

DIVISION DE CAEN

Caen, le 16 février 2021

**Monsieur le Directeur
de l'établissement Orano Recyclage
de La Hague
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

N/Réf. : CODEP-CAE-2021-009834

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement Orano Cycle de La Hague
Inspection n° INSSN-CAE-2020-0100
Démantèlement de l'INB n°33

Réf. :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Courriers électroniques d'Orano Cycle vers la division de Caen de l'Autorité de sûreté nucléaire en date des 8, 9, 11, 14 et 16 décembre 2020
- [3] Décision n°2014-DC-0472 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 décembre 2014 relative à la reprise et au conditionnement des déchets anciens dans les installations nucléaires de base n°33 (UP2-400), n°38 (STE2), n°47 (ELAN IIB), n°80 (HAO), n°116 (UP3-A), n°117 (UP2-800) et n°118 (STE3)
- [4] Décret n°2013-996 du 8 novembre 2013 autorisant la société AREVA NC à procéder aux opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'installation nucléaire de base n°33 dénommée « usine de traitement des combustibles irradiés UP2-400 » située dans l'établissement AREVA NC de La Hague
- [5] Lettre de suites CODEP-CAE-2016-033154 du 24 août 2016 relative à l'inspection INSSN-CAE-2016-0384 du 12 juillet 2016 sur le démantèlement de l'INB n°33
- [6] Guide de déclaration des événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base et au transport interne de substances radioactives

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu les 12 et 16 décembre 2020

concernant l'établissement Orano Recyclage de La Hague. Elle a été menée sous le format d'un contrôle à distance. Elle a porté sur le projet de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie au sein de l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°33.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection annoncée des 11 et 16 décembre 2020 a concerné l'Installation Nucléaire de Base n°33 implantée sur le site de La Hague exploité par Orano Recyclage. Elle a porté sur le projet de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie pour partie au sein des ateliers HADE¹ et Dégainage². Elle a concerné l'avancement global du projet et la surveillance des installations. Une attention particulière a été portée sur les investigations dans les équipements.

Cette inspection a été réalisée sous le format d'un contrôle à distance, sur la base de documents transmis par Orano Recyclage [2] en réponse aux différents points d'un ordre du jour porté à sa connaissance quelques jours avant la première réunion téléphonique d'échange du 11 décembre 2020. Des compléments ont été apportés avant la réunion d'échange téléphonique du 16 décembre 2020.

Les inspecteurs ont relevé des points de progrès concernant la conduite et l'avancement du projet DFG, en particulier :

- le passage en phase de réalisation du projet a été validé sur la base de la grille de maturité ad'hoc ;
- l'analyse du retour d'expérience de la phase de reprise des déchets solides dans le silo 130³ est en cours à des fins d'application au projet DFG ;
- la modification du scénario de reprise des boues dans les cellules 929 A et B permet un découplage des plannings du projet de démantèlement de l'atelier HADE et du projet DFG.

Toutefois, au vu du contrôle par sondage effectué, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour mener le projet DFG apparaît perfectible.

Les inspecteurs considèrent qu'Orano Recyclage doit prendre toutes dispositions, en particulier pour :

- définir et planifier l'ensemble des actions en lien avec la remise à niveau des installations existantes (disponibilité des équipements de reprise, recherche de l'amiante, etc.) ;
- veiller à prendre en compte toutes les parades pour éviter l'arrêt du procédé en cas de présence d'objets non identifiés dans les différentes capacités à vider ;
- s'assurer de la prise en charge par la direction du démantèlement des analyses liées à la présence d'amiante notamment dans les installations existantes, dans des délais compatibles avec l'avancement du projet DFG [3] ;
- s'assurer plus généralement de la planification adaptée aux enjeux de sûreté du projet DFG, des opérations à la charge de la direction du démantèlement, comme le transfert des boues des cellules 929 A et B de l'atelier HADE vers la fosse 211-14 du bâtiment du Dégainage en lien avec le démantèlement de l'atelier HADE [4].

S'agissant par ailleurs de l'état des installations existantes, les inspecteurs estiment qu'Orano Recyclage doit traiter, de manière définitive, et dans les meilleurs délais, les infiltrations dans la cellule 949 de l'atelier HADE.

