

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-030234

Caen, le 17 mai 2023

**Madame le Directeur
de l'établissement Orano
Recyclage de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50444 LA HAGUE CÉDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – Établissement Orano Recyclage La Hague
Lettre de suite de l'inspection du 27 avril 2023 sur le thème de la prévention des pollutions et la maîtrise des nuisances

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2023-0148

Références : *In fine*

Madame 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 a eu lieu le jeudi 27 avril 2023 au sein de votre établissement sur le thème de la prévention des pollutions et la maîtrise des nuisances.

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 annoncée avait pour thème la prévention des pollutions et la maîtrise des nuisances.

En premier lieu, les inspecteurs ont examiné la prise en compte par le site de la modification des prescriptions encadrant les rejets (*décisions [2] et [3]*) ainsi que la conformité des déclarations réglementaires d'émissions industrielles, dont celles relatives au registre national des émissions, des transferts de polluants et des déchets et aux quotas de CO₂.

Ils se sont ensuite rendus dans certains locaux participant à la surveillance des rejets et à la surveillance de l'environnement : le bâtiment abritant le dispositif de contrôle radiologique en continu des eaux de drainage issues de l'usine UP3, une station permettant la surveillance du débit d'équivalent de dose dû au rayonnement gamma ambiant en limite de site, le laboratoire de contrôle des effluents et le poste de surveillance de l'environnement.

Enfin, les inspecteurs ont examiné la méthodologie retenue pour la réalisation du plan de gestion des solvants et l'état d'avancement de l'étude technico-économique visant à étudier les opportunités de réduction des rejets, laquelle devra être transmise à l'ASN au plus tard le 31 décembre 2023.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs relèvent que l'organisation définie et mise en œuvre pour décliner opérationnellement la mise à jour des prescriptions encadrant les rejets est satisfaisante. Les inspecteurs relèvent favorablement l'implication des équipes rencontrées sur les différents sujets abordés. Cela se traduit notamment par la prise en compte opérationnelle des nouvelles limites de rejets qui induit des changements prégnants (*passage d'un laboratoire en 2x8, degré de vigilance soutenu vis-à-vis de la gestion des effluents*). Il convient toutefois de consolider les registres et déclarations réglementaires transmises, en veillant notamment à leur cohérence et exhaustivité. Par ailleurs, la dynamique engagée vis-à-vis des impacts énergétiques et environnementaux doit être poursuivie et concrétisée dans la perspective de livrables réglementaires prescrits à moyen terme (*étude technico-économique, étude de conformité des émissaires, intégration d'un nouveau groupe de référence pour la détermination de l'impact radiologique*).

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Mise à jour des registres de surveillance et vérification du référentiel d'exploitation

Les inspecteurs ont examiné par sondage la mise en œuvre et le respect des nouvelles prescriptions introduites dans les décisions « rejets » du site applicables depuis le 1^{er} janvier 2023. Ils ont ainsi observé que la surveillance et le contrôle des effluents ont été mis à jour, conformément aux prescriptions.

En revanche, du point de vue de la documentation, les inspecteurs ont constaté que la limite annuelle en mercure dans les rejets d'effluents liquides émis par la conduite de rejet en mer (*prescription [Areva-LH-95]*) reportée dans les registres mensuels n'avait pas été mise à jour. Vos représentants ont précisé que la nouvelle valeur figurant dans la décision **[3]** (*350 g aujourd'hui contre 20 kg auparavant*) allait être prise en compte.

Les inspecteurs relèvent qu'il conviendra de veiller à la pleine cohérence des documents émis et par ailleurs de s'assurer que les autres valeurs limites figurant dans les registres ont également été mises à jour par rapport aux décisions [2] et [3]. Par extension, il conviendra de vérifier à nouveau que les documents d'exploitation engagés pour les autorisations de rejets ont bien été mis à jour.

Demande II.1 : Vérifier que les valeurs limites affichées dans les registres et le référentiel d'exploitation correspondent aux valeurs figurant dans les décisions [2] et [3]. Le cas échéant, procéder aux mises à jour adéquates.

