

DIVISION DE CAEN

Caen, le 28 janvier 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-060654

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

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Etablissement Orano Cycle de La Hague – INB n°38  
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0077  
Reprise et conditionnement des déchets anciens

**Réf. :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Décision n°2017-DC-0612 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 octobre 2017 modifiant la décision n°2010-DC-0190 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 juin 2010 fixant à AREVA NC des prescriptions relatives à la reprise des déchets contenus dans le silo 130 de l'INB n°38, dénommée STE2 et située sur le site de La Hague
- [3] Rapport CODEP-CAE-2018-035281 du 19 juillet 2018
- [4] Lettre CODEP-CAE-2017-052432 du 9 janvier 2018
- [5] Courrier Orano 2018-47860 du 2 août 2018

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 20 décembre 2018 au sein de l'établissement Orano Cycle de La Hague. Elle a porté sur les opérations de reprise et de conditionnement des déchets anciens et elle a concerné l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°38.

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 du 20 décembre 2018 a concerné l'installation nucléaire de base (INB) n°38 implantée sur le site de La Hague exploité par Orano Cycle. Elle a porté sur les opérations de reprise et de conditionnement des déchets entreposés dans le silo 130<sup>1</sup>. Les inspecteurs ont porté une attention particulière sur l'organisation du projet, l'avancement des essais réalisés par la maîtrise d'œuvre (MOE)

---

<sup>1</sup> 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

et l'avancement des missions de l'équipe pour la mise en exploitation (MEE) dans le cadre de la préparation de la mise en service actif des installations de tri et de conditionnement. Ils ont également procédé à une visite dans la salle de conduite locale pour s'entretenir avec les opérateurs et vérifier la disponibilité de documents d'exploitation en particulier.

Au vu de cet examen par sondage, malgré le non-respect constaté en inspection le 8 juin 2018 [3] de l'échéance réglementaire de début de reprise des gros déchets fixée au 30 avril 2018 fixée par la décision de l'ASN en référence [2], considérant les efforts supplémentaires engagés au cours l'année passée par Orano Cycle, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour préparer la mise en service actif des opérations de reprise des gros déchets dans le silo 130 apparaît globalement satisfaisante.

Les inspecteurs retiennent notamment de cette inspection qu'Orano Cycle :

- considère, en première analyse du retard avéré dans les opérations de préparation de la mise en service actif des installations, que la phase de reprise d'essais a été sous-estimée et évoque la difficulté liée à la remobilisation des ressources des entreprises extérieures dès lors que des dérives surviennent dans le calendrier du projet ;
- en l'attente d'une validation interne, n'a pas été en mesure d'indiquer la nouvelle échéance du début de reprise des gros déchets ;
- rencontre de nouvelles difficultés techniques qui ont des conséquences sur le calendrier du projet ;
- a identifié la reprise nécessaire d'au moins deux essais intéressants la sûreté dès lors que le sas mis en place pour l'opération de retrait du bouchon déjà effectué sera déposé.

Les inspecteurs retiennent également que les réponses apportées par les opérateurs aux questions qu'ils leur ont posées le 20 décembre 2018, dans le but d'évaluer leur connaissance de l'installation et des risques associés, étaient satisfaisantes.

Les inspecteurs considèrent qu'Orano Cycle doit prendre toutes les dispositions pour garantir :

- la traçabilité des décisions des instances de gouvernance et, de façon plus générale, des différents échanges, récemment mis en place ou prévus par le référentiel de gestion du projet, au travers desquels sont susceptibles d'être remontées, vers le projet ou vers un haut niveau décisionnel d'Orano, les difficultés rencontrées qui ont ou peuvent avoir des conséquences sur le calendrier du projet ;
- la formation des équipes de conduite dans la perspective de l'obtention des autorisations d'exercer requises pour la mise en service des installations ;
- la validation des documents d'exploitation et de maintenance requis pour la mise en service des installations.

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Renforcement du pilotage du projet**

Dès le mois de février 2018, vous avez informé l'Autorité de sûreté nucléaire du non-respect à venir de l'échéance réglementaire de début de reprise des gros déchets dans le silo 130 fixée par la décision de l'ASN en référence [2].

Le 20 décembre 2018, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les éventuelles adaptations de l'organisation mises en place pour maîtriser les délais.

