conception et le développement de l'outil SIBAG, ainsi que sa mise à disposition des collaborateurs MELOX et des intervenants extérieurs constituent une bonne pratique.

P30 – Environnement de travail BAG modélisé 3D avec SIBAG ; Marcoule ; Orano Cycle MELOX

P31 – Intervenant se formant sur un poste SIBAG ; Marcoule ; Orano Cycle MELOX



4 - La préparation et l'accompagnement des interventions

Au périmètre d'Orano, l'intervention d'un intervenant extérieur, qu'il soit prestataire ou sous-traitant, fait systématiquement l'objet d'une préparation et d'un encadrement par des collaborateurs du groupe.

L'accueil et l'intégration dans le collectif de travail se font sur la base de règles et de procédures strictes et formalisées.

La préparation de l'intervention se fait au travers du renseignement d'un plan de prévention et d'une réunion dite « de lancement ».

Les interventions en milieu radiologique font l'objet d'un prévisionnel dosimétrique qui a pour objectif d'identifier des dispositions pour réduire autant que possible l'exposition aux rayonnements ionisants.

L'encadrement de l'intervention comprend en particulier la mise en œuvre par le prescripteur technique et par les intervenants, internes au groupe ou extérieurs :

- de pratiques d'excellence opérationnelle, dont celles de fiabilisation des interventions (PFI) ;
- d'un plan de surveillance pour les marchés à enjeux 3SE ;
- d'un contrôle à réception.

Dans ce quatrième chapitre, les points suivants sont décrits et analysés :

- l'accueil et la qualité de vie au travail des intervenants extérieurs ;
- la préparation et l'exécution des interventions avec les intervenants extérieurs ;
- les actes de surveillance et de vérification sur les activités sous-traitées ;
- la présentation des bonnes pratiques et points de vigilance issus des chantiers.

4.1 – Accueil et qualité de vie au travail des intervenants extérieurs

Les intervenants extérieurs font l'objet d'un accueil et d'un suivi, lorsqu'ils interviennent sur un site ou une plateforme industrielle d'Orano.

Un **bureau Accueil Entreprises** ou un bureau dédié aux relations avec les entreprises et les intervenants extérieurs prend en charge :

- l'accueil et le renseignement des correspondants d'entreprise et des intervenants extérieurs ;
- la réception et le traitement des demandes d'accès temporaires ou définitives ;
- l'élaboration du planning de formations exigées par l'exploitant.

Les intervenants extérieurs, en possession de leur titre d'accès remis par le bureau Accueil Entreprises, sont pris en charge, à leur arrivée sur le site, par le donneur d'ordre ou par une personne autorisée.

Des actions sont déroulées pour amener tout nouvel entrant vers l'autonomie :

- la fourniture des consignes d'urgence du site et des consignes sécurité de l'installation ;
- la visite de présentation du site, des installations, des activités, de procédés au besoin ;
- la réalisation des formations sûreté-sécurité et des sensibilisations aux risques ;
- la vérification des équipements de protection individuelle (EPI) ;
- l'attribution d'un vestiaire et la délivrance d'un trousseau.

En pratique, les entités d'Orano facilitent l'intégration des intervenants extérieurs au quotidien :

- en permettant l'accès au service de transport en commun hors et sur site ;
- en permettant l'accès à la restauration d'entreprise (possibilité de régler en chèques déjeuner) ;
- en veillant à une standardisation du processus d'accès sur site, installation et chantier ;
- en veillant à optimiser les processus d'intervention pour diminuer les pertes de temps ;
- en veillant à la qualité des locaux mis à disposition (vestiaires, bases vie, réfectoires, ...).

Dans le cas où Orano est opérateur industriel ou prestataire de services ou travaux sur un site nucléaire, les formalités d'accès et d'accueil de tout nouvel entrant qu'il soit Orano, prestataire d'Orano ou sous-traitant, sont prises en charge et gérées par l'exploitant du site, Andra, CEA, EDF, Framatome, ...

4.2 – Préparation et exécution des interventions avec les intervenants extérieurs

Les interventions sont préparées en amont, en particulier sur les aspects :

- de la connaissance de l'environnement de travail ;
- des compétences, des habilitations et des autorisations requises ;
- de la prévention et de la maîtrise des risques ;
- de la gestion de la coactivité et des interfaces ;
- de la planification opérationnelle.

La préparation est adaptée à l'importance de l'activité confiée et à l'organisation industrielle définie. Elle est nécessairement proportionnée aux enjeux vis-à-vis des intérêts protégés par la loi.

Les principales étapes de la préparation sont :

- **l'inspection préalable commune** pour s'approprier les lieux et les conditions de travail, pour identifier les activités soumises à permis ou à autorisation, pour rappeler les standards et les exigences de sûreté et de sécurité au travail, pour détailler les consignes de sécurité générales et spécifiques qui doivent être appliqués, pour repérer la coactivité et les risques d'interférence ;
- **le renseignement du plan de prévention (PDP)** des risques d'accident qui définit les mesures à prendre pour prévenir les risques d'accident. Ce document est établi par l'entité d'Orano et par l'entreprise extérieure titulaire du contrat avec ses sous-traitants. Le PDP est amendé en cas de nouveau sous-traitant et signé par lui. Le PDP peut être complété par d'autres documents d'analyse de risques comme les DIMR, les AT, ... ;
- **la réunion de lancement** en présence du donneur d'ordre, du représentant de l'entreprise extérieure titulaire du contrat et des responsables 3SE des parties contractantes. La réunion a pour but de s'assurer de l'accord des parties sur le plan de prévention et des obligations de chacun. Elle précise les modalités de coordination entre les coacteurs.

En 2017 et en 2018, des actions ont été déployées par les entités opérationnelles afin de consolider le processus « Intervention » avec le concours des entreprises extérieures :

- pour Orano Mines Bessines : refonte de la trame du PDP et campagne de sensibilisation des personnes renseignant les PDP ; vérification aléatoire de la qualité de rédaction par le service HSE ; présence sur les chantiers clos et indépendants du service HSE en plus du coordonnateur sécurité, avec réalisation de visites de sécurité ;
- pour Orano Cycle Malvési : sensibilisation des intervenants extérieurs aux risques en installation lors du Safety Days (10 octobre 2018) ; introduction et déploiement de la pratique des LOMC (listes des opérations de montage et de contrôle) sur le contrat de maintenance ; création des contrôles techniques par le référent règlementaire au périmètre du Département Technique ;
- pour Orano Cycle Tricastin : au titre de l'harmonisation et de la standardisation des pratiques et des règles sur le site, déploiement d'un seul imprimé Autorisation de travail (AT) (mars 2017), d'une procédure PDP unique (octobre 2017) ; sensibilisation des entreprises extérieures pour faciliter la connaissance et l'appropriation de ces standards lors des rencontres sécurité ;
- pour Orano Cycle MELOX Marcoule : déploiement de la procédure AT simplifiée établie en 2016 par un groupe de travail (GT) comprenant des intervenants extérieurs ; sensibilisation des entreprises extérieures à la conduite de l'inspection commune préalable à l'occasion de la 6^{ème} édition de la réunion plénière annuelle PDP « Maintenance » (10 octobre 2018) ;
- pour Orano BU NPS : actions de sensibilisation des entreprises extérieures et de renforcement des vérifications concernant les délégations de signature des PDP (activités de transports).

Des dispositions similaires sont formalisées et mises en œuvre dans les activités d’Orano de prestataire de services et de travaux en matière :

- d’inspection préalable commune ;
- de renseignement d’un PDP ;
- de réunion de préparation ;
- de fonctionnement du processus d’AT.

En lancement d’un marché de PGAC (assistance chantier) sur un réacteur EDF, Orano et ses partenaires, et leurs sous-traitants, réalisent chacun une analyse de risques au périmètre des activités les concernant.

Le plan de prévention est ensuite émis par EDF sur la base de ces analyses de risques. Il est cosigné par les membres du GMES et l’ensemble de leurs sous-traitants, au fur et à mesure de leur arrivée.

Le plan de prévention, l’analyse de risques sur leur périmètre, ainsi que les consignes 3SE applicables, sont présentés systématiquement aux intervenants lorsqu’ils réalisent leur circuit d’arrivée.