¹ Atelier Haute Activité Dissolution Extraction au sein de l'usine UP2-400 en démantèlement

² Atelier de pelage mécanique des gaines des combustibles usés au sein de l'usine UP2-400 en démantèlement

³ Le silo 130 implanté dans le bâtiment 130 de l'INB n°38 au sein de l'établissement de La Hague renferme des déchets issus du retraitement passé de combustibles usés de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz dans l'usine UP2-400 aujourd'hui en démantèlement

A Demandes d'actions correctives

A.1 Infiltrations dans la cellule 949 de l'atelier HADE

Le génie civil des cellules d'une installation, qui participe au confinement des matières radioactives, est considéré comme un équipement pour la protection des intérêts au sens de l'article 593-1 du code de l'environnement. Conformément à la méthodologie de définition des exigences définies associées aux EIP sur le site de La Hague, des dispositions spécifiques sont prises au cas par cas pour s'assurer du maintien dans le temps de la fonction de confinement de cette catégorie d'EIP, et en particulier des dispositions visant à maîtriser les risques liés à l'inondation d'origine externe sont définies.

En réponse au point B.3 de la lettre de suites en référence [5], vous avez indiqué que :

- des actions avaient été engagées pour diminuer les infiltrations d'eaux dans le bâtiment HADE. En particulier, le nettoyage des drains du bâtiment HAO et la réparation du système d'évacuation des eaux pluviales ont été réalisés en 2014. De plus, la remise en état de la fosse de drainage au Nord-Ouest du bâtiment HADE a été réalisée en 2016 ;
- le transfert au plus tôt des eaux d'infiltration dans la cellule 949 vers la cuve 208-15 de l'atelier HADE permettait de prévenir le risque de dissémination lié en particulier à la présence d'un dépôt de quelques millimètres d'épaisseur mis en évidence en 2014 dans la lèchefrite.

Les 11 et 16 décembre 2020, les inspecteurs ont examiné les demandes de prestation en cours concernant en particulier l'atelier HADE dans lequel sont implantés des décanteurs dont les résines sont à reprendre dans le cadre du projet inspecté de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie (projet DFG). Ils ont relevé que deux demandes de prestations concernaient la cellule 949 de l'atelier :

- la première demande a été créée le 12 décembre 2018 et concerne le contrôle de l'intégrité des puisards d'eaux pluviales. Vos représentants ont indiqué que les regards 506 EP 110 et 506 EP 111 situés entre les ateliers HADE et HAO/Sud⁴, au niveau du joint inter-bâtiments, était à l'origine des infiltrations dans la cellule 949. Ils ont rappelé par ailleurs que le niveau dans la lèchefrite de la cellule 949 faisait l'objet d'une surveillance, avec transfert vers la cuve 208-15 en cas de dépassement du seuil associé au niveau haut. Ils ont précisé que le dernier déclenchement associé à l'atteinte de ce niveau haut datait de fin 2019 ;
- la deuxième demande a été créée le 4 décembre 2020. Elle est associée plus précisément à la salle 867 de l'annexe NCP1 et concerne également le contrôle de l'intégrité des puisards d'eaux pluviales. Vos représentants ont indiqué qu'un mauvais état des regards 506 EP 033, 035 et 036 situés à proximité du bâtiment HADE contribuait également à l'alimentation des infiltrations dans la cellule 949 ;

De façon plus générale, les inspecteurs retiennent des échanges avec vos représentants que la réfection des précédents regards en défaut s'inscrit dans un plan d'actions global de travaux conséquents au niveau de l'établissement de La Hague et ce, sur une durée de plusieurs années.

Considérant le risque de dissémination de matières radioactives associé à la présence d'un dépôt dans la cellule 949 de l'atelier HADE, je vous demande de prendre toutes les dispositions pour traiter de manière définitive, dans les meilleurs délais, les infiltrations dans cette cellule.