Vos représentants ont indiqué que, pour tenir compte du retour d'expérience des essais, le pilotage du projet avait été renforcé. Conformément à la revue de projet en date du 11 juillet 2018, les dispositions suivantes ont été prises :

- suivi des essais en « reste à faire » ;

- suivi journalier de l'avancement de la construction et des essais selon un indicateur défini ;
- suivi hebdomadaire de la préparation des essais et du solde des fiches de modifications d'études ;
- mise en place d'une coordination entre les différentes entités impliquées (sur le chantier, pour les essais et pour la mise en exploitation) ;
- identification des causes des dérives.

Les inspecteurs ont relevé que l'identification des causes des dérives était faite de façon hebdomadaire et de sorte qu'elles soient portées à la connaissance au plus haut niveau décisionnel de la direction des grands projets. En raison de l'absence de la formalisation de ces échanges hebdomadaires, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs l'historique des décisions prises et des actions menées pour traiter les différents points durs.

Les inspecteurs se sont interrogés sur l'anticipation des appels de charges et, en cas de besoin concomitant d'une même ressource par différentes installations, sur le rendu des arbitrages par le comité de pilotage en prenant en compte le caractère prioritaire du projet de reprise et de conditionnement des déchets dans le silo 130.

**Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour formaliser les différents échanges au travers desquels les difficultés rencontrées par le projet sont portées à la connaissance du haut niveau décisionnel (cas des échanges hebdomadaires avec la direction des grands projets visant à traiter les points durs rencontrés).**

**Vous m'indiquerez l'évaluation que vous faites du renforcement du pilotage du projet mis en place à l'issue de la revue de projet du 11 juillet 2018 en regard notamment de l'anticipation des risques de dérive du calendrier et de sollicitation des arbitrages nécessaires. Vous me préciserez les actions complémentaires éventuellement mises en œuvre.**

## **A.2 Mise à jour des données de pilotage du projet**

Conformément au plan de management des projets (PMP) de la direction des grands projets (DGP) de La Hague, les données de pilotage de projet (DPP) qui constituent la feuille de route pour le pilote de projet, doivent prendre en compte et référencer les éléments communiqués par le demandeur du projet (objectifs, contraintes, ...) ainsi que les orientations définies par les instances de gouvernance.

Selon le PMP :

- *« pour les projets importants, le pilote de projet peut décider l'établissement de DPP en début de la phase de réalisation » ;*
- *« les DPP peuvent être révisées en cours de phase dans le cas d'événement majeur comme une modification des objectifs ou des contraintes définies par le demandeur du projet » ;*
- *« lorsqu'un projet MEE est constitué, les DPP MEE sont établies en début de la phase MEE par le chef du projet MEE ».*

Le 20 décembre 2018, les inspecteurs ont examiné les données de pilotage de projet (DPP) établies par la maîtrise d'ouvrage pour la phase de réalisation en cours. Ils ont relevé que ces données n'avaient pas été mises à jour depuis octobre 2016. Or, cette date est postérieure à la première échéance de début de reprise des déchets dans le silo 130, non respectée, qui a été portée au 30 avril 2018 par la décision de l'ASN en référence [2].

Les inspecteurs ont relevé également que les données de pilotage de la MEE n'avaient pas été établies.

**Je vous demande de mettre à jour les données de pilotage du projet. Vous prendrez toutes les dispositions pour garantir la traçabilité de l'historique des orientations des instances de gouvernance du projet.**

### **A.3 Mise à jour du « reste à faire » pour la maîtrise d'œuvre**

Les procès-verbaux (PV) de fin de montage, comprenant les essais fonctionnels, sont établis, par lot, afin de formaliser le transfert de responsabilité des fournisseurs vers la maîtrise d'œuvre pour la réalisation des essais.

Le 20 décembre 2018, les inspecteurs ont examiné :

- le PV de fin de montage du 4 juillet 2018, qui concerne l'enceinte de reprise, le grappin et la galerie de liaison (lot 1). Les inspecteurs ont relevé que la réception totale avait été faite avec des réserves portant, par exemple, sur la fourniture du dossier de fin de montage et sur les essais fonctionnels ;
- le PV de fin de montage du 3 juillet 2018 de la herse et des treuils (autre lot). Les inspecteurs ont relevé que la réception totale avait également été faite avec des réserves concernant les treuils et leurs enceintes. Dans ce cas, les réserves portent, par exemple, sur la fourniture des contrôles réglementaires ou encore sur celle du dossier final du fournisseur.