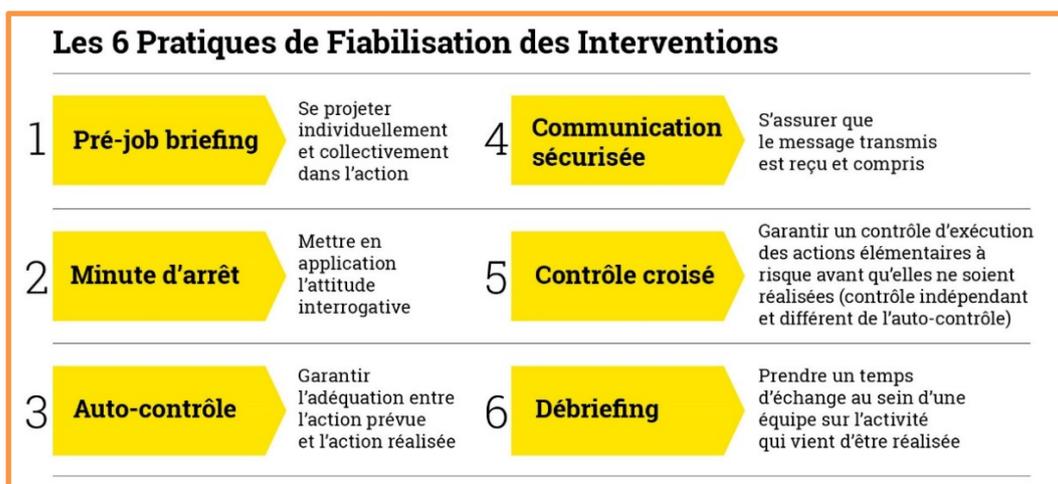
La réalisation de l’intervention ou des travaux est une phase durant laquelle le respect strict des règles établies et l’échange sécurisé d’informations sont primordiaux.

Pour renforcer au quotidien la culture de sûreté-sécurité des équipes, Orano a identifié six **pratiques de fiabilisation des interventions (PFI)** qui peuvent maximiser la performance sur ses activités.

Ces PFI sont reconnues par le groupe comme des outils efficaces qui permettent aux acteurs d’aborder les concepts d’attitude interrogative et de démarche rigoureuse et prudente en situation de travail :

- le pré-job briefing ;
- la minute d’arrêt ;
- l’autocontrôle ;
- la communication sécurisée ou la communication 3 voies ;
- le contrôle croisé ;
- le débriefing.

P32 – Les 6 PFI choisies par Orano ; Outils de l’excellence opérationnelle ; Source : Orano



Selon une approche pragmatique, Orano a demandé à ses entités opérationnelles d’identifier les activités cibles et les PFI à mettre en œuvre en priorité, et de préciser les modalités pratiques de déploiement.

Des exemples de déploiement sur le terrain de ces pratiques avec les entreprises extérieures et avec les intervenants extérieurs en 2017 et en 2018 sont :

- Orano Mines Bessines : déploiement de la pratique du **pré-job briefing** (PJB) suivant le standard de la BU Mines, en intégrant les intervenants extérieurs en fonction des interventions ;
- Orano Cycle Malvézi : déploiement du **pré-job briefing** avec une mise en œuvre systématique pour toutes les interventions spécifiques, ainsi que de la **communication sécurisée** ;
- Orano Cycle Tricastin : formation de chargés de travaux aux PFI sur le périmètre des activités de démantèlement pour une déclinaison en cascade aux prestataires ;
- Orano Cycle la Hague : lancement en mars 2017 des formations PFI sur maquette de mise en œuvre de PFI ouvertes aux intervenants extérieurs et poursuite de ces formations pratiques en 2018 ; pérennisation de la pratique du **pré-job briefing** sur les chantiers de démantèlement en incluant les intervenants extérieurs ;
- Orano Cycle Marcoule : poursuite de la pratique des **visites croisées** (contrôle croisé) avec les intervenants extérieurs sur la base d'un **document guide formalisé**.

P33 – Formation pratique aux PFI sur maquette (1/2) ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague

P34 – Formation pratique aux PFI sur maquette (2/2) ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague



Orano a aussi généralisé sur l'ensemble de ses installations et de ses activités nucléaires en France la **pratique du management visuel de la performance** (MVP).

Le management visuel est un concept de management reposant sur le fait qu'une représentation visuelle d'une entreprise ou d'une entité ou d'une activité dans sa globalité en facilite le management.

Le MVP est un outil pratique de pilotage opérationnel de la performance (production, 3SE, ...) qui participe à l'atteinte des objectifs prioritaires.

Le MVP consiste à afficher de manière transparente et synthétique des résultats en temps réel, et à les partager avec les membres du collectif de travail, pour améliorer la réactivité aux problèmes constatés.

De manière générale, le management visuel de la performance :

- contribue à bâtir une culture de la performance en impliquant l'ensemble des acteurs ;
- vise à rendre visible et à quantifier sur les lieux de travail les objectifs prioritaires de l'entité ;
- permet de réagir en cas d'écart ; les écarts donnent lieu à une analyse et à des actions rapides.

Les entités Orano intègrent progressivement les intervenants extérieurs, notamment pour les activités :

- d'exploitation et de maintenance des utilités ;
- de support à l'exploitation ;
- de maintenance ;
- de contrôles périodiques et réglementaires ;
- de services généraux, ...

Des exemples de déploiement de MVP comprenant une participation des intervenants extérieurs sont :

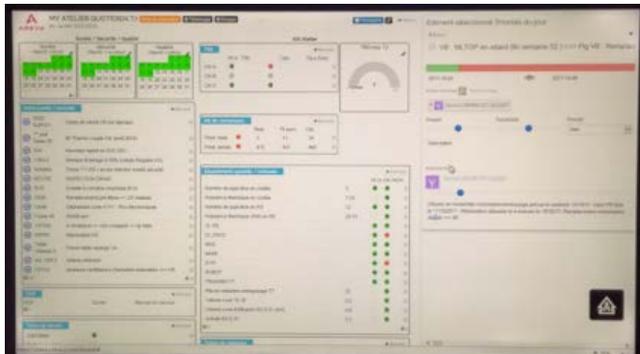
- Orano Cycle Malvési : les entreprises extérieures sont parties prenantes du point de management visuel de la performance (MVP) « maintenance » chaque matin ;
- Orano Cycle Tricastin : le management visuel a été mis en place progressivement sur les activités de production, maintenance, projet ; sur les projets, les intervenants extérieurs y participent ;
- Orano Cycle la Hague : le management visuel a été mis en place sur les arrêts programmés de maintenance (APM) et tous les acteurs, y compris les intervenants extérieurs, y participent ; sur l'atelier AD2 dont l'activité fait l'objet d'un marché d'opérateur industriel, la pratique du MVP atelier a été déployée avec les intervenants extérieurs ;
- Orano Cycle MELOX Marcoule : les intervenants extérieurs sont parties prenantes du MVP au périmètre de l'activité de maintenance et du contrat MSO (> 100 intervenants extérieurs).

P35 – Tableau de MVP atelier sur T7 ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague

P36 – Tableau de MVP digitalisé ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague

P37 – Tableau de MVP sur l'activité « arrêt programmé » ; Marcoule ; Orano Cycle MELOX

P38 – Pratique du MVP sur l'activité « maintenance » ; Marcoule ; Orano Cycle MELOX



4.3 – Actes de surveillance et de vérification sur les activités sous-traitées

Les équipes d'Orano procèdent à une surveillance opérationnelle des activités confiées à des entreprises extérieures et réalisées par des intervenants extérieurs.

Pour répondre aux évolutions de la réglementation, notamment celles introduites par l'arrêté INB, Orano en tant qu'exploitant nucléaire a renforcé continuellement son dispositif de surveillance depuis 5 ans.

Une procédure groupe sur la surveillance des intervenants extérieurs définit :

- les exigences Orano en matière de traçabilité et formalisation des actes de surveillance ;
- les exigences Orano en matière de professionnalisation des chargés de surveillance d'Orano.

La procédure a donné lieu à des travaux importants de refonte en 2018, pour prendre en compte :

- l'évolution de la réglementation (décret n° 2016-846 du 28 juin 2016 notamment) ;
- cinq ans de retour d'expérience de mise en pratique de la directive qui datait de 2013 ;
- l'analyse des contrôles internes Orano et des inspections ASN sur le thème en 2016-2018 ;
- le sujet de la prévention et le traitement du risque de fraude.

La procédure révisée a été émise en novembre 2018. Elle a fait l'objet de séances de sensibilisation auprès des entités opérationnelles sur le 1^{er} semestre 2019.

Concernant **la pratique du plan de surveillance**, elle a été initiée le 1^{er} juillet 2014 et progressivement déployée au périmètre des activités sous-traitées à forts enjeux sur les intérêts protégés.

En pratique, le plan de surveillance pour une activité donnée est renseigné par le chargé de surveillance sur la base d'actes de surveillance qu'il identifie, programme, et réalise en propre pour certains.

Ces actes de surveillance peuvent prendre différentes formes, et en particulier :

- des contrôles internes ;
- des vérifications techniques de prestations ;
- des vérifications ou des validations documentaires ;
- des observations de terrain (GEMBA ou autres) ;
- des enquêtes opérationnelles ;
- des inspections de chantier ;
- des audits de chantier ou de terrain.

Ces vérifications donnent lieu à des comptes rendus formalisés qui tracent les observations faites, ainsi que les éventuels écarts constatés.