Considérant que les infiltrations dans la cellule 949 de l'atelier HADE constituent un non-respect de l'exigence de sûreté relative au confinement des matières radioactives et que la situation

⁴ L'atelier HAO/Sud a permis le traitement passé des combustibles usés de la filière électronucléaire française jusqu'à l'arrêt de l'usine UP2 400. Ses deux principales cellules 904 et 906 ont permis respectivement les opérations de cisailage et de dissolution du combustible et les opérations de clarification des solutions de dissolution.

perdre dans le temps, je vous demande de déclarer un événement significatif conformément au guide [6].

A.2 Périmètre du projet

Des opérations sont en cours dans le cadre du démantèlement de l'atelier HADE pour reprendre les boues des cellules 929A et 929B. Dans le scénario de reprise initial de ces boues, vous aviez considéré qu'elles seraient transférées vers le décanteur 3 de l'atelier Dégainage afin d'être ensuite traitées par le procédé de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie. Toutefois, la contrainte de libération du décanteur 3 pour recevoir ces boues était de nature à retarder le démantèlement des cellules 929A et 929B. Aussi, vous avez défini un nouvel exutoire pour les boues qui seront désormais dirigées vers la fosse 211-14 du bâtiment du Dégainage. Les inspecteurs considèrent que la suppression de cette interdépendance, entre le projet de démantèlement de l'atelier HADE et le projet DFG, est un progrès pour fiabiliser leur avancement.

Les inspecteurs ont contrôlé, pour le projet DFG, la gestion de cette modification. Le 11 décembre 2020, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la direction du démantèlement en charge du transfert des boues des cellules 929A et 929B avait présenté le nouvel exutoire à la direction des grands projets en charge du projet DFG. Ils ont notamment précisé que des aménagements étaient nécessaires pour réaliser le transfert. Or, les inspecteurs ont relevé que le projet DFG :

- n'avait pas mis en œuvre le processus de gestion des évolutions et des interfaces ; même si les études de reprise des déchets de la fosse 211-14 ainsi que les autres aménagements sont à la charge de la direction du démantèlement, il s'agit d'opérations préalables à la reprise des déchets et peuvent donc avoir des conséquences sur les objectifs du projet DFG, notamment en termes d'échéancier ;
- n'avait pas initié de révision des données de base, alors que cette nouvelle fosse fait désormais partie du périmètre du projet.

Vos représentants ont toutefois indiqué :

- que des réunions d'interfaces entre les métiers concernés de la maîtrise d'œuvre des deux projets (projet de reprise des boues et projet DFG) étaient organisées ;
- que cette évolution du périmètre du projet DFG n'avait pas de conséquences sur le planning du projet, notamment sur l'échéance de la mise en service active de l'installation ;
- que cette évolution favorisait également les prélèvements une fois les boues transférées dans la fosse 211-14.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions visant à garantir la maîtrise des échéances du projet DFG en identifiant les risques associés à l'évolution du périmètre du projet en lien avec les aménagements nécessaires au transfert des boues situées initialement dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HADE depuis leur nouvel exutoire (fosse 211-14 du bâtiment du Dégainage) vers le décanteur concerné et en mettant en œuvre au moment opportun les actions visant à prévenir et maîtriser ces risques.

Je vous demande ainsi de :

- réviser et me transmettre la note de données de base du projet DFG, pour inclure la fosse 211-14 et les modifications correspondantes ;
- mettre en œuvre le processus de gestion des évolutions et des interfaces, ou une analyse équivalente, pour évaluer formellement cette modification et justifier l'absence de conséquences sur les objectifs du projet DFG, notamment en termes d'échéancier. Vous me transmettez l'enregistrement correspondant.

A.3 Disponibilité des équipements de reprise existants

Le 11 décembre 2020, les inspecteurs ont examiné le tableau récapitulatif des actions de maintenance à réaliser sur les équipements identifiés dans les installations existantes pour la reprise des déchets dans les décanteurs des ateliers HADE et Dégainage. Les contrôles des inspecteurs ont révélé que ce tableau n'était pas à jour. Vos représentants ont indiqué qu'il ferait l'objet d'une mise à jour en 2021 par l'équipe pour la mise en service des installations.