Vos représentants ont indiqué que l'ensemble de ces réserves étaient répertoriées par la maîtrise d'œuvre du projet dans un outil de suivi du « reste à faire » associé aux métiers de la construction.

Après vérification dans cet outil de suivi, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les données n'étaient pas complètes :

- certaines réserves associées au PV de réception de la herse n'y figuraient pas (c'était le cas par exemple de la fourniture des contrôles réglementaires) ;
- pour le lot 25 par exemple, concernant la rétention dans la cellule de tri 9002, l'échéance qui y était mentionnée et relative à la réserve portant sur la fermeture de la cellule (27 juillet 2018) était dépassée. La cellule n'était en effet pas encore fermée le 20 décembre 2018.

**Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour tenir à jour l'outil de suivi du « reste à faire » associé aux métiers de la construction pour la maîtrise d'œuvre du projet. Vous veillerez également à disposer d'un état d'avancement sur le « reste à faire », identifiant et priorisant les difficultés en fonction notamment de leurs conséquences sur le calendrier du projet.**

Vos représentants ont indiqué que la levée des réserves était faite par la maîtrise d'œuvre et par la maîtrise d'ouvrage du projet. Les inspecteurs se sont interrogés sur les réserves dont la levée était requise avant la mise en service actif des installations.

**Je vous demande de me communiquer la liste des PV dont les réserves seront levées avant la mise en service actif (MSA) des installations et de justifier les réserves dont le traitement sera effectué après la MSA**

**Je vous demande de réaliser une revue de la bonne levée des réserves avant la mise en service actif des installations et de me communiquer les conclusions.**

### **A.4 Formalisation du suivi de l'avancement des prestations pour la mise en exploitation**

Conformément au plan de management de projet (PMP) de la direction des grands projets (DGP) :

- « le chef de projet MEE organise avec son équipe des réunions périodiques de suivi de l'avancement des prestations MEE (avancement, difficultés rencontrées, résultats obtenus,...) » ;
- « le pilote de projet est informé de ces réunions et y participent si besoin. ».

Les inspecteurs ont souhaité examiner le dernier compte-rendu de la réunion de suivi de l'avancement des prestations de la MEE.

Le 20 décembre 2018, vos représentants n'ont été en mesure de présenter aux inspecteurs :

- ni le compte-rendu de cette dernière réunion ;
- ni le support de la présentation faite lors de cette réunion.

**Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour établir le compte-rendu des réunions de suivi de l'avancement des prestations de la MEE. Vous me communiquerez par ailleurs le support de la présentation faite au cours de la dernière réunion. Vous me communiquerez enfin également les plans d'action associés aux éventuels points durs mis en évidence au cours de cette réunion, en m'indiquant quel est leur état d'avancement.**

#### **A.5 Protection contre l'incendie du réseau de ventilation des installations**

Dans le cadre de l'instruction de votre demande d'autorisation de raccordement actif de la ventilation des installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130, vous m'avez informé en mars 2018 d'une étude concernant la mise en place de protections de type « écran thermique » entre les ventilateurs présents dans la salle 6006 afin d'éviter une propagation d'un éventuel incendie d'un équipement vers le second.

Par courrier du 14 juin 2018, vous m'avez informé qu'une protection serait mise en place, d'une part entre les ventilateurs du réseau B1 et ceux du réseau E1, d'autre part entre les ventilateurs du réseau E1.

Le 20 décembre 2018, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs, dans le délai imparti, le procès-verbal (PV) de résistance au feu de ces protections.

Les inspecteurs ont examiné la note technique rédigée par l'exploitant qui mentionne pour cet écran une exigence pare-flammes. Or, la fiche technique du fournisseur en réponse mentionne un écran de type coupe-feu deux heures. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter les éléments de justification du degré de résistance au feu exigé pour ces écrans.

**Je vous demande de me transmettre le PV de résistance au feu des écrans disposés entre les ventilateurs du réseau B1 et du réseau E1 et entre les ventilateurs du réseau E1 du système de ventilation des installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130. Vous justifierez le degré de résistance au feu retenu pour ces écrans.**

### **B Compléments d'information**

#### **B.1 Gestion des risques avérés du projet**

Le 20 décembre 2018, vos représentants ont fait part de deux risques avérés qui ont des conséquences sur le calendrier du projet, l'un des deux se trouvant sur le chemin critique du calendrier des opérations.