Le traitement des écarts et l'élaboration d'éventuels plans de progrès associés font l'objet d'un suivi par les équipes d'Orano.

Les résultats des vérifications réalisées tout du long de la prestation font l'objet d'une synthèse présentée et discutée en réunion bilan du contrat et entrent dans l'évaluation a posteriori de la prestation.

En complément, à compter de 2017 ou de 2018, certaines entités opérationnelles ont décidé de conduire **une revue annuelle de la surveillance** des activités sous-traitées, en transverse (Tricastin, la Hague).

Le parcours de professionnalisation des chargés de surveillance comprend quant à lui des sensibilisations et une formation aux outils de la surveillance à suivre et à valider :

- une sensibilisation à la sûreté nucléaire et à la culture de sûreté ;
- une sensibilisation au management de la qualité et à la réglementation des INB (arrêté INB) ;
- une formation à la définition et à l'utilisation des outils de la surveillance ;
- une sensibilisation à la prévention et à la détection du risque de fraude (à compter de 2019).

4.4 – Bonnes pratiques et points de vigilance issus des chantiers

En 2017 et 2018, l'activité des projets neufs, de modifications-rénovations, de RCD, de démantèlement a été particulièrement soutenue, avec des mises en chantier et des franchissements de jalons clés.

Pour illustrer cette activité, 8 projets d'Orano ont été pris en exemples :

- le projet de renouvellement de l'outil de conversion (CXII) d'Orano Cycle Tricastin ;
- le projet de nouvelle émission UF6 de l'atelier de défluoration (EM3) d'Orano Cycle Tricastin ;
- le projet de station de traitement des déchets mutualisés (TRIDENT) d'Orano Cycle Tricastin ;
- le projet de remplacement de l'évaporateur dans l'atelier R7 d'Orano Cycle la Hague ;
- le projet des nouvelles unités de concentration des PF (NCPF) d'Orano Cycle la Hague ;
- le projet de RCD des déchets UNGG du silo 130 d'Orano Cycle la Hague ;
- le projet de conception-montage d'une unité de dosage primaire (NDD) sur MELOX Marcoule ;
- le projet de conception-réalisation des moyens de remédiation (ECS) sur MELOX Marcoule.

Les bonnes pratiques mises en place, observées en 2017 et en 2018, sur ces chantiers qui contribuent à la maîtrise des activités sous-traitées, et ainsi à la réussite des projets, sont :

- la pratique des appels d'offres types « concours d'idée » pour associer au plus tôt les EE ;
- l'accueil sécurité ou la remise d'un livret « vigilance partagée » pour tout nouvel arrivant ;
- la pratique du management visuel de la performance (MVP) à l'entrée du bâtiment ou chantier ;
- la réalisation de formations sur maquette conditionnant une autorisation d'intervention ;
- la mise en œuvre de PFI sur le chantier, en particulier le pré-job briefing, la minute d'arrêt, ... ;
- la mise en œuvre d'un dispositif de traçabilité infalsifiable par puce RFID de certains contrôles ;
- la réalisation de visites de surveillance non programmées par la MOA et de points d'arrêt MOA ;
- la mise en place d'un GME 'groupe d'interventions' pour accompagner les queues de chantier.

Par ailleurs, les points de vigilance identifiés par les chefs de projet d'Orano sont principalement :

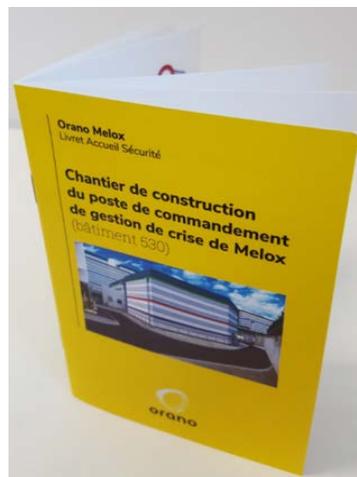
- l'accompagnement des nouveaux entrants à l'appropriation des politiques et exigences HSE ;
- l'adéquation entre les exigences 3SE du donneur d'ordres et la culture d'entreprise extérieure ;
- la difficulté d'obtention de dossiers complets et de qualité avant intervention ;
- la perception par les intervenants extérieurs des spécificités d'un site et d'un chantier nucléaire ;
- le défaut de respect du port des équipements de protection individuelle (EPI) ;
- l'attitude interrogative insuffisante d'intervenants qui ne font pas appel à la supervision chantier ;
- le caractère non prioritaire des aspects 3SE au point équipe, par rapport à la planification ;
- les comportements observés sur les chantiers en décalage par rapport aux attendus (incivilités, non-respect des règles, des autres, des matériels, ...).

P39 – Séance d'éveil musculaire sur le chantier EM3 (lot GC) ; Tricastin ; Orano Cycle Tricastin

P40 – Chantier PC de crise ; livret d'accueil sécurité ; Codolet ; Orano Cycle MELOX

P41 – Chantier NCPF ; point d'arrêt avant montage de la grue ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle Hague

P42 – Bonne pratique de repli de chantier ; Beaumont-Hague ; Orano Cycle la Hague



5 - La prévention des risques au sein d'Orano

Orano poursuit sa transformation au niveau de son projet d'entreprise, de son organisation et de son approche managériale.

Un des enjeux majeurs de cette période est de maintenir un haut niveau de maîtrise de la qualité et de la sûreté-sécurité de nos activités et de nos installations.

L'accompagnement des entreprises extérieures dans l'amélioration de leur culture de management des risques, complété par une surveillance pragmatique sont des priorités du groupe.

Le déploiement d'outils de l'excellence opérationnelle, de plans de surveillance reposant sur des actions de terrain sont les orientations à ancrer dans notre quotidien et dans celui de nos prestataires.

Dans ce cinquième chapitre, les points suivants sont décrits et analysés :

- l'implication de la Direction Générale et les éléments de doctrine 3SE ;
- les actions contribuant à la culture de sûreté et de sécurité des intervenants extérieurs ;
- les outils mis en œuvre pour progresser en matière de sûreté et de sécurité au travail ;
- les résultats dosimétriques et de sécurité au travail des intervenants extérieurs.

5.1 – Implication de la Direction Générale et éléments de doctrine 3SE

Orano considère les entreprises extérieures comme des contributeurs majeurs à l'atteinte de ses objectifs en matière de 3SE.

A ce titre, la sûreté, la santé et la sécurité au travail des intervenants extérieurs, qui travaillent pour Orano, sont des priorités absolues du groupe.

Les orientations fixées par la Direction Générale sont de :

- viser le « Zéro événement de niveau 2 sur l'échelle INES » ;
- limiter autant que possible le nombre de personnes intégrant sur 12 mois glissants une dose corps entier supérieure à 14 mSv, collaborateurs ou intervenants extérieurs ;
- éradiquer les accidents mortels ou graves pour les collaborateurs du groupe et pour les intervenants extérieurs, et obtenir un taux de fréquence des accidents avec arrêt pour les collaborateurs du groupe durablement inférieur à 1 à l'horizon 2020,

Le respect de ces objectifs et l'évolution des indicateurs associés font l'objet d'un suivi régulier dans les plus hautes instances de gouvernance du groupe.

Depuis 2011, la Direction Générale a introduit un point systématique sûreté - sécurité en Comité Exécutif avec un focus sur les résultats et les accidents impliquant des intervenants extérieurs.

Depuis 2012, un Comité Sûreté (devenu Comité Technique Sûreté-Environnement en 2018) groupe se réunit trois fois par an. Les responsables SE partagent autour des objectifs et des bonnes pratiques.

En particulier, lors des Comités du 17 octobre 2017, du 7 juin 2018 et du 25 octobre 2018, plusieurs points en lien avec la maîtrise des activités sous-traitées ont été inscrits à l'ordre du jour :

- actions « sous-traitance » intégrées au plan 2017 et au plan 2018 de la politique SE d'Orano ;
- synthèse des travaux du GT « directive surveillance des intervenants extérieurs » ;
- position d'Orano sur le projet de guide ASN n° 30 comprenant un volet « sous-traitance ».

Sur le domaine de la prévention et de la maîtrise des risques technologiques, les documents de doctrine Orano s'adressent de manière systématique aux collaborateurs du groupe et aux intervenants extérieurs.

La Charte Sûreté Nucléaire, les Politiques Sûreté-Environnement, Santé-Sécurité-Radioprotection, et des procédures HSE groupe traitent de la sous-traitance et intègrent les intervenants extérieurs.

P43 – Politique Sûreté-Environnement 2017-2020 d'Orano (page de garde)

P44 – Politique Santé-Sécurité-Radioprotection 2017-2020 d'Orano (page de garde)



Dans le prolongement de ces politiques, Orano et ses entités opérationnelles appliquent aux intervenants extérieurs **les mêmes règles 3SE** qu'à leurs propres collaborateurs.