Les inspecteurs ont également examiné le compte-rendu de la réunion du 2 décembre 2019 entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre concernant les opérations déjà réalisées et l'état des lieux des installations pour les hydroéjecteurs des décanteurs 5 à 9. Ils ont relevé que des hydroéjecteurs étaient bouchés (cas des décanteurs 7 et 8) et que le retour d'expérience des transferts du décanteur 5 vers le décanteur 8 en 2011-2012 justifiait l'emploi des moyens de détassage (dans le cas du décanteur 5, un moyen de détalutage spécifique a été ajouté).

Vos représentants ont indiqué que les actions prévues à l'issue de l'état des lieux présenté en décembre 2019 n'étaient pas encore réalisées. Il s'agit du plan d'actions à établir pour les problématiques identifiées (initialement prévu pour fin février 2020), de la planification du réveil des installations (initialement prévue pour début 2020) et de la définition des actions de maintenance avec l'exploitant (initialement prévue pour début 2020).

Ainsi, les inspecteurs retiennent que la stratégie de réveil reste à définir (ordre de réveil des équipements, échéances associées), le travail à réaliser n'est pas planifié et il n'est pas démontré que les marges du planning du projet DFG permettraient d'absorber toute difficulté liée à la mise en œuvre de cette stratégie.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions techniques et organisationnelles pour garantir la disponibilité des équipements de reprise existants au moment opportun pour permettre le respect des échéances du planning du projet DFG. Vous me communiquerez l'évaluation du risque lié au réveil tardif des équipements et me préciserez les dispositions prises pour ne pas retarder le projet en cas de défaut de fonctionnement d'un équipement de reprise à son réveil.

A.4 Présence d'amiante dans les installations existantes

Vous avez rappelé la nécessité de procéder à la détection de la présence d'amiante dans les installations existantes des ateliers HADE et Dégainage en lien avec le projet DFG. Pour répondre à une recommandation issue de la revue de maturité qui conditionne le passage en phase de réalisation du projet, vous avez défini l'échéancier pour les prélèvements d'échantillons (en visant leur solde au cours du premier semestre 2021) et les analyses (en visant leur solde au cours du deuxième semestre 2021). Vos représentants ont indiqué que vous aviez sollicité le laboratoire amiante géré par la direction du démantèlement et mis en service fin 2020. Ils ont indiqué également qu'à ce stade, il n'avait été fait état d'aucune difficulté sur la capacité du laboratoire à prioriser les besoins.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions techniques et organisationnelles afin de garantir que le traitement des portions d'installations des ateliers HADE et Dégainage contenant de l'amiante ne décale pas les échéances du planning du projet DFG. Vous m'apporterez les éléments de justification de la suffisance des marges prises pour réaliser les travaux liés au traitement de l'amiante.

A.5 Données de base en lien avec les investigations

Les déchets situés dans la fosse 217-02 seront traités par le procédé de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie [4]. L'exploitant a déterminé que les déchets contenus dans cette fosse, ainsi que dans la fosse 217-01, présentent les caractéristiques radiologiques les plus élevées parmi tous les déchets à traiter par le procédé DFG. Ces valeurs radiologiques ont donc été retenues comme les données de base de référence pour dimensionner le procédé DFG en termes de radioprotection (épaisseur des protections biologiques, etc.).

Le 11 décembre 2020, les inspecteurs ont examiné le compte-rendu des investigations réalisées en 2012 dans la fosse 217-02. Ils ont relevé que le débit de dose maximal dans les boues ne permettait pas d'intervention au contact et que des investigations complémentaires seront nécessaires après homogénéisation. Le compte-rendu des investigations réalisées en 2017 dans cette même fosse fait état d'un point à très fort débit de dose dans les boues au fond de l'équipement.

Vos représentants ont indiqué qu'à l'issue du transfert du contenu de la fosse 217-02 dans la fosse 217-01, sous la responsabilité de la direction du démantèlement, une caractérisation du fond de la fosse 217-01 et la détermination de l'ensemble des radionucléides pour les besoins du conditionnement des déchets seront réalisées également par la direction du démantèlement. Vos représentants ont indiqué que les résultats attendus ne remettraient pas en cause le caractère enveloppe des données de base pour le projet DFG.

