

**Référence courrier :**  
CODEP-DRC-2024-012814

**Monsieur le directeur de la Programmation  
Stratégique Démantèlement Déchets d'Orano**  
Le Prisme  
125 avenue de Paris  
92 320 CHATILLON

Montrouge, le 22 mars 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 21 février 2024 sur le thème de la « Stratégie de démantèlement et de gestion des déchets d'Orano »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-DRC-2024-00909

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Courrier ASN CODEP-DRC-2022-001874 du 14 février 2022  
[3] Courrier Orano ELH-2023-067078 du 18 décembre 2023 -Etablissement de la Hague  
— Réexamen périodique INB 80  
[4] Guide GU ORN HSE SUR 6 - « Guide méthodologique de réalisation des réexamens périodiques des installations nucléaires de bases » du 7 novembre 2023  
[5] Guide OP NT 101859 00 0002 C - « Guide Méthodologique - Elaboration du dossier et du rapport de réexamen » du 7 juin 2022  
[6] DPS2D-2022-305-CR Compte-rendu de la réunion de suivi des demandes de la lettre ASN "Stratégie démantèlement et gestion des déchets"  
[7] Guide OP NT 101859 00 0001 D - « Guide Méthodologique - Elaboration des Dossiers d'Orientation de Réexamen » (DOR)" du 7 juin 2022  
[8] Courrier DPS2D 2023/124 CE du 27 juin 2023  
[9] Courrier DPS2D 2022/209 CE du 6 octobre 2022  
[10] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[11] Lettre ASN CODEP-CAE-2022-063122 du 21 décembre 2022  
[12] Note Technique DPS2D-2023-071 « Maîtrise des Interdépendances entre projets et mutualisation des ressources » du 3 novembre 2023  
[13] Note technique ELH-2021-024264 v6.0 - Hypothèse COSOD programme HADE du 12 février 2024



Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence 0 concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection sur le thème de la « Stratégie de démantèlement et de gestion des déchets d'Orano », a eu lieu le 21 février 2024 sur l'établissement Orano Recyclage La Hague.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## **SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 21 février 2024 portait sur le thème de la « Stratégie de démantèlement et de gestion des déchets d'Orano ». Celle-ci a été conduite sur la base des réponses qu'Orano avait transmises en réponse aux demandes de l'ASN formulées dans la lettre [2].

Lors de cette inspection, les inspectrices ont porté une attention particulière au mode de fonctionnement entre les services centraux d'Orano (DPS2D<sup>1</sup>) et les services du site de la Hague en charge des projets de RCD<sup>2</sup> et de démantèlement. En particulier, la déclinaison opérationnelle sur le site de la Hague des doctrines générales de DPS2D, le suivi des plannings et les modalités de reporting ont été regardés. Elles ont également examiné les documents décrivant l'organisation ainsi que la traçabilité des échanges entre la DPS2D d'une part, et la DP<sup>3</sup> et la DAFC<sup>4</sup> d'autre part.

Au vu de cet examen par sondage, l'ASN a relevé favorablement :

- l'implication des personnes, la qualité des échanges et de la préparation de l'inspection, qui ont permis de mieux appréhender le fonctionnement et les interactions entre les différentes entités du site et des services centraux d'Orano ;
- les actions mises en œuvre pour le suivi des projets dans le cadre du plan BOOST<sup>5</sup> au travers de la mise en place de nouveaux indicateurs, de la gestion des plans d'action, et de la fréquence rapprochée des reportings ;
- la gestion des interfaces entre projets du site ;
- la gestion électronique des documents (la base de données REFCC<sup>6</sup> pour tous les documents, et l'outil EXPR<sup>7</sup> pour les analyses radiologiques des sols, terres et effluents).

---

<sup>1</sup> DPS2D : Direction de la Programmation Stratégique Démantèlement et Déchets

<sup>2</sup> RCD : Reprise et Conditionnement des Déchets anciens

<sup>3</sup> DP : Direction des Programmes

<sup>4</sup> DAFC : Direction des Activités de Fin de Cycle

<sup>5</sup> Plan BOOST : Plan de renforcement du pilotage de projets déployé par Orano

<sup>6</sup> REFCC : Base générique de partage de tous les documents du site d'Orano La Hague

<sup>7</sup> EXPR : Logiciel utilisé pour les analyses radiologiques des sols, terres et effluents



Cette inspection a également permis de **solder les demandes D5 pour le site de La Hague (des compléments sont attendus pour le site de Tricastin), et D46** de la lettre [2].

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

*Pas de demande à traiter prioritairement*

## II. AUTRES DEMANDES

### **Dossiers de réexamen / Etat des sols et structures**

La demande **D1** du courrier de l'ASN [2] porte sur l'intégration, dans chacun des dossiers relatifs aux réexamens périodiques prévus à l'article L. 593 18 du code de l'environnement, d'une mise à jour de l'état radiologique et chimique des structures et des sols de toutes les INB, y compris sous les bâtiments (sauf en cas d'impossibilité dûment justifiée).