Orano assure pleinement sa responsabilité d'exploitant nucléaire, ainsi que sa responsabilité de donneur d'ordre au périmètre des prestations de services et travaux pour d'autres exploitants, en accompagnant ses entreprises extérieures dans l'amélioration continue de leur culture 3SE. Les entreprises conservent quant à elles l'entière responsabilité d'employeur de leurs salariés.

Des dispositions pratiques d'accompagnement ont ainsi été mises en œuvre ces dernières années :

- les conventions et **les journées fournisseurs** avec les prestataires et les sous-traitants ;
- **le mois de la sécurité** et les Safety Days ;
- **les démarches contractualisées** en sûreté-sécurité ;
- **les causeries sécurité** avec participation des intervenants extérieurs ;
- le déploiement généralisé **des visites de terrain** ;
- la diffusion **des supports de REX** aux entreprises extérieures.

5.2 – Actions contribuant à la culture de sûreté et de sécurité des intervenants extérieurs

Orano s'est donné pour objectif de développer et d'entretenir une culture de sûreté et sécurité de haut niveau partagée par ses propres collaborateurs, mais aussi par les intervenants extérieurs.

Les entreprises extérieures et les intervenants extérieurs sont ainsi parties prenantes ou destinataires :

- de la sensibilisation des intervenants aux risques des installations et activités du groupe ;
- des Politiques groupe de sûreté-environnement et de santé-sécurité-radioprotection ;
- de la démarche transverse groupe d'amélioration de la culture de sécurité au travail ;
- du retour d'expérience (REX) des événements sûreté, radiologiques, santé, sécurité.

Les entités d'Orano organisent régulièrement des réunions sur la sécurité, sûreté, radioprotection avec les entreprises extérieures, pour partager les objectifs, les standards, et constituer une culture commune.

La démarche du **mois de la sécurité au travail** a été lancée en 2013 sur le groupe, et est reconduite chaque année depuis cette date. Les initiatives sont préférentiellement positionnées sur le mois de juin.

La manifestation a pour but de faire réfléchir tous les acteurs concernés sur leur sécurité au quotidien : opérateurs, managers, spécialistes 3SE, intervenants extérieurs qui travaillent sur le site.

Les principales rencontres conduites sur 2017 et 2018 autour de la sécurité, au périmètre France, avec les partenaires industriels de la plateforme ou de l'entité opérationnelle Orano organisatrice, sont :

- la journée annuelle de sécurité d'Orano LN PALOMA du 9 juin 2017 ;
- la journée annuelle de sécurité d'Orano Cycle la Hague du 21 juin 2017 ;
- la journée annuelle de sécurité d'Orano Cycle MELOX Marcoule du 21 juin 2017 ;
- la journée annuelle de sécurité d'Orano Mines Bessines du 22 juin 2017 ;
- la journée annuelle de sécurité d'Orano Cycle Tricastin du 22 juin 2017 ;
- la journée annuelle de sécurité d'Orano PALOVA du 23 juin 2017 ;
- la journée annuelle de sécurité d'Orano Cycle Malvési du 29 juin 2017 ;
- la journée de prévention santé/sécurité d'Orano DS la Hague du 12 septembre 2017 ;
- la journée sécurité avec les sous-traitants d'Orano Cycle MELOX du 4 décembre 2017 ;
- les huit journées de prévention santé/sécurité d'Orano DS de mai et de juin 2018 ;
- la journée annuelle de sécurité d'Orano Mines Bessines du 7 juin 2018 ;
- la journée annuelle « Faites de la sécurité » d'Orano Cycle la Hague du 28 juin 2018 ;
- la rencontre de mi-année avec les EE d'Orano Cycle MELOX Marcoule du 5 juillet 2018 ;
- le Safety Day d'Orano Cycle Malvési du 10 octobre 2018 ;
- le Safety Day d'Orano Cycle Tricastin du 10 octobre 2018 axé sur le partage de pratiques.

P45 – Journée Sécurité Orano Cycle la Hague du 21 juin 2017 – Le directeur du site au stand « gants »

P46 – Journée Sécurité Orano Cycle Melox Marcoule du 21 juin 2017 – Le stand « autocontrôle »

P47 – Journée Sécurité Orano Mines Bessines du 7 juin 2018 – La chasse aux risques en réalité virtuelle

P48 – Journée de prévention santé/sécurité d'Orano DS France en juin 2018 – Les stands et ateliers



En complément à ces journées, des initiatives sont mises en œuvre au niveau du terrain et des entités pour renforcer **cette culture commune du risque** des collaborateurs d'Orano et intervenants extérieurs.

5.3 – Outils mis en œuvre pour progresser en matière de sûreté et de sécurité au travail

Orano a défini des principes et mis en place des dispositions afin de garantir la maîtrise des activités confiées à des entreprises extérieures en matière de sûreté, santé et sécurité au travail, environnement.

Les collaborateurs Orano et les intervenants extérieurs sont ainsi traités de la même manière :

- ils sont informés des risques et des dispositions de prévention et maîtrise de ces risques ;
- ils appliquent les mêmes standards/règles et participent aux mêmes démarches de progrès ;
- ils bénéficient des mêmes protections collectives.

Pour décliner au niveau du terrain ces éléments de doctrine 3SE avec les intervenants extérieurs, et aussi pour s’inscrire dans une dynamique de progrès, Orano s’appuie sur cinq actions de fond avec :

- la définition et le déploiement **des Ancrages sécurité** d’Orano ;
- la rédaction et la mise en œuvre sur le terrain du guide CEA/Orano pour **le port des EPI** ;
- **les démarches contractualisées** de prévention et d’amélioration continue de la sûreté-sécurité ;
- **les pratiques d’observations de terrain** (aspects 3SE) et de causeries (échanges) sécurité ;
- **le partage du REX des événements** et l’analyse des causes avec les intervenants extérieurs.

A la suite d’un séminaire de travail autour des priorités sécurité du groupe organisé par la Direction HSE centrale le 10 janvier 2018, il a été décidé d’identifier les ancrages et les standards sécurité d’Orano.

Un travail collectif réunissant les différentes entités d’Orano a été réalisé tout du long de l’année 2018, et a permis de convenir et de définir 5 Ancrages et 7 Standards.

L’Ancre est simple et explicite. Il est intégré dans le quotidien de chacun, avec une application à tous les niveaux. Le respect strict d’un Ancre évite de s’exposer à des risques graves ou mortels.

Le Standard est complémentaire aux Ancrages. Il est une règle simple et de bon sens qui doit être un réflexe pour tous, à tous les niveaux. Il contribue à la maîtrise des risques et à la prévention des accidents.

Sur les plateformes d’Orano, les Ancrages et les Standards sont à appliquer par les collaborateurs du groupe et par les intervenants extérieurs.

Une **procédure groupe « Ancrages et Standards sécurité »** a été émise en décembre 2018, complétée par une campagne d’affichage et de communication.

P49 – Poster Orano des 5 Ancrages et des 7 Standards sécurité du groupe (2018)



Les EPI sont des « dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité ».

Leur utilisation est prescrite en complément d'autres mesures de prévention ou de protection telles que l'élimination ou la réduction des risques, ou la protection collective qui constitue une priorité.

Pour préserver la sécurité immédiate et la santé à long terme des salariés, des études ont été menées, associant des personnels de santé, des préventeurs, des radioprotectionnistes, des ergonomes afin de :

- choisir les vêtements de technologie récente qualifiés pour leur performance face au risque ;
- vérifier la possibilité d'association des EPI et notamment la superposition de tenues ;
- définir le temps de port suivant la tenue portée, la température ambiante, les températures d'arrivée de l'air respirable dans les tenues ventilées et la charge physique liée au travail.

En 2017 et en 2018, le CEA et Orano ont rédigé **un guide définissant les durées maximales de travail journalier avec port d'EPI** qui est décliné et adapté sur les différents sites du groupe.

Ce travail a été mené de manière concertée avec les différents établissements du groupe, les entreprises extérieures et les exploitants nucléaires des sites sur lesquels les personnels Orano interviennent.

La démarche est l'objet d'une communication et d'échanges avec les entreprises extérieures ainsi que les intervenants extérieurs, qui accompagnent Orano dans ses activités.

Orano privilégie les **démarches contractualisées** de prévention et d'amélioration continue de la sûreté et de la sécurité au travail (démarches formalisées dans un document cosigné par les deux parties).

Ces démarches identifient les obligations de sécurité des deux parties, aboutissent à des engagements mutuels formalisés.

Cette pratique prend la forme **de chartes ou de conventions cosignées** entre l'exploitant, l'opérateur industriel ou la maîtrise d'ouvrage et chacune des entreprises extérieures qui interviennent sur le site.

L'efficacité de la démarche est avérée, en particulier parce qu'elle engage les 2 parties et parce qu'elle génère des plans de progrès opérationnels construits suivant une approche partenariale.