Vos représentants ont indiqué enfin que vous n'aviez pas encore rédigé le cahier des charges pour les investigations complémentaires.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions techniques et organisationnelles pour garantir la fiabilité et la suffisance des données de base au regard des résultats d'investigations à ce stade disponibles. Je vous demande de m'apporter les éléments qui justifient le cas échéant que le dimensionnement du procédé de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie est adapté et que son fonctionnement permettra de respecter les échéances du planning.

A.6 Présence d'objets non identifiés dans les équipements

Plusieurs séries d'investigations ont été réalisées dans la fosse 211-06 du bâtiment du Dégainage. Dans le compte-rendu des investigations réalisées en 2018, il est fait état de la présence de « nombreux objets » (dont un film dosimétrique) trouvés dans le fond de la fosse. Vos représentants ont indiqué que le transfert du contenu de la fosse vers le décanteur relai était de la responsabilité de la direction du démantèlement. Les inspecteurs considèrent que le transfert du contenu de la fosse 211-06 vers le décanteur relai est contraint en conséquence.

Plus généralement, vos représentants ont indiqué que le risque de présence d'objets non identifiés dans les décanteurs 1 à 3 n'était pas exclu en raison de la présence d'une passerelle à l'aplomb des équipements. Ils ont également précisé que les contraintes liées à la présence d'objets non identifiés dans les équipements concernés par le projet DFG avaient été prises en compte. Ils ont fait référence en particulier au dimensionnement de la crépine du système de pompage dans les décanteurs et à son caractère remplaçable. Les inspecteurs relèvent toutefois que vous n'avez pas formalisé la prise en compte de la réflexion concernant la garantie du maintien du procédé en fonctionnement et de la cadence prévue même en cas de présence d'objets non identifiés dans les décanteurs.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions techniques et organisationnelles pour garantir le transfert avec succès et sans retarder les opérations de traitement des déchets de faible granulométrie, du contenu de la fosse 211-06 vers le décanteur relai.

Je vous demande également de prendre toutes les dispositions techniques et organisationnelles pour garantir le maintien en fonctionnement du procédé de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie, sans perte de cadence, même en cas de présence d'objets non identifiés dans les décanteurs.

A.7 Suivi des exigences

Le 16 décembre 2020, les inspecteurs ont examiné la note de justification d'octobre 2020 de la grille de maturité avant passage en phase de réalisation du projet DFG. Ils ont relevé que certains éléments manquants n'avaient pas été considérés comme réhabilitoires au passage en phase de réalisation. C'est le cas par exemple du suivi des exigences de sûreté. Vos représentants ont confirmé qu'une analyse en mode « retro-engineering » était en cours. Les inspecteurs ont considéré que cette démarche n'était pas suffisamment prudente, eu égard au retour d'expérience du projet de RCD du silo 130.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour garantir le suivi des exigences et pour que ce suivi soit effectivement démontré *a minima* pour le passage d'un projet en phase de réalisation. Vous m'indiquerez le plan d'actions relatif à la démarche visant à prendre en compte cette amélioration dans les meilleurs délais dans les projets de RCD. Vous me communiquerez enfin les conclusions de l'analyse menée sur le projet DFG en indiquant la méthodologie associée, ainsi que le plan d'actions correspondant le cas échéant.

B Compléments d'information

B.1 Revues et audits

La prescription [ARE-LH-RCD-13] de la décision de l'ASN du 9 décembre 2014 [3] demande que « *l'exploitant procède périodiquement à une revue approfondie du projet de reprise et de conditionnement des déchets et de son système de management dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues* ».