Le premier risque est associé au défaut de fiabilité de la pompe d'inertage du milieu dans les fûts à remplir. Lors des essais d'homogénéisation avec un simulant de poussières de graphite, la pompe est tombée en panne en présence de poussières de diamètre de 3 mm. Or la spécification du fournisseur définissait un domaine de fonctionnement incluant des diamètres de poussières de 5 mm. Vos représentants ont indiqué que des essais étaient réalisés au hall de recherche de Beaumont Hague (HRB) sur une « grosse » pompe de remplacement et que d'autres essais étaient à venir sur une autre pompe de remplacement, plus petite. Vos représentants ont également indiqué que la « grosse » pompe ne pouvait pas être évacuée par le dispositif prévu dans les installations.

Le second risque est associé aux difficultés rencontrées pour réaliser l'accostage de la navette de transport « Hermès/Mercure » à la porte du bâtiment modulaire de tri et de conditionnement des déchets. Il est considéré, selon vos représentants, comme le risque « enveloppe » qui engendrerait, si le problème rencontré nécessitait une reprise mécanique, un décalage dans le calendrier du projet estimé à 2 mois, sans compter la reprise des essais d'accostage. Vos représentants ont indiqué également que la faible disponibilité de la navette Hermès/Mercure pour réaliser les essais d'accostage était un élément contraignant supplémentaire, identifié comme un point dur à faire remonter à haut niveau décisionnel sur le site de La Hague.

**Je vous demande de me communiquer les plans d'action mis en œuvre pour maîtriser les délais associés aux risques avérés de défaillance de la pompe d'inertage du milieu dans les fûts à remplir (avec reprise des essais d'inertage) et de maintien en position de la porte Hermès/Mercure en cas de perte d'énergie (avec reprise des essais d'accostage de la navette).**

**Je vous demande de me communiquer les résultats des essais sur les pompes de remplacement de la pompe d'inertage du milieu dans les fûts à remplir et ceux de l'essai d'accostage de la navette Hermès/Mercure.**

**Je vous demande de me préciser les dispositions prises pour maîtriser la disponibilité de la navette Hermès/Mercure pour réaliser les essais d'accostage en particulier.**

## **B.2 Réfection de la toiture du bâtiment 130**

Le 20 décembre 2018, les inspecteurs ont examiné par sondage les résultats des rondes d'exploitation réalisées dans les installations. Ils ont relevé que des infiltrations avaient été constatées dans des salles, et en particulier dans celle où est implantée la cellule de reprise des déchets, dans le bâtiment du silo 130. Vos représentants ont indiqué que la réfection de l'étanchéité du toit du bâtiment du silo 130 devait être réalisée avant la mise en service actif des installations. Ils ont indiqué que les travaux étaient prévus en janvier 2019.

**Je vous demande de m'informer de la fin des travaux de réfection de l'étanchéité de la toiture du bâtiment du silo 130.**

## **B.3 Résultats des essais intéressant la sûreté**

Le 20 décembre 2018, les inspecteurs ont examiné le tableau récapitulatif des essais intéressant la sûreté (EIS) qui sont à réaliser avant la mise en service actif des installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130.

Ils ont examiné en particulier les résultats des essais suivants qui ont été déclarés conformes :

- EIS N°22 relatif au système d'identification et de quantification du magnésium. L'essai a été réalisé le 16/10/2018 ;
- EIS N°25 relatif à l'automate FZIAL 02 qui gère le rinçage des déchets et la séquence automatique de quantification du Magnésium dans les déchets repris et de remplissage des fûts ECE. L'essai a été réalisé le 18/10/2018.

S'agissant de l'EIS N°10 réalisé le 08/10/2018, qui doit permettre de valider le positionnement des dispositifs de contrôle de la contamination atmosphérique (capteurs CRP) dans les locaux du bâtiment modulaire de tri et de conditionnement des déchets, les inspecteurs ont relevé qu'il était à reprendre après la dépose du sas de confinement implanté dans la cellule de reprise 816 du bâtiment 130.

