

**Référence courrier :**  
CODEP-CAE-2022-035679

**Monsieur le directeur de l'établissement**  
**ORANO Recyclage**  
**BEAUMONT-HAGUE**  
**50444 La Hague Cedex**

Caen, le 13 juillet 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Lettre de suite de l'inspection du 28 juin 2022 sur les thèmes de « la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances », ainsi que de « la gestion des déchets » sur la Zone Nord-Ouest de l'INB n°38 (STE2)

**N° dossier:** Inspection n° INSSN-CAE-2022-0122 (à rappeler dans toute correspondance)

**Références :**

- [1]** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2]** Lettre ASN CODEP-DRC-2021-043175 du 21 septembre 2021
- [3]** Décision n° 2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection sur la Zone Nord-Ouest (ZNO) de l'INB n°38 (STE2) sur les thèmes de « la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances », ainsi que de « la gestion des déchets » a eu lieu le 28 juin 2022.

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 de la ZNO (INB 38) du 28 juin 2022 portait sur les thèmes de « la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances », ainsi que de « la gestion des déchets ».

Les inspectrices ont examiné par sondage l'avancement des projets de reprise et de conditionnement des déchets (RCD) de la ZNO, la surveillance environnementale associée à l'entreposage des déchets de la ZNO, ainsi que les réponses de l'exploitant à la suite de l'inspection du 8 et 9 septembre 2021 axée sur l'état radiologique et chimique des sols du site et la stratégie de gestion des sols pollués développée par Orano [2].



Elles ont effectué une visite des parties suivantes de la ZNO : les tranchées pleine-terre, les fosses et notamment les fosses 2 et 26, qui contiennent des déchets, ainsi que le chantier de démantèlement (DEM) des fosses « ECH ».

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le bilan de l'inspection est globalement satisfaisant. Les inspectrices ont relevé favorablement :

- la bonne implication des personnes d'Orano pour assurer la reprise et le conditionnement des déchets historiques entreposés sur la ZNO,
- l'avancement des projets de RCD et DEM de la ZNO, en particulier les travaux en cours pour les fosses ECH et les investigations pour élaborer le meilleur scénario de reprise des déchets entreposés dans la fosse 2 et dans les tranchées pleine terre.

Des compléments sont attendus concernant le zonage déchets de la ZNO, la définition de l'état final visé de ces aires d'entreposages à l'issue de la RCD et du DEM, le retour d'expérience sur la surveillance piézométrique des entreposages de la ZNO. L'exploitant doit également rester vigilant face aux risques de décalage planning à l'issue des résultats des investigations en cours.

## **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Définition de l'état final**

Lors de l'inspection, les inspectrices ont interrogé Orano sur le devenir des fosses d'entreposage de déchets radioactifs historiques situées sur la ZNO de l'INB n° 38, sachant qu'il ne reste plus que deux fosses (n°2 et n°26) contenant des déchets, toutes les autres ayant été vidées, assainies et vernies. L'exploitant a indiqué que l'état final n'était pas encore défini.

**Demande II.1. : Définir l'état final envisagé des fosses à l'issue de leur démantèlement et préciser le phasage en vue du déclassé de la ZNO de l'INB n° 38.**

### **Gestion des déchets :**

Lors de l'inspection, les inspectrices ont noté la présence de quelques déchets conventionnels (métaux et déchets divers) déposés à proximité des ouvrages d'entreposage, qui nécessitent d'être évacués.