Plusieurs entités opérationnelles du groupe sont engagées sur cette voie comme Orano Cycle Tricastin, Orano Cycle la Hague, Orano Cycle MELOX Marcoule, la BU DS.

P50 – Convention Santé-Sécurité entre Orano Cycle la Hague et ses partenaires (2016)

P51 – Engagement Sécurité entre Orano Cycle MELOX Codolet et ses fournisseurs (2017)



Par ailleurs, Orano s'est engagé depuis quelques années dans une généralisation des **pratiques de visite de sécurité et de causerie sécurité** (réunion sur l'accidentologie doublée d'un échange sur un risque).

Portées par la dynamique de l'excellence opérationnelle, les entités d'Orano déploient depuis 2016 des actions de présence sur le terrain, notamment la conduite d'observations du terrain par le management.

Ces observations terrain ont pris le relais des visites de sécurité participatives (VSP), des visites internes de sûreté (VIS), ... Elles s'inscrivent dans une démarche managériale de progrès.

L'observation terrain, dite « GEMBA », vise l'amélioration des performances opérationnelles en plaçant le travail au centre de l'observation et du dialogue entre la hiérarchie et les intervenants sur le terrain.

Les activités confiées à des entreprises extérieures, ainsi que les intervenants extérieurs sur les sites d'Orano, sont l'objet de GEMBA.

Les entités d'Orano intègrent de plus en plus les entreprises extérieures dans leur processus ou communication autour du REX 3SE. Des bonnes pratiques d'information en 2017 et en 2018 sont :

- Orano Cycle Tricastin : diffusion de **courriers de partage de REX incidentel** à des entreprises extérieures intervenant sur le site, concernées par l'activité incriminée ;
- Orano Cycle la Hague : diffusion des fiches de REX événementiel « **C'est arrivé à...** » aux intervenants extérieurs, notamment à l'occasion des revues mensuelles de contrat ;
- Orano Cycle MELOX Marcoule : diffusion **des communications 3SE** (REX événementiel) aux entreprises extérieures, avec un focus sur les entreprises extérieures du CHSCT-E ; intégration des entreprises extérieures, et en particulier celles du contrat globalisé et pluri annualisé de maintenance de l'usine, dans les groupes de travail en charge de l'élaboration ou de la révision des procédures d'intervention ou de prévention des risques (autorisation de travail, ...) ;
- Orano DS Triade Bollène : diffusion des flashs internes d'information « **Savoir Plus Sécurité** » aux entreprises extérieures, voire aux entreprises clientes de la base chaude ;
- Orano Cycle Marcoule : diffusion des flashs internes d'information sur les événements sécurité ou radioprotection « **C'est arrivé à...** » et des fiches réflexes construites à partir du REX de DS ; rencontres des entreprises extérieures dans le cadre de l'Observatoire de la sécurité pour des échanges autour de la sécurité.

Enfin, des initiatives locales sont à mentionner. Elles contribuent directement à une meilleure intégration des intervenants extérieurs dans le collectif de travail et à une maîtrise HSE accrue des activités :

- Orano Cycle Tricastin : la mise en place d'un réseau des préventeurs pour créer une dynamique sécurité fédérant les entreprises extérieures et Orano autour de mêmes priorités (2018) ;
- Orano Cycle la Hague : l'établissement et le déploiement des actions du A3 Sécurité « Arrêtons les accidents avant qu'ils ne nous arrêtent » (2018) ;
- Orano Cycle MELOX Codolet : la rencontre annuelle sécurité pour chacune des 20 principales entreprises extérieures intervenant sur le site avec un plan d'action de progrès (2017, 2018) ;
- Orano BU NPS (activités de transports et logistique nucléaire) : la définition d'un standard de revue fournisseur qui impose en premier item de la revue un rapport sur la sûreté-sécurité.

4.4 – Résultats dosimétriques et de sécurité au travail des intervenants extérieurs

Concernant l'exposition aux rayonnements ionisants, la réglementation française en vigueur depuis 2003 fixe **la limite annuelle à 20 mSv sur 12 mois glissants** pour les travailleurs du nucléaire.

Les résultats dosimétriques sont maintenus depuis plusieurs années à un niveau satisfaisant, notamment vis-à-vis des intervenants extérieurs, malgré une augmentation des activités de démantèlement.

Aucun intervenant extérieur n'a reçu une dose supérieure à 14 mSv en France depuis 2011. Le nombre d'intervenants extérieurs qui ont reçu une dose supérieure à 6 mSv sur 12 mois glissants est **inférieur à 100 depuis des années**, soit de l'ordre de 1% des intervenants extérieurs qui travaillent pour Orano.

Tableau TG4 - Résultats dosimétriques des intervenants extérieurs, au périmètre des activités nucléaires d'Orano en France, de 2010 à 2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dose individuelle moyenne en mSv	0,21	0,25	0,21	0,22	0,25	0,22	0,20	0,19	0,21
Dose maximale en mSv	15,8	10,3	10,8	13,3	10,3	11,1	10,3	9,6	11,5
Rapport des doses collectives Orano / EE	3,3	2,7	3,4	3,5	3,5	3,1	3,3	2,8	2,2
Nombre d'intervenants ext. dose > 6 mSv	75	85	66	71	25	100	78	64	77
Nombre d'intervenants ext. dose > 14 mSv	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota 3 : les résultats 2018 = les résultats sur la période allant du 1^{er} juillet 2017 au 30 juin 2018

La part de la dose collective prise par les intervenants extérieurs sur les activités nucléaires d'Orano en France varie de manière limitée sur la période allant de 2010 à 2018. Elle est comprise depuis plusieurs années entre 20% et 40%.

La majorité de la dose collective des activités du groupe en France concerne les collaborateurs d'Orano.

La sécurité est un enjeu majeur pour Orano qui mobilise depuis des années l'ensemble des collaborateurs du groupe, de la Direction Générale à l'intervenant, en passant par la Direction HSE.

La Politique Santé-Sécurité-Radioprotection d'Orano, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2017, fixe pour les 4 années allant de 2017 à 2020 comme objectifs principaux :

- la **prévention primaire des risques** ;
- la maîtrise des opérations ;
- le retour et le partage d'expérience.

Les initiatives de construction d'une relation partenariale (charte partagée, intégration au processus REX, analyse commune des causes profondes) constituent une tendance de fond prise par le groupe.

Tableau TG5 - Résultats sécurité d'Orano et de ses EE, au périmètre monde / France, de 2010 à 2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*	2018**
AT avec arrêt – Orano Monde	166	116	149	93	94	98	82	71	49
AT avec arrêt – EE Monde	171	189	176	145	97	95	49	37	32
AT avec arrêt – EE France	96	116	86	77	65	73	39	30	25

AT = accident du travail

* Chiffres 2016 et 2017 sur le périmètre des seules installations et activités du groupe New AREVA, au lieu d'AREVA pour les années précédentes

** Chiffres 2018 sur le périmètre des installations du groupe Orano

A périmètre d'activité constant, le nombre d'accidents avec arrêt de travail (AAT) pour les intervenants extérieurs du groupe a notablement diminué depuis 2011.

Cela renforce le groupe Orano dans ses ambitions et ses démarches de progrès en matière de prévention des risques et de sécurité au travail.

6 - Les observations des parties prenantes

La maîtrise des activités sous-traitées par Orano est un sujet d'intérêt pour des parties prenantes internes ou externes du groupe.

Cet intérêt peut prendre des formes variées, de la demande d'information documentaire au contrôle sur le terrain par l'Autorité, en passant par la vérification interne, la tierce expertise, l'enquête parlementaire.

Dans ce sixième chapitre, les points suivants sont décrits et analysés :

- les observations du CHST groupe, des CHSCT et des CHSCT-E locaux ;
- les observations de la filière indépendante de sûreté (interne) ;
- les observations de l'Autorité de Sûreté Nucléaire ;
- les conclusions et actions de progrès pour 2019.

Nota 4 : vu le caractère récent des évolutions de la réglementation en matière d'instances représentatives, et de la mise en œuvre associée, il a été décidé pour faciliter la lecture du rapport de n'utiliser que le terme et le sigle associé de CHSCT (pour dans la pratique les CHSCT, CSE, CSSCT).

En application du **décret n° 2017-1819** du 29 décembre 2017, le Comité Social et Economique (CSE) a été créé de la fusion entre les instances représentatives du personnel (IRP) : CE, DP, CHSCT.

Le CSE, doté d'une Commission Santé, Sécurité et Conditions de Travail (CSSCT) ou non, reprend les attributions de l'ancien Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT).

6.1 – Observations du CHSCT groupe, des CHSCT et des CHSCT-E locaux

Dans les établissements à hauts risques industriels ou comprenant une installation nucléaire de base qui font intervenir sur leur site des entreprises extérieures, un CHSCT élargi est mis en place.