Déclaration annuelle « GEREPE »

Les inspecteurs ont échangé avec vos représentants sur les données renseignées dans la déclaration annuelle « GEREPE ». Cette déclaration au registre national des émissions, de transferts de polluants et des déchets est prescrite au chapitre II du titre V de la décision [4] (articles 5.2.1 à 5.2.8). Elle prévoit notamment, en son article 5.2.3, que « *l'exploitant déclare les émissions chroniques ou accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II de l'arrêté [5] susvisé dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe* ».

Au regard des résultats de mesure annuelle des émissions provenant des chaudières CPC et CPCF (*rapports d'essais d'un organisme agréé et accrédité*), il s'avère que les émissions de méthane (CH₄) relatives à la combustion ne sont pas toujours nulles, contrairement aux éléments transmis dans la déclaration annuelle « GEREPE ». Or, le seuil de déclaration pour ce paramètre est abaissé à 0 kg par an en raison du fait qu'il s'agit d'une installation de combustion de plus de 20 MW.

De même, les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) issues du procédé de dénitrification formique ne sont pas reportées dans la déclaration « GEREPE », alors même que le fichier de calcul préparé par le site dispose d'un onglet dédié et que le seuil de déclaration de 10 000 tonnes par an sur l'établissement est dépassé en tenant compte des émissions de CO₂ provenant des chaudières (*et soumises à ce titre à quotas de CO₂*).

Demande II.2 : Procéder à la mise à jour de la déclaration « GEREPE » 2022 afin d'y intégrer les émissions de méthane (CH₄) issues de la combustion et les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) issues du procédé.

Les inspecteurs ont également constaté que la déclaration des émissions de protoxyde d'azote (N₂O) issues principalement du procédé de destruction de l'hydrazine et du nitrate d'hydroxylamine reposait sur l'utilisation d'un facteur de corrélation déterminé à partir de la note technique NT 102212 00 0002 (*version A, en cours de révision*). La détermination de ce facteur de corrélation a permis de réduire sensiblement les émissions de N₂O (*gaz à effet de serre 298 fois plus puissant que le CO₂*) déclarées dans GEREPE, en remplaçant le débit mesuré en sortie des ateliers R2, T2, R4 et T4 par un débit théorique (*moyenne des débits mesurés sur une période de temps*) considéré comme plus représentatif.

Demande II.3 : Transmettre à l'ASN les éléments permettant de justifier que la méthode utilisée actuellement pour déterminer les émissions de protoxyde d'azote (N₂O) issues du procédé est plus représentative et plus pertinente que celle utilisée auparavant. Indiquer la répartition entre la réduction des émissions imputable à l'amélioration du procédé et celle imputable au nouveau mode de calcul des émissions.

La note technique susmentionnée indique également que, « *concernant les ateliers R2 et T2, il est préconisé de refaire des mesures de N₂O au niveau des unités 3005 et 4120 pour conforter le point d'implantation du procédé et la contribution des unités 4120 aux rejets de N₂O et notamment la nécessité ou non de pré-concentrer les flux* ». En effet, les teneurs en N₂O mesurées sont très variables entre celles mesurées lors des campagnes de mesures antérieures (période 2006-2012) et celles mesurées lors de la campagne de mesures 2020-2021.

Demande II.4 : Indiquer l'échéance de la prochaine campagne de mesures de N₂O pour les ateliers R2 et T2. Prévoir de transmettre les résultats à l'ASN au travers d'une mise à jour de la note technique NT 102212 00 0002, en complément de la révision en cours (données de base, bilan énergétique, émissions de gaz à effet de serre).

Les inspecteurs s'interrogent également sur de possibles émissions de formol (*composé organique utilisé en solution 23% à hauteur de plusieurs centaines de tonnes par an*) issues du procédé, pouvant notamment contribuer aux émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), et qui n'auraient pas été prises en compte dans l'onglet « Procédés / Émissions diffuses » de la déclaration « GEREPE ». De plus, les émissions spécifiques au formol doivent être déclarées dans GEREPE dès lors qu'elles dépassent 1 tonne par an dans l'air ou 300 kg par an dans l'eau.

Demande II.5 : Indiquer si des émissions de formol sont issues du procédé. Le cas échéant, prévoir de les quantifier et de les intégrer dans l'onglet « Procédés / Émissions diffuses » de la déclaration « GEREPE ». Dans le cas contraire, transmettre à l'ASN les éléments permettant de justifier que l'établissement n'est à l'origine d'aucune émission de formol.