**Demande II.2. : Limiter l'entreposage des déchets conventionnels aux emplacements dédiés de la ZNO de l'INB n° 38.**

**Demande II.3. : Veiller au balisage déchets et radioprotection des zones d'entreposage des déchets amiantés et/ou radioactifs de la ZNO de l'INB n° 38 et à justifier les sauts de zone mis en place afin de respecter en particulier les articles 3.3.1 à 3.4.3 de la décision « déchets » [3].**

### **Surveillance piézométrique de la ZNO**

L'exploitant a précisé que la surveillance hydrogéologique de la ZNO était réalisée principalement au niveau de la barrière piézométrique aval du silo 130 et que le tritium était analysé quotidiennement afin de détecter toute fuite éventuelle du silo 130. Depuis 2018, la nappe est rabattue sur l'ensemble de la ZNO et les effluents sont évacués vers le réseau gravitaire à risque, ce qui permet d'éviter une pollution de la nappe sous-jacente. Les inspectrices ont noté que le suivi du tritium est adapté pour la surveillance du silo 130, mais elles s'interrogent sur le choix du tritium pour assurer la surveillance des tranchées pleine terre et des fosses de la ZNO

**Demande II.4. : Justifier que les mesures en tritium dans les eaux, adaptées pour la surveillance du silo 130, sont également pertinentes pour les autres zones d'entreposage de déchets radioactifs de la ZNO. Proposer, le cas échéant, des mesures complémentaires de surveillance.**

Des piézomètres ont été installés dès la conception des tranchées pleine terre de la ZNO afin d'en assurer la surveillance hydrologique. Lors de l'inspection, les inspectrices ont noté que désormais douze piézomètres des tranchées pleine terre sont suivis mensuellement, et complétés tous les cinq ans par des prélèvements répartis sur d'autres piézomètres équipant ces tranchées pleine terre. Trois piézomètres présentent des activités bêta gamma supérieures aux limites de détection des appareils de mesure, vraisemblablement liées aux déchets de très faibles activités présents au sein de ces tranchées. Toutefois, la surveillance réglementaire de la nappe phréatique ne révèle aucun marquage en lien avec ces tranchées.

**Demande II.5. : Etablir un retour d'expérience des analyses piézométriques, réalisées sur les tranchées pleine terre au cours des dix dernières années en lien avec l'implantation connue des déchets dans ces tranchées, en indiquant notamment l'évolution de ces marquages au cours du temps. Préciser si les dispositions de surveillance et de protection actuelles sont suffisantes et garantissent la maîtrise des risques vis-à-vis de l'environnement.**

### **Etat radiologique et chimique des sols du site et stratégie de gestion des sols pollués développée par Orano [2]**

Lors de l'inspection, les inspectrices ont vérifié les réponses apportées par l'exploitant à la suite de l'inspection du 8 et 9 septembre 2021 axée sur l'état radiologique et chimique des sols du site et la stratégie de gestion des sols pollués développée par Orano [2]. Concernant la demande 2, l'exploitant a transmis le 23 février 2022 une mise à jour de la méthodologie de priorisation des zones dans la caractérisation des sols des INB. L'exploitant considère que la mise à jour de cette méthodologie ne remet pas en cause les 36 zones d'intérêts identifiées initialement et qu'il n'apparaît pas nécessaire de réaliser une étude de sensibilité à la suite de cette mise à jour.

**Demande II.6. : Justifier l'exhaustivité des zones d'intérêts identifiées à la suite de la mise à jour de la méthodologie de priorisation des zones dans la caractérisation des sols des INB transmise le 23 février 2022.**



### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

Les inspectrices ont souligné favorablement que :

- l'exploitant a engagé des échanges avec l'Andra afin de définir les caractéristiques des futurs colis finaux issus de la RCD des tranchées pleine terre ;
- des investigations étaient réalisées ou prévues pour élaborer le meilleur scénario de reprise des déchets entreposés dans la fosse 2 et dans les tranchées pleine terre. En revanche, l'exploitant doit rester vigilant afin de limiter tous risques de décalage planning à l'issue de cette phase d'investigations.

Les inspectrices ont également noté la transmission :

- du rapport de synthèse des résultats du programme de caractérisation des sols du site début juillet 2022 ;
- de la mise à jour de la méthodologie de priorisation des zones dans la caractérisation des sols des INB en septembre 2022 ;
- de la définition des besoins de plans de gestion sur la base de la caractérisation des sols fin 2022.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, 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.

Le chef du Pôle LUDD,

Signé par,

**Hubert SIMON**