De la même façon, vos représentants ont admis que les essais portant sur les dispositifs de détection d'un incendie dans les installations de reprise et de conditionnement devaient être repris après la dépose du sas de confinement.

**Je vous demande de me communiquer les fiches de résultats d'essais renseignées pour les essais intéressant la sûreté relatifs aux capteurs CRP et aux dispositifs de DAI qui doivent être repris après la dépose du sas de confinement dans la cellule 816, et avant la mise en service actif des installations.**

#### **B.4 Cas des essais intéressant la sûreté relatifs au déplacement du chariot de transfert**

Les inspecteurs ont examiné les résultats des essais importants pour la sûreté « EX 67 », qui conditionnent les déplacements du chariot de transfert à l'accostage de la navette Hermès/Mercure et l'interdiction de déverrouillage de l'emballage Hermès/Mercure accosté à la position du chariot de transfert. Les essais ont été réalisés le 11/09/2018.

Les inspecteurs ont relevé que la fiche de résultats d'essais concluait à une non-conformité, relative à l'impossibilité de vérifier le critère d'acceptabilité défini. Ce critère correspond au désaccostage de l'emballage Hermès/Mercure en cas de présence d'un chariot plein entre le poste de préparation et la position garage/entrepôt. Cette non-conformité traduisait, selon vos représentants, une configuration incomplète de l'automate, qui ne considérait pas la course du chariot de transfert et sa position. Vos représentants ont indiqué que l'essai avait été refait avec un ordre manuel, sans passer par l'automate. La nouvelle fiche de résultats d'essais concluait à un résultat conforme mais comportait toutefois des ratures manuscrites du fait du maintien du protocole initial de l'essai. Vos représentants ont indiqué qu'un nouvel essai serait réalisé, avec l'automate reconfiguré, afin de tester sa non-régression.

**Pour les essais importants pour la sûreté « EX67 » relatifs au déplacement du chariot de transfert, je vous demande de me communiquer le procès-verbal de reconfiguration de l'automate et la fiche de résultats de l'essai reconduit avec l'automate reconfiguré.**

**Plus généralement, je vous demande, en cas de modification du protocole d'un essai intéressant la sûreté, d'assurer une maîtrise de la qualité en mettant à jour systématiquement la fiche de résultats d'essais et de proscrire tout recours à des ratures manuscrites.**

#### **B.5 Essais des dispositifs d'ultime secours**

Le 20 décembre 2018, les inspecteurs ont relevé que les essais des dispositifs d'ultime secours n'étaient pas considérés comme des essais intéressant la sûreté. Ces essais concernent par exemple le test de reprise en manuel du chariot de transfert des déchets en cas de blocage dans la galerie de liaison entre le bâtiment 130 existant qui renferme la cellule de reprise et le bâtiment modulaire de tri et de conditionnement des déchets. Le chariot doit être repris par deux opérateurs qui doivent agir de façon synchronisée dans ce cas.

**Je vous demande de m'apporter les éléments permettant de justifier que les essais des dispositifs d'ultime secours ne sont pas des essais intéressant la sûreté. Vous me communiquerez par ailleurs les résultats de ces essais.**

#### **B.6 Elaboration de la documentation d'exploitation et de maintenance**

Le bilan d'avancement du projet fait le 3 décembre 2018 identifiait moins d'une centaine de documents d'exploitation et de maintenance pour la mise en service actif (MSA) des installations, non encore terminés.

Le bilan transmis le 19 décembre 2018 dans le cadre de la préparation de l'inspection ne faisait plus état que de 24 documents à finaliser avant la MSA.

Les inspecteurs ont examiné l'outil de suivi de la documentation d'exploitation et de maintenance, de l'équipe dédiée à mise en exploitation (MEE). Ils ont relevé que la rédaction en particulier des documents suivants était en attente, sans qu'aucune échéance n'ait été fixée lorsqu'un retour était mentionné comme attendu de la part d'entité impliquée dans le projet :

- conduite de l'unité fonctionnelle relative au procédé pour la partie « chimie ». L'échéance de mise à jour de l'analyse fonctionnelle intégrant toutes les modifications résultant des essais n'était pas connue de l'équipe MEE. Les inspecteurs ont relevé par ailleurs que la rédaction de ce document était identifiée comme attendue pour le raccordement actif de la ventilation déjà réalisé ;
- mise en œuvre des ultimes secours des équipements. Un désaccord est signalé dans l'outil de suivi de l'équipe MEE concernant le système proposé pour la table tournante. De même, une relance faite en juillet 2018 est signalée.