Ce CHSCT élargi aux entreprises extérieures (CHSCT-E) a pour objet de contribuer à la définition des règles communes de sécurité et à l'observation des mesures de prévention dans l'établissement.

En pratique, au périmètre Orano, pour ses activités France, des sujets sous-traitance sont régulièrement traités, que ce soit au niveau transverse ou aux niveaux locaux, dans les instances qui suivent :

- le Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) Groupe ;
- le Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) des établissements ;
- le CHSCT élargi aux entreprises extérieures pour les établissements à risques ou avec INB.

Le CHSCT groupe a été mis en place en 2013, à la suite d'un accord groupe du 18 octobre 2012 auquel a succédé l'accord groupe du 28 juillet 2017.

La création de l'instance CHSCT Groupe au sein du groupe est en lien avec les objectifs :

- de « réduire le nombre d'accidents du travail et de maladies professionnelles » ;
- de « prévenir les risques professionnels » ;
- de « maintenir le haut niveau de qualité de la santé au travail ».

En 2017 et en 2018, il y a eu 3 réunions du CHSCT Groupe dont une « délocalisée » sur le site Orano Cycle de Marcoule. Les items en rapport avec la sous-traitance traités dans cette instance sont :

- la politique santé-sécurité-radioprotection du groupe et sa mise en œuvre sur le terrain ;
- les résultats sécurité et l'accidentologie du groupe, en intégrant les entreprises extérieures ;
- la gestion du risque amiante (en conviant les entreprises extérieures possiblement concernées).

En CSE central du 20 décembre 2018, une délibération a été adoptée à l'unanimité en vue de la création d'une CSSCT centrale avec des missions déléguées en matière de SSCT.

La Commission devrait se réunir une première fois courant du premier semestre 2019.

Au niveau **des CHSCT locaux**, les sujets sous-traitance traités en 2017 et 2018 sont :

- les résultats de sécurité et de dosimétrie, y compris concernant les intervenants extérieurs ;
- l'analyse de l'arbre des faits d'accidents du travail ou d'événements radiologiques (REX) ;
- les conséquences du plan de transformation du groupe sur les conditions de travail ;
- la présentation pour information-avis de projets d'internalisation ou d'externalisation d'activité ;
- les diagnostics et les investissements dans les locaux de type vestiaires, salles de repos, ... ;
- la gestion de la coactivité sur les chantiers de projets neufs ou de démantèlement.

Par ailleurs, les CHSCT locaux ont émis des recommandations sur le rapport d'information annuel des établissements exploitant des INB établi au titre de l'article L. 125-15 du code de l'environnement.

Cela concerne Malvésí, Tricastin, la Hague et Melox.

P52 – Rapport d'information du site Orano Malvésí ; édition 2018 (page de garde)

P53 – Rapport d'information du site Orano Melox ; édition 2018 (page de garde)



En application de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 et de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, ainsi que du décret n° 2008-467 du 19 mai 2008, Orano et les entités opérationnelles concernées ont créé et mis en place **des CHSCT élargis aux entreprises extérieures** (CHSCT-E).

Cela concerne les sites et les établissements qui exploitent des installations classées pour la protection de l'environnement qui sont soumises à autorisation avec servitudes (ICPE AS), ou des installations nucléaires de base (INB) en France.

Ces instances représentatives du personnel ont été conservées dans une configuration identique lors du passage d'AREVA à Orano. Cela concerne :

- Orano Cycle Malvésí ;
- Orano Cycle Tricastin ;
- Société d'Enrichissement du Tricastin (SET) ;
- Orano Cycle la Hague ;
- Orano Cycle Melox Codolet.

Les CHSCT élargis sont un lieu de dialogue entre l'exploitant et les principales entreprises extérieures intervenant sur le site, représentés par leur Direction et des représentants du personnel.

Ils se réunissent a minima une fois par an, et sur demande à la suite d'un événement (notamment d'un accident du travail « grave ») ou pour anticiper une nouvelle organisation.

Tableau TG6 – CHSCT (1) élargi aux entreprises extérieures des entités Orano France

	Statut installation(s)	2017	2018
Orano Cycle Malvési	INB, ICPE_AS	07/07/2017	13/02/2018
Orano Cycle Tricastin	INB, ICPE_AS	(2)	10/10/2018
Société d'Enrichissement du Tricastin	INB	08/12/2017	12/12/2018
Orano Cycle la Hague	INB, ICPE	25/01/2017 15/11/2017	18/12/2018
Orano Cycle Melox Codolet	INB, ICPE	16/05/2017 07/12/2017	(3)

(1) Au 31 décembre 2018, seul Orano Cycle la Hague a mis en place une CSSCT élargie aux entreprises extérieures.

(2) Pas de CHSCT élargi en 2017 en raison du passage de 4 à 2 CHSCT et de la période de carence. Il a fallu redéfinir les entreprises extérieures participantes suivant un processus qui prend plusieurs mois.

(3) Pas de CSSCT élargie car suppression du CHSCT suivie de l'élection du CSE puis enfin de l'élection des membres de la CSSCT fin 2018.

Les sujets récurrents qui font l'objet d'une inscription à l'ordre du jour ou de discussions, sont :

- le bilan des accidents et de la dosimétrie au niveau des Entreprises Extérieures ;
- l'analyse des événements sûreté, radiologiques, sécurité marquants et le REX associé ;
- la compréhension et l'application des règles d'intervention par les intervenants extérieurs ;
- la rigueur d'exploitation et d'intervention (dont le port, la gestion et la maintenance des EPI) ;
- la qualité de vie au travail, avec les locaux mis à disposition, le processus d'intervention.

Dans le détail, en 2017 et en 2018, les principaux sujets traités en CHSCT-E sont :

- l'information sur les évolutions législatives concernant les rayonnements ionisants au niveau du cristallin ;
- la présentation des installations où sont mis en œuvre des produits chimiques figurant à la liste des travaux interdits aux CDD et aux intérim ;
- l'amélioration ou la mise en conformité des locaux qui sont mis à la disposition des entreprises extérieures comme les vestiaires, les réfectoires, les salles de repos, les bases vie, ... ;
- la mise à disposition de matériel, notamment de radioprotection, nécessaire aux intervenants ;
- le respect des règles générales de sécurité au travail (RGST) et de radioprotection (RGR) ;
- les règles du port d'équipements de protection individuelle (masque, cagoule de fuite, tenue de protection, APVR, ...) ;
- les règles d'usage des plans de prévention (PDP) annuels, des autorisations de travail (AT) génériques ;
- la participation à l'élaboration et l'information sur des procédures révisées pour ce qui concerne les AT, la gestion de la coactivité, des risques spécifiques (manutention, amiante, ...) ;
- le processus de remontées des observations ou des déviations constatées par les entreprises extérieures ;
- les dispositions opérationnelles mises en œuvre par l'exploitant en matière de surveillance ;
- l'attention renforcée aux replis de chantier, avec des démarches de type 5S, TPM, ...

6.2 – Observations de la filière indépendante de sûreté (interne)

Les exploitants d'installations nucléaires du groupe réalisent en local via leur filière de sûreté (FIS) des vérifications indépendantes sur l'organisation de la surveillance ou sur des activités sous-traitées.

Ces vérifications comprennent notamment :

- les contrôles de premier niveau (CPN) au niveau des sites ;
- les inspections de l'Inspection Générale (IG) pour le compte de la Direction Générale ;
- les actions d'évaluation et de supervision transverses de la Direction HSE centrale d'Orano.

En 2017 et en 2018, comme depuis 2016, le thème de la « surveillance des intervenants extérieurs » a été inscrit au programme annuel de vérifications par tous les exploitants d'INB ou INBS.

Les principaux points d'amélioration identifiés à l'issue de ces vérifications indépendantes (contrôles de premier niveau sur Tricastin, sur la Hague ; enquêtes sûreté par les ISE sur Melox) sont :

- le respect des visites préalables et la complétude des dossiers d'autorisation de travail ;
- la réalisation des contrôles techniques et la remontée des écarts par les intervenants extérieurs ;
- la réalisation d'actes de surveillance inopinées et de points d'arrêt **sur le terrain** ;
- le lien entre le niveau de surveillance et le retour d'expérience (surveillance adaptée, renforcée).

La maîtrise des prestataires est contrôlée par l'Inspection Générale (IG) d'Orano au travers d'inspections spécifiques ou d'autres thèmes pour lesquels une sous-traitance est impliquée (rigueur opérationnelle, interventions et travaux, radioprotection, ...).

P54 – Visite d'Orano Cycle Malvési par des inspecteurs de l'IG Orano – Source : rapport IG 2018



En 2017, aucune inspection spécifique n'a été réalisée.

En 2018, une inspection de la BU Logistique (NPS) a eu lieu sur le thème de la « maîtrise de la conformité réglementaire des emballages » (avec un volet de contrôle chez les fabricants).