En décembre 2020, les inspecteurs vous ont demandé si des recommandations issues d'une telle revue étaient applicables au projet DFG. Vos représentants ont indiqué :

- qu'aucune revue spécifique du projet DFG n'avait été réalisée entre 2015 et 2020 ;
- que la revue réalisée en 2019 avait mis en évidence des sujets d'interface entre le projet de reprise et de conditionnement des colonnes d'éluion dans l'atelier ELAN IIB⁵ et le projet DFG. Ils ont précisé que les recommandations sur l'amélioration de la gestion des interfaces étaient aujourd'hui prises en compte au travers des réunions de gestion des interfaces ;
- que la revue réalisée en 2020 avait concerné plus généralement l'ensemble des projets, et avait permis d'examiner notamment la chaîne de commandement pour les chantiers clos et indépendants, le contrôle renforcé des projets et l'évolution de l'activité importante pour la protection des intérêts s'agissant du processus de construction des plannings ;
- qu'aucune recommandation n'était en cours de traitement pour le projet DFG (qu'elle concerne directement le projet DFG ou qu'elle soit issue de la revue d'un autre projet de RCD).

Je vous demande de m'indiquer les modalités de définition des sujets examinés et des projets retenus pour les revues annuelles approfondies menées en application de la décision du 9 décembre 2014 [3]. Vous me communiquerez le bilan des actions mises en œuvre à l'issue des revues réalisées depuis 2015 et les plans d'actions en cours de déploiement.

⁵ Ancien atelier de production de sources scellées de césium et de strontium constituant l'INB n°47 et aujourd'hui en phase de démantèlement

B.2 Prise en compte du retour d'expérience

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme de reprise et de conditionnement des déchets anciens du site de La Hague, vous avez établi le retour d'expérience (REX) de la phase de reprise des déchets solides du silo 130. Les principales conclusions de ce REX ont été par ailleurs présentées à mes services au cours du mois de juillet 2020.

Le 20 décembre 2020, vos représentants ont indiqué que vous disposiez, depuis septembre 2020, d'une ressource à temps partiel, en appui du pilote de projet sur le sujet. Dans le cadre de cette mission, un tableau de REX est en cours d'élaboration en considérant les dysfonctionnements et les bonnes pratiques identifiés par le REX du silo 130. Vos représentants ont précisé toutefois que le REX pour la partie maintenance était porté par l'équipe pour la mise en exploitation des installations. Ils ont par ailleurs également précisé que la fiche de mission de la ressource affectée à la prise en compte du REX pour le projet DFG était en cours de formalisation.

Sur la base de deux exemples d'améliorations issus du REX du projet de RCD du silo 130 et choisis par les inspecteurs, vos représentations ont indiqué l'avancement de l'analyse en cours :

- s'agissant des exigences de sûreté et des équipements importants pour la protection des intérêts au sens de l'article 593-1 du code de l'environnement, une action de l'équipe pour la mise en service des installations est prévue en 2021 concernant la validation des exigences dans les cahiers des charges des fournisseurs. Vos représentants ont par ailleurs fait référence à une démarche plus générale au niveau de l'établissement concernant le positionnement de l'exploitant sur les EIP et la maîtrise des exigences et la nécessité du besoin de faire remonter la liste des EIP pour assurer une approche de maîtrise cohérente. Ils ont indiqué que le projet pilote était le projet d'investissement NCPF⁶ auquel est associé un nombre très important d'EIP à maîtriser ;
- s'agissant de la gestion des dossiers d'autorisation de modification (DAM), un ingénieur sûreté opérationnelle de la direction du démantèlement participe, avec la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et le planificateur, aux managements visuels hebdomadaires et aux réunions bimensuelles sur les besoins et l'avancement des DAM.

Je vous demande de me communiquer l'analyse qui est faite du caractère transposable au projet DFG des observations et des recommandations issues du retour d'expérience de la phase de reprise des déchets solides du silo 130. Vous me communiquerez également le plan d'actions relatif à la mise en œuvre des actions d'amélioration ainsi retenues pour le projet DFG, en précisant les échéances associées et les responsables identifiés.

Vos représentants ont indiqué également qu'une démarche générique de prise en compte du REX pour l'ensemble des projets de RCD était souhaitée par la direction des grands projets (DGP).

Je vous demande de m'indiquer la méthodologie de mise en œuvre de la démarche générique de prise en compte du REX des projets de RCD, en indiquant si elle est étendue à l'ensemble des projets pilotés par la direction des grands projets.