Le dossier de réexamen de l'INB 80 transmis à l'ASN en décembre 2023 [3] ne contient pas d'éléments sur l'état radiologique et chimique des structures de l'INB. Il est basé notamment sur le guide méthodologique de réalisation des réexamens périodiques des installations nucléaires de base d'Orano qui ne prenait pas en compte la demande de l'ASN sur l'état radiologique et chimique des structures et des sols lors de sa rédaction, sa mise à jour datant de novembre 2023 [4]. Ce guide intègre désormais la demande de l'ASN concernant l'état radiologique et chimique des sols et des structures. Néanmoins, le guide opérationnel relatif au contenu du rapport de réexamen [5] ne mentionne pas l'état des structures parmi les thématiques devant être traitées dans le dossier de réexamen.

Par ailleurs, le compte-rendu de la réunion entre l'ASN et Orano [6] indiquait que les DOR<sup>8</sup> des INB 33, 38, 47 transmis le 1<sup>er</sup> juillet 2022 n'intégraient pas cette mise à jour alors que le guide d'élaboration des DOR [7] la mentionnait. Cependant, ce guide, transmis lors de l'inspection, ne précise pas que l'évaluation de l'état des structures est prévue.

Les inspectrices ont souligné que la réalisation d'une cartographie de l'état des sols pollués autour des bâtiments de l'INB ou de la surveillance des eaux au niveau des piézomètres environnants ne sont pas suffisantes pour évaluer l'état radiologique et chimique des sols et les provisions pour charges associées. Il est nécessaire d'étudier également l'historique de l'installation et de rechercher les événements survenus susceptibles d'affecter le plancher des bâtiments afin d'identifier les zones à risque de pollution sous les bâtiments, et consolider l'établissement des provisions pour charges.

**Demande II.1 : Mettre à jour les guides opérationnels relatifs au contenu des DOR et des dossiers de réexamens, en intégrant les éléments attendus concernant les structures et les sols ainsi que les justifications en l'absence de caractérisation.**

**Intégrer dans les prochains dossiers de réexamen une mise à jour de l'état radiologique et chimique des structures et des sols. Celui-ci doit inclure une analyse de l'historique de l'installation afin de disposer d'une cartographie des zones susceptibles d'être contaminées. Les résultats des sondages réalisés, lorsque cela est possible, devront également y figurer.**

---

<sup>8</sup> DOR : Dossier d'Orientations de Réexamen

## Conservation de la mémoire des installations

La demande **D4** du courrier de l'ASN [2] portait sur les dispositions mises en œuvre pour assurer la conservation de la mémoire de chaque installation (archivage, historique de l'exploitation, incidents, accidents, etc.), des difficultés importantes étant constatées dans la détermination de l'état initial pour les opérations de démantèlement. La réponse [8] mentionnait principalement l'enregistrement des résultats de caractérisation des sols et effluents.

Une présentation globale de la gestion du cycle de vie de la donnée a été effectuée par Orano au cours de l'inspection. La majorité des documents se trouvent dans la GED<sup>9</sup> nommée REFCC, à l'exception de quelques documents anciens qui sont uniquement archivés au format papier. Le référentiel de conservation des documents est défini suivant une typologie thématique (sûreté, sûreté-environnement, gestion de crise, RH...), en précisant la durée d'utilité administrative et le sort final de chaque document. Pour les documents relatifs à la sûreté des INB, les inspectrices ont toutefois constaté que la durée de conservation de l'ensemble des documents constituant le référentiel de sûreté des INB (DAC, RS, RGE, PUI...) est à préciser. Orano indique détruire les versions obsolètes de ces documents. Les inspectrices estiment que ce choix retenu par Orano est à revoir.

**Demande II.2 : Préciser les durées de conservation des documents selon la typologie thématique retenue, en particulier le devenir pour chaque document du référentiel d'une INB.**

## Zonage déchets

Dans son courrier [9] de réponse à la demande **D14** du courrier [2], portant sur la transmission d'un plan d'action permettant l'intégration des bonnes pratiques identifiées dans les référentiels d'exploitation de ses installations, Orano a précisé les actions déployées sur chacun des sites concernant la conservation de l'historique d'évolution du zonage déchets. Tricastin a mis en place un outil informatique dédié à l'enregistrement des évolutions du zonage déchets au sein de ses installations. Ce suivi est en revanche réalisé « à la main » sur les installations du site de La Hague via des fiches de constat radiologique. Il en est de même pour le site de Melox. Les inspectrices notent **qu'il serait pertinent qu'Orano réfléchisse au déploiement d'un outil informatique sur les sites de La Hague et de Melox similaire à celui développé sur le site du Tricastin afin de conserver de manière plus efficace l'historique des modifications du zonage déchets des locaux (temporaire et définitif), nécessaire pour l'élaboration des dossiers d'assainissement des structures.**

La présentation faite lors de l'inspection sur la déclinaison des bonnes pratiques afin d'optimiser le zonage déchets des installations a permis de faire un point d'avancement sur l'état des réflexions menées par Orano. **Certaines bonnes pratiques ont été déclinées dans des documents opérationnels mais d'autres sont en cours de définition.**