L'année 2019 verra la reprise d'inspections avec ce thème spécifique, deux inspections par l'Inspection Générale du groupe Orano étant inscrites au programme.

Malgré un déploiement limité du thème spécifique en 2017 et en 2018, plusieurs inspections de l'IG ont fait l'objet de constats sur la maîtrise des sous-traitants, avec **l'émission de onze recommandations**.

Les principaux constats qui ont conduit à l'émission de recommandations de l'IG portaient sur :

- la prise en compte des exigences dans les contrats et les documents associés ;
- l'absence de validation des exigences contractuelles par les experts métier ;
- la mise à jour et la vérification des documents applicables par les intervenants extérieurs ;
- la formalisation de plan de surveillance pour certaines activités ;
- la gestion des coactivités réalisées par les sous-traitants ;
- le respect des exigences en matière de formation (criticité) pour les intervenants extérieurs ;
- le respect des règles de sécurité par les intervenants extérieurs.

Par ailleurs, en 2018, la Direction HSE Centrale a « challengé » les plateformes industrielles d'Orano en France exploitant des INB et des INBS via le renseignement d'**une cartographie des risques 3SE**.

Le référentiel d'évaluation support à cette cartographie comprend un volet sur la « maîtrise des activités confiées aux entreprises extérieures » (volet 1.5) et 4 niveaux de conformité (de 1 à 4).

Des actions ont été identifiées et basculées dans les MasterPlans ou les cartes d'objectifs 2019 de ces sites dans le but de consolider ou d'améliorer la maîtrise de ce thème :

- la mise en place et l'animation d'un réseau de chargés de surveillance (Tricastin) ;
- l'établissement d'une cartographie des besoins en plans de surveillance (Tricastin) ;
- le déploiement de la pratique des revues de contrat avec un volet « exigences 3SE » (la Hague) ;
- la définition d'un standard PDS sur les marchés de fournitures soumises à exigences (Melox) ;
- la structuration de l'organisation pour remonter et valoriser les signaux faibles observés par les intervenants extérieurs (Melox).

De plus, l'exercice de renseignement de la cartographie et des échanges complémentaires avec les plateformes concernées, ont permis d'identifier des bonnes pratiques qu'il s'agira de généraliser en 2019 :

- **l'animation d'un noyau de référents de surveillance** pour harmoniser les pratiques et standards, puis pour les diffuser efficacement auprès des chargés de surveillance (Tricastin, Melox) ;
- la conduite d'**une revue annuelle des entreprises extérieures animées par les achats et la filière HSE** pour tirer le REX et adapter les exigences sur les marchés de classes 1 et 2 (Melox) ;
- la réalisation d'**une revue annuelle de la surveillance au périmètre de la plateforme** dans le but d'évaluer l'efficacité de la surveillance réalisée (la Hague).

6.3 – Observations de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

Le thème de la maîtrise des activités sous-traitées ou de la surveillance des intervenants extérieurs est régulièrement investigué par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et par ses inspecteurs.

L'ASN fait part de ses observations, de ses constats, de ses analyses et de ses demandes d'actions de progrès au travers notamment :

- de son rapport annuel (national) et des conférences de presse annuelles de ses entités locales ;
- des lettres de suite (LdS) des inspections menées sur le terrain par ses inspecteurs.

P55 – La direction de l'ASN Caen à l'occasion de la conférence de presse bilan 2018 le 4 juin 2019

P56 – Une inspection ASN sur le site du Tricastin le 29 septembre 2017 ; source France 3 Région



A l'issue de l'année 2018, l'ASN a clairement mentionné qu'au périmètre des activités du groupe Orano, **la maîtrise HSE de la sous-traitance est un sujet d'intérêt :**

- pour la plateforme du Tricastin : « L'ASN considère qu'Orano Cycle doit renforcer la surveillance des prestataires. » ;
- pour celle de la Hague : « En matière de surveillance des intervenants extérieurs, l'exploitant doit renforcer sa méthodologie d'élaboration des plans de surveillance et améliorer la compétence et la qualification de ses chargés de surveillance. »

Chaque année, l'ASN réalise auprès des entités d'Orano exploitant d'INB des inspections sur le thème de la surveillance des intervenants extérieurs ou en lien avec la maîtrise des activités sous-traitées :

- la visite générale d'une installation ou d'un atelier ;
- la prévention de risques spécifiques comme l'incendie, la criticité, ... ;
- les projets de conception-réalisation, de reprise-conditionnement déchets, de démantèlement ;
- les processus de gestion des interventions, de gestion des écarts ;
- la surveillance de l'environnement ;
- la gestion des déchets.

Depuis le rapport de sous-traitance 2014, une analyse d'ensemble quantitative et qualitative sur la base de ces inspections ASN a été conduite et synthétisée dans le rapport.

Dans le but de capitaliser sur ces analyses et de construire progressivement une vision des évolutions dans le temps, il a été décidé à partir de ce rapport 2017-2018 de standardiser les données remontées :

Tableau TG6 – Inspections ASN sur le thème de la sous-traitance de 2014 à 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre d'inspections spécifiques « sous-traitance »	6	4	3	4	9
Nombre d'inspections en lien avec la sous-traitance	14	13	19	22	21
Nombre total d'inspections ASN sur le sujet « sous-traitance »	20	17	22	26	30
Demandes d'actions « A » sur l'ensemble des inspections	51	41	39	56	109
Demandes d'actions « B » sur l'ensemble des inspections	6	6	14	21	25
Demandes d'actions « A + B » sur les inspections spécifiques	36	25	17	30	74
Demandes d'actions « A + B » par inspection spécifique	6.0	6.3	5.7	7.5	8.2
Ratio des demandes inspections spécifiques / total des inspections	63%	53%	32%	39%	55%

L'analyse temporelle sur 2014-2018 (5 ans) met en relief une croissance du nombre d'inspections spécifiques "sous-traitance", un doublement des demandes d'actions sur le thème (passant de 50-60 demandes en 2014, 2015, 2016 à plus de 130 demandes en 2018), ainsi qu'une augmentation sensible (+ 40%) du nombre de demandes d'actions à l'issue des inspections spécifiques.

En 2017 et en 2018, les principaux axes de progrès identifiés sont :

- la mise en conformité à **la directive groupe sur la surveillance des intervenants extérieurs** ;
- le caractère opérationnel des exigences définies au niveau de l'expression de besoin ;
- la formalisation d'une surveillance pour les activités intellectuelles et les activités d'études ;
- la justification du volume des actes de surveillance en fonctions des enjeux de la prestation ;
- le contrôle de la connaissance des installations et équipements par les intervenants extérieurs ;
- l'augmentation de surveillances sur le terrain des gestes réalisés par les intervenants extérieurs ;
- la mise en œuvre de dispositions organisationnelles et pratiques qui permettent la remontée des écarts détectés par les entreprises extérieures ;
- la conduite d'une revue annuelle transverse site sur la performance de la surveillance réalisée ;
- la traçabilité du champ et du niveau de compétences techniques des chargés de surveillance ;
- la mise en place d'une animation en réseau des chargés de surveillance, et de formations par compagnonnage pour favoriser la montée en compétences techniques, les échanges de bonnes pratiques et la standardisation des approches de surveillance.

L'ASN a aussi formulé des appréciations positives au périmètre d'Orano avec :

- l'accompagnement des prestataires et des sous-traitants dans l'appropriation et la mise en application de l'arrêté INB ;
- le déploiement systématique et standardisé du chargé de surveillance et du plan de surveillance ;
- la mise en place d'un dispositif complet et cohérent qui comprend la grille de dangerosité, l'expression de besoin, le plan de surveillance, les actes de surveillance tracés, et le bilan de la surveillance.

6.4 – Conclusions et actions de progrès pour 2019

Le groupe a renforcé ces dernières années les dispositions pour encadrer le recours et l'exécution de la sous-traitance sur ses installations ou dans ses prestations.

Ces dispositions s'inscrivent dans **un processus d'amélioration continue**. Elles permettent d'affermir la responsabilité d'Orano en tant qu'exploitant, opérateur industriel et prestataire de services et de travaux.

Dans cette optique, Orano poursuit, année après année, le travail engagé pour renforcer sa maîtrise des activités sous-traitées, en particulier sous les angles de la sûreté, de la radioprotection, de la sécurité.