B.3 Qualification des agitateurs du procédé de cimentation des déchets de faible granulométrie

Le 16 décembre 2020, les inspecteurs ont examiné la note de justification d'octobre 2020 de la grille de maturité avant passage en phase de réalisation du projet DFG. Ils ont relevé en particulier que la qualification des équipements avait été réalisée sauf pour les agitateurs des cuves. Vos représentants ont indiqué que des essais devaient d'abord être réalisés chez le fournisseur. Les inspecteurs retiennent que

⁶ Projet NCPF de Nouvelles concentrations de produits de fission pour les usines UP2-800 et UP3-A

la durée de vie des agitateurs n'avait pas fait l'objet d'un examen lors de l'évaluation de maturité du projet. Vos représentants ont indiqué que cette question était reportée à l'examen des études de détail.

Je vous demande de me préciser l'échéance de l'examen de la qualification des agitateurs et les dispositions techniques et organisationnelles prises pour garantir l'absence de conséquences d'un défaut de qualification sur le planning du projet.

B.4 Opérations préalables à la construction du bâtiment de cimentation des déchets de faible granulométrie

Conformément à l'état des lieux présenté lors de la réunion mensuelle d'avancement du projet le 24 novembre 2020, vos représentants ont confirmé le décalage des travaux préalables à la construction du bâtiment de cimentation, et en particulier les dévoiements. Parmi les aléas à l'origine de ce décalage à date de 4 mois, vos représentants ont insisté sur la découverte d'une contamination sur un ouvrage enterré à modifier (lyre dans carneau). S'agissant de l'assainissement de l'ouvrage, vos représentants ont indiqué que la phase de contractualisation était en cours à des fins de démarrage du chantier début janvier 2021. Les inspecteurs ont cependant relevé l'alerte de l'intervenant extérieur sur la disponibilité des ressources en début d'année.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour maîtriser le décalage avéré des opérations préalables à la construction du bâtiment de cimentation, et en particulier des travaux de dévoiement. Vous me confirmerez le démarrage effectif des opérations d'assainissement de la lyre et me communiquerez le planning associé aux opérations sur le chemin critique du projet jusqu'au début de la construction du bâtiment de cimentation.

B.5 Infiltration dans la salle 714 du bâtiment du Dégainage

Le 16 décembre 2020, les inspecteurs ont examiné les résultats de la ronde mensuelle de radioprotection dans le bâtiment du Dégainage. Ils ont interrogé vos représentants sur les critères de sélection des salles retenues pour la ronde et plus généralement, sur les écarts éventuellement relevés lors des rondes précédentes.

Vos représentants ont indiqué qu'une faible fuite d'eau au travers d'une trémie dans la salle 714 du bâtiment du Dégainage avait fait l'objet d'une fiche d'écart et d'une déclaration d'événement intéressant la radioprotection à l'ASN au début de l'année 2020. La salle 714 ne comporte aucun équipement mais seulement des chemins de câbles, une gaine de ventilation et du matériel pour l'éclairage. Vous avez mis en évidence un défaut d'étanchéité au niveau de la terrasse extérieure du bâtiment du Dégainage, qui a permis la migration des eaux pluviales jusqu'à la salle 714 en passant notamment par la gaine technique 926 dont la contamination est, selon vous, directement liée à l'historique du bâtiment.

A l'issue de l'inspection des 11 et 16 décembre 2020, vous avez communiqué à l'ASN l'analyse approfondie en date du 30 avril 2020 de cet événement. Vous indiquez dans le compte-rendu associé que des dispositions d'accès adaptées ont été mises en œuvre pour prévenir le risque d'exposition par inhalation identifié en cas de présence de personnel dans la salle. Vous avez par ailleurs prévu de procéder à l'assainissement de la salle 714, de réaliser des investigations dans la gaine technique 926 et de restaurer l'étanchéité de la trémie entre la gaine technique et la salle. Vous avez enfin indiqué avoir mis en œuvre à compter de février 2020 une action de simplification du pilotage des prestations logistiques.

Je vous demande de me confirmer que l'assainissement de la salle 714 et la restauration de l'étanchéité de la trémie entre la gaine technique 926 et la salle ont été réalisés. Vous me communiquerez les résultats des investigations menées dans la gaine technique 926. Vous me

préciserez enfin le retour d'expérience que vous tirez de la mise en œuvre de l'action de simplification du pilotage des prestations logistiques en considérant des exemples précis.