**Demande II.3 : Transmettre au plus tôt le plan d'action de déclinaison des bonnes pratiques en vue d'optimiser les zonages déchets pour les 3 sites lorsque ce dernier sera finalisé.**

---

<sup>9</sup> GED : Gestion Electronique des Documents



### **Zones d'entreposage des déchets alphas non admissibles au bâtiment 119 de l'INB 38**

La demande **D26** du courrier de l'ASN [2] portait sur la liste des lieux d'entreposage des déchets alpha non admissibles au bâtiment 119 et leurs caractéristiques (capacités maximales, nature des déchets, dispositions de sûreté retenues...). La liste des capacités d'entreposage de déchets alpha a été transmise préalablement à l'inspection. Les nouvelles zones d'entreposage ont été autorisées via le processus de délivrance des autorisations internes en vigueur sur le site de La Hague. Les inspectrices ont pu vérifier sur un cas concret la traçabilité de l'analyse de sûreté et des avis des experts métiers (radioprotection, incendie...) effectués pour ces autorisations.

L'article 6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [10] dispose que l'exploitant établit un plan de zonage déchets, délimitant les zones à production possible de déchets nucléaires au sein de son installation. En outre, il définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage. Les inspectrices ont noté favorablement le suivi mis en place par Orano des déchets via l'outil GDAF<sup>9</sup> qui recense les déchets produits, le conditionnement associé et l'absence ou la présence de filière d'élimination et via un indicateur hebdomadaire (taux d'occupation des zones d'entreposages). Orano a également indiqué qu'une étude était en cours sur les besoins et les capacités d'entreposage pour les 10 prochaines années. Les résultats de cette étude sont le dernier élément attendu dans le cadre de la demande **D26** [2].

#### **Demande II.4 : Transmettre l'étude sur les capacités d'entreposage.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

#### **Archivage des résultats d'analyses**

Les inspectrices ont noté favorablement la communication entre le logiciel utilisé par les laboratoires et l'outil EXPR pour l'enregistrement des résultats d'analyses. La robustesse de l'archivage des résultats bruts en cas de sous-traitance à des laboratoires extérieurs est à étudier car celui-ci repose sur un seul agent et les résultats sont conservés sur un lecteur réseau.

#### **Capacités des laboratoires pour le site de La Hague**

Les inspectrices ont examiné la consolidation des besoins en analyses pour les projets de RCD et les projets de démantèlement exprimés respectivement dans les notes « *programme* » annuelles de la DP et de la DAFC, en indiquant les dates prévisionnelles des prises d'échantillons et les dates de besoins des analyses par projet. Ces notes sont transmises au site en milieu d'année *n* pour l'année *n+1* et présentent également une vision des besoins pour les 10 années à venir. Les installations en fonctionnement transmettent également leurs besoins aux laboratoires. Leur contenu est pris en compte par les laboratoires du site, avec arbitrage si nécessaire. Par ailleurs, des réunions mensuelles sont organisées pour analyser le plan de charge des laboratoires. Les inspectrices ont également noté que la DAFC prévoit d'externaliser une partie de ses analyses à compter de 2024, compte tenu de l'augmentation forte des besoins prioritaires de ses projets. Le contrôle réalisé par sondage de la prise



en compte de la disponibilité des laboratoires dans les analyses de risque projet est satisfaisant. Les éléments apportés permettent le **solde de la demande D5 de la lettre [2] pour le site de La Hague, ainsi que la demande 5 de l'inspection du 7 décembre 2022 [11].**

### **Maîtrise des interdépendances entre projets**

Dans le cadre de la demande **D46** du courrier [2], Orano a transmis le document [12]. L'examen des documents référencés a permis aux inspectrices de vérifier la déclinaison, du niveau stratégique au niveau opérationnel, de la prise en compte des interfaces entre les projets de démantèlement et de RCD avec les ateliers en fonctionnement et autres moyens communs pour le site de La Hague.

**Ceci permet de solder la demande D46 de la lettre [2].**

**Observation III.1 : Le document [12] a fait l'objet d'une vérification de la part des équipes du site de La Hague. La demande initiale s'adressait aux projets de RCD et de démantèlement du site de La Hague qui présentent de nombreuses interfaces. Les inspectrices ont soulevé l'intérêt d'adopter une démarche similaire aux projets de démantèlement du site de Tricastin.**

**Observation III.2 : La note [13] mentionne dans le plan d'action qu'une étude sur le chemin critique du projet est à réaliser par la DPS2D afin d'identifier une filière pour l'évacuation des dépôts irradiants de cuves. Cette étude ayant un impact direct sur le planning de démantèlement des cellules concernées, il serait souhaitable qu'elle soit mentionnée en jalon d'interface dans le planning du projet HADE, ce qui n'est pas le cas dans la version actuelle.**

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

Le directeur des déchets, des installations de  
recherche et du cycle,

*Signé*

**Cédric MESSIER**