Par ailleurs, au cours de la visite dans la salle de conduite locale des installations du silo 130, les inspecteurs ont relevé que les documents suivants n'étaient pas disponibles :

- le document formalisant l'interdiction d'entreposer et de collecter des déchets/consommables combustibles en présence de l'ensemble de transport Hermès/Mercure dans le sas camion. Or, selon les termes de votre réponse du 16 octobre 2018 à ma demande de complément D.7 transmise par courrier CODEP-DRC-2018-035472 dans le cadre de l'instruction de votre demande de mise en service actif des installations, cette interdiction s'applique. Vos représentants ont indiqué que la consigne de gestion des déchets serait révisée pour préciser cette interdiction ;
- le document prescrivant la vérification périodique du bon fonctionnement et le niveau de performance de l'ensemble du système de reconnaissance des déchets et de quantification du Magnésium. Cette vérification périodique est décrite dans la dernière version transmise en octobre 2017 du rapport de sûreté applicable aux installations. Vos représentants ont indiqué qu'une action spécifique était engagée à ce sujet par l'équipe MEE ;
- la mise à jour de la consigne de manutention présentant la liste des équipements dont le survol est interdit.

**Je vous demande de m'indiquer les actions réalisées pour mener à son terme la rédaction des documents d'exploitation et de maintenance avant la mise en service actif des installations, y compris la mise à jour de la consigne de gestion des déchets et de la consigne de manutention. Vous me préciserez enfin l'avancement de l'action engagée par la MEE s'agissant de la prise en compte documentaire de la vérification périodique requise du bon fonctionnement de l'ensemble du système de reconnaissance des déchets et de quantification du Magnésium.**

## **B.7 Formation des opérateurs**

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que vous aviez procédé au recrutement de deux opérateurs pour compléter les équipes de conduite, à la suite de deux départs survenus en 2018. Ils ont indiqué également que ces deux opérateurs dernièrement recrutés, commenceraient leur cursus de formation en janvier 2019.

De plus, les inspecteurs ont relevé, en interrogeant les personnels présents dans la salle de conduite locale le 20 décembre 2018, qu'aucun d'entre eux ne disposait d'autorisation d'exercer pour la mise en service actif des installations. Vos représentants ont confirmé que la plate-forme destinée à la formation des opérateurs dans la perspective de l'obtention de ces autorisations d'exercer notamment n'était pas encore disponible.

**Je vous demande de me tenir informé de la disponibilité de la plateforme destinée à la formation des opérateurs dans la perspective de l'obtention des autorisations d'exercer requises pour la mise en service actif des installations. Vous me communiquerez le calendrier d'occupation de cette plate-forme.**

Les inspecteurs ont vérifié les attestations de formation d'un équipier présent en salle de conduite locale le 20 décembre 2018. Ils ont relevé qu'il manquait notamment des attestations, dont celles relatives à la formation spécifique sur le procédé associé à la reprise et au conditionnement des déchets du silo 130 ou encore aux formations générales concernant la manipulation des extincteurs et les risques chimiques, formations nécessaires pour occuper le poste d'équipier au sein du groupe local d'intervention (GLI).

**Je vous demande de prendre toutes les dispositions visant à garantir un archivage plus rigoureux des attestations de formation des agents de la salle de conduite.**

## **C Observations**

### **C.1 Prise en compte des risques pour aléas**

J'ai bien noté que le mode de pilotage du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130 tenait compte des incertitudes techniques mais pas de marges pour aléas.

J'ai bien noté également, qu'en réponse à la demande de l'ASN formulée dans le cadre du dernier échange périodique sur l'avancement du programme de reprise et de conditionnement des déchets du site de La Hague, vous lui transmettiez le calendrier mis à jour du projet, intégrant les marges pour aléas en plus des incertitudes techniques. Vous joindrez également les conclusions de l'analyse des dérives calendaires que vous avez réalisée et confirmerez la prise en compte de ce retour d'expérience dans le calendrier consolidé.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au chef de division,**

**Signé par**

**Laurent PALIX**