B.6 Niveau de la cuve 211-06

La fosse 211-06 du bâtiment du Dégainage servait de bassin tampon pour les besoins d'exploitation de l'atelier Dégainage et de l'atelier HAO. Les déchets de la fosse seront traités dans le procédé de reprise et de conditionnement des déchets développé par le projet DFG. Des investigations ont été réalisées entre mai 2020 et septembre 2013 dans cette fosse. Le compte-rendu d'investigations en date du 11 avril 2014 fait état d'une augmentation du niveau dans la fosse depuis novembre 2009 avec une montée brutale observée en décembre 2010. Vos représentants n'ont pas été en mesure, dans les délais impartis de l'inspection, de préciser l'origine de ces variations. Ils ont rappelé que les effluents orientés vers la fosse 211-06 pouvaient provenir du silo HAO ou de la piscine 907⁷ de l'atelier HAO Sud. Les inspecteurs ont par ailleurs vérifié le résultat conforme du dernier contrôle réalisé le 20 novembre 2020 sur la mesure de niveau dans la fosse.

Je vous demande de me préciser le niveau actuel atteint dans la fosse 211-06 en m'indiquant où il se situe par rapport au seuil à partir duquel une action de conduite est requise. Vous me préciserez quelle est cette action de conduite et si elle a été mise en œuvre lors de la montée brutale en décembre 2010. Vous m'indiquerez les dispositions spécifiques éventuellement prise concernant la surveillance de la fosse ainsi que les opérations de vidange prévues le cas échéant, en indiquant l'exutoire associé.

B.7 Anomalies chimiques dans les sols

En préalable à la construction du bâtiment de cimentation, vous avez réalisé des investigations au niveau des sols. Le 12 décembre 2020, les inspecteurs ont examiné la note de synthèse de 2017 qui indique l'absence d'anomalies radiologiques mais des « anomalies » chimiques pour le chrome et le cuivre. Vos représentants ont indiqué que les concentrations mesurées pour ces éléments chimiques étaient supérieures aux valeurs moyennes sur l'établissement de La Hague.

Vos représentants ont précisé que si une cartographie dans le périmètre d'implantation du bâtiment de cimentation avait été réalisée, l'isolement des zones concernées par les travaux d'excavation était à faire. Ils ont également précisé que les terres à excaver seraient envoyées vers une zone spéciale à risque chimique sur le site de La Hague.

Toutefois, la synthèse des essais radiologiques et chimiques faite en mars 2020 indique que les mesures d'analyses chimiques correspondent à des valeurs provisoires à paraître dans un rapport de sol du fournisseur. Les inspecteurs se sont interrogés sur la fiabilité des valeurs de concentrations chimiques retenues.

Je vous demande de me communiquer le plan de gestion des sols pour la zone concernée par la construction du bâtiment de cimentation du projet DFG. Vous me tiendrez informé du transfert des terres concernées par les anomalies chimiques vers la zone dédiée et vous me préciserez les dispositions associées permettant de prévenir tout impact sur l'environnement pour cette zone et la surveillance effectuée de cette zone. Vous me confirmerez la localisation de la zone dédiée sur le site de La Hague.

⁷ La piscine 907 a été utilisée pour conditionner les coques et les embouts dans les curseurs destinés à être entreposés dans le Stockage Organisé des Coques (SOC) ou le silo HAO de l'INB n°80

C Observations

C.1 Ressources

En réponse à une demande des inspecteurs sur les ressources affectées au projet DFG, vos représentants ont commenté les données des plans de charge établis pour la période 2020-2030 pour la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et l'équipe pour la mise en exploitation des installations. Les inspecteurs retiennent :

- l'arrivée décalée de 2020 à 2021 d'un ingénieur projet en appui du chef de projet de la maîtrise d'ouvrage ;
- le gréement progressif à partir de 2021 de l'équipe pour la mise en exploitation des installations à partir de 2021.



Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées.
Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de division,

Signé par

Adrien MANCHON