Sur la base des observations faites en 2017 et 2018, en complément à l'existant, Orano a prévu en 2019 :

- de **poursuivre les travaux en matière de connaissance et d'innovation** de la relation donneur d'ordres – fournisseur (cf. chapitre 1) ;
- de **renforcer ses référentiels ou ses pratiques d'audit** pour les domaines d'activité présentant des enjeux importants vis-à-vis des intérêts protégés (classe 1, CAEAR, TMR...) (cf. chapitre 2) ;
- de **développer un module de culture de sûreté groupe** qui pourra faire l'objet d'une diffusion auprès des intervenants extérieurs sur les sites d'Orano France (cf. chapitre 3) ;
- de **développer les pratiques d'excellence opérationnelle et les pratiques de fiabilisation des interventions** sur le terrain, avec les intervenants extérieurs (cf. chapitre 4) ;
- de **procéder au déploiement sur le terrain de la directive groupe relative à la surveillance** des intervenants extérieurs mise à jour en 2018 (cf. chapitre 5) ;
- de développer et généraliser sur les plateformes Orano cycle **les pratiques de réseau de chargés de surveillance, de revue de la performance de la surveillance réalisée** (cf. chapitre 6).

Annexe 1 - Liste des photographies utilisées dans le rapport

- P1 – D. GUILLOTEAU, Directeur HSE d'Orano
- P2 – Synoptique des activités industrielles d'Orano
- P3 – Vue aérienne de la plateforme industrielle Orano Cycle Tricastin
- P4 – Vue aérienne de la plateforme industrielle Orano Cycle la Hague
- P5 – Remise d'un prix fournisseur à une entreprises extérieure par le DG du groupe le 15 juin 2017 (Paris)
- P6 – Rencontre avec les entreprises prestataires le 14 février 2018 (Tricastin)
- P7 – Journée Focus Business le 19 juin 2018 (la Hague)
- P8 – Journée de travail avec la CCI du Gard le 6 septembre 2018 (Melox)
- P9 – Convention managériale d'Orano le 2 octobre 2018 (Paris)
- P10 – Journée innovation de la BU CE le 30 janvier 2019 (Tricastin)
- P11 – Journées du risque du 16 au 18 novembre 2016 avec intervention de la chaire RESOH (Nantes)
- P12 – Commission d'enquête parlementaire visitant Orano la Hague le 5 juin 2018 (la Hague)
- P13 – Commission d'enquête parlementaire remettant son rapport le 5 juillet 2018 (Paris)
- P14 – Outils Orano pour intégrer les exigences HSE dans le processus Achats groupe
- P15 – Transport ANSTO 2018 avec un déchargement du navire (port de Cherbourg)
- P16 – Transport d'UF6 2018 avec une inspection Bureau Veritas avant chargement du navire (port du Havre)
- P17 – Volume d'achats Orano en France en millions d'euros, de 2010 à 2018
- P18 – Signature du Contrat Stratégique de la Filière Nucléaire 2019-2022 le 28 janvier 2019 (Paris)
- P19 – Annonce de la création du GIFEN au salon WNE le 22 juin 2018 (Paris)
- P20 – Rencontres de l'Alternance Sud-Est, logo officiel 2017 (Pierrelatte)
- P21 – Programme des 5^{èmes} Rencontres de l'Alternance Sud-Est, année 2018 (Pierrelatte)
- P22 – Affiche du 1^{er} Forum de l'Emploi Nord-Ouest, année 2018 (Cherbourg)
- P23 – Accueil des alternants, 3 mars 2017 (Melox)
- P24 – Accueil des alternants, 11 octobre 2017 (la Hague)
- P25 – Hall de Recherche de Beaumont Beaumont-Hague (la Hague)
- P26 – Ecole de formation Boîte à Gants Beaumont-Hague (la Hague)
- P27 – Ecole de formation Boîte à Gants Marcoule (Melox)
- P28 – Ecole de formation à la téléopération Beaumont-Hague (la Hague)
- P29 – Ecole de formation au contrôle – commande Beaumont-Hague (la Hague)
- P30 – Environnement de travail BAG modélisé 3D avec l'outil SIBAG (Melox)
- P31 – Intervenant se formant sur un poste SIBAG (Melox)
- P32 – Les 6 PFI choisis par Orano, outils de l'excellence opérationnelle
- P33 – Formation pratique aux PFI sur maquette (1/2) Beaumont-Hague (la Hague)
- P34 – Formation pratique aux PFI sur maquette (2/2) Beaumont-Hague (la Hague)
- P35 – Tableau de MVP atelier sur T7 (la Hague)
- P36 – Tableau de MVP digitalisé (la Hague)
- P37 – Tableau de MVP sur l'activité « arrêt programmé » (Melox)
- P38 – Pratique du MVP sur l'activité « maintenance » (Melox)
- P39 – Séance d'éveil musculaire sur le chantier EM3 (Tricastin)
- P40 – Chantier PC de crise avec le livret d'accueil sécurité (Melox)
- P41 – Chantier NCPF avec un point d'arrêt avant montage de la grue (la Hague)
- P42 – Bonne pratique de repli de chantier (la Hague)
- P43 – Politique Sûreté-Environnement 2017-2020 d'Orano (page de garde)
- P44 – Politique Santé-Sécurité-Radioprotection 2017-2020 d'Orano (page de garde)
- P45 – Journée Sécurité Orano Cycle la Hague du 21 juin 2017 (la Hague)
- P46 – Journée Sécurité Orano Cycle Melox Marcoule du 21 juin 2017 (Melox)
- P47 – Journée Sécurité Orano Mines Bessines du 7 juin 2018 (Bessines)
- P48 – Journée de prévention santé/sécurité d'Orano DS France en juin 2018 (Marcoule)
- P49 – Poster Orano des 5 Ancrages et des 7 Standards sécurité du groupe (2018)
- P50 – Convention Santé-Sécurité entre Orano Cycle la Hague et ses partenaires (2016) (la Hague)
- P51 – Engagement Sécurité entre Orano Cycle Melox Codolet et ses fournisseurs (2017) (Melox)
- P52 – Rapport d'information du site Orano Malvési ; édition 2018 (page de garde)
- P53 – Rapport d'information du site Orano Melox ; édition 2018 (page de garde)
- P54 – Visite d'Orano Cycle Malvési par des inspecteurs de l'IG Orano (rapport IG 2018)
- P55 – La direction de l'ASN Caen à la conférence de presse bilan 2018 le 4 juin 2019 (la Presse de la Manche)
- P56 – Une inspection ASN sur le site du Tricastin le 29 septembre 2017 (France 3 Région)

Annexe 2 - Liste des entités Orano intégrées au rapport

Ce rapport couvre près d'une vingtaine d'entités d'Orano, qui ont des activités nucléaires en France.

BU d'appartenance	Installations ou activités	Responsabilité
Orano Med	Laboratoire Maurice Tubiana (LMT) Bessines	Exploitant
Mines	Orano Mines Bessines	Exploitant
Mines	Direction de l'Après-Mines France	Exploitant
Chimie-Enrichissement	Orano Cycle Malvési	Exploitant
Chimie-Enrichissement	Orano Cycle Tricastin	Exploitant
Chimie-Enrichissement	Laboratoire d'Etalons d'Activité (LEA)	Exploitant
Recyclage	Orano Cycle la Hague	Exploitant
Recyclage	Orano Cycle Melox Marcoule	Exploitant
Logistique	Terminal Ferroviaire de Valognes (TFV)	Exploitant
Logistique	Supervision des transports	Activité de contrôle
Démantèlement et Services	Orano DS Triade Bollène	Exploitant
Démantèlement et Services	DO FIN DE CYCLE (FC) Tricastin	Exploitant
Démantèlement et Services	DO FIN DE CYCLE (FC) Tricastin	Exploitant
Démantèlement et Services	Orano Cycle et Orano DS Marcoule	Opérateur industriel
Démantèlement et Services	DO CEA - ANDRA	Opérateur industriel
Démantèlement et Services	DO PARC NUCLEAIRE (EDF)	Prestataire de services
Orano Projets	Ingénierie	Prestataire de services

Référence du rapport : DHSE 2019-173

Date : 20 juillet 2019

Crédits photos : © Ecole des Mines de Nantes, MEDIAS COM FRANCE, Orano, SFEN
BARBAUX Aurélie, BŒUF Christian, COLIN Mathieu, HALLARY Gérard,
HELSELY Cédric, LARRAYADIEU Eric, VEYSSET Frédérique

Orano valorise les matières nucléaires afin qu'elles contribuent au développement de la société, en premier lieu dans le domaine de l'énergie.

Le groupe propose des produits et services à forte valeur ajoutée sur l'ensemble du cycle du combustible nucléaire des matières premières au traitement des déchets. Ses activités, de la mine au démantèlement en passant par la conversion, l'enrichissement, le recyclage, la logistique et l'ingénierie, contribuent à la production d'une électricité bas carbone.

Orano et ses 16 000 collaborateurs mettent leur expertise, leur recherche permanente d'innovation, leur maîtrise des technologies de pointe et leur exigence absolue en matière de sûreté et de sécurité au service de leurs clients en France et à l'international.

Orano, donnons toute sa valeur au nucléaire.

www.orano.group

Tour AREVA - 1, place Jean Millier
92400 Courbevoie - France

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