Déclaration annuelle « Quotas CO₂ »

L'établissement relève de la directive [6] en raison de son activité de combustion supérieure à 20 MW. La déclaration annuelle « Quotas CO₂ » est régie notamment par les règlements [7] et [8]. Elle se fait par l'intermédiaire de la plateforme GEREPE et se compose de deux onglets :

- Un onglet relatif à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union européenne (EU-ETS) ;
- Un onglet relatif à la déclaration des niveaux d'activité, afin de répondre aux exigences annuelles de déclaration des données relatives à la variation des niveaux de production, influant sur l'allocation de quotas à titre gratuit.

Ces deux onglets font l'objet d'une vérification par un organisme accrédité (*contrôle de premier niveau*). Il est ressorti de la vérification des déclarations 2022 plusieurs remarques, nécessitant pour les lever, une mise à jour des documents de référence, à savoir le plan de surveillance (PDS) pour le suivi des émissions et le plan méthodologique de surveillance (PMS) pour le suivi des niveaux d'activité.

Demande II.6 : Procéder à la mise à jour du plan de surveillance (PDS) et du plan méthodologique de surveillance (PMS) conformément aux demandes de l'organisme accrédité et les transmettre à l'ASN dans un délai qui n'excèdera pas le 30 septembre 2023.

Plan de gestion des solvants

Les inspecteurs ont échangé avec vos représentants sur le plan de gestion des solvants (PGS) du site. Ce document est exigé au titre de l'article 4.1.5 de l'arrêté **[9]** et vise à évaluer les émissions totales (*émissions canalisées et diffuses*) de composés organiques volatils (COV) issues des solvants organiques consommés sur l'ensemble de l'établissement de manière à démontrer le respect des valeurs limites d'émission (*prescriptions [Areva-LH-90] et [Areva-LH-91] de la décision [3]*).

Pour rédiger le PGS, vos représentants ont utilisé le guide **[10]**. Ce guide, élaboré par l'INERIS, précise, au paragraphe 5.4, que les substances figurant en annexe III de l'arrêté **[11]** doivent être « *quantifiées individuellement* » et par conséquent intégrées au PGS, ce qui n'est pas le cas actuellement pour le chloroforme.

Demande II.7 : Procéder à une mise à jour du plan de gestions des solvants (PGS) 2022 afin d'y intégrer le chloroforme et les émissions associées. Revoir la déclaration « GEREPE » 2022 en conséquence (mise à jour des émissions de COVNM dans l'onglet « Solvants / PGS »).

Sur la base d'un tableau listant les COV transmis par vos représentants en amont de l'inspection, les inspecteurs ont constaté la présence de deux lignes pour le tétrapropylène hydrogéné (TPH), un produit utilisé comme diluant du tributylphosphate (TBP) au sein des cycles d'extraction (*uranium et plutonium*) mis en œuvre au sein du procédé. Les inspecteurs ont consulté les fiches de données de sécurité (FDS) de ces deux produits (*produit historique et nouveau produit*) et ont constaté des différences significatives au niveau des pictogrammes et des mentions de dangers « CLP » **[12]** y figurant (*caractères inflammable et nocif*) alors qu'il est censé s'agir de produits similaires disposant des mêmes propriétés physico-chimiques, comme indiqué sur le site internet de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA). Vos représentants ont en outre précisé que l'introduction du nouveau produit TPH est un sujet qui a été traité sous procédure FEM/DAM, et que des études de compatibilité ont été menées.

Demande II.8 : Justifier le comportement du nouveau produit TPH et ses différences par rapport au produit TPH historique, en lien éventuellement avec la procédure FEM/DAM et les études de compatibilité menées. Transmettre à l'ASN la fiche FEM/DAM associée.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

Plan de gestion des solvants

Observation III.1 : Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le trichloroéthylène, qui n'est plus utilisé depuis 2016, devrait être remplacé à l'horizon 2025 par du perchloroéthylène (*études de substitution en cours*), pour le nettoyage ponctuel de certains équipements. Cette substance étant également visée à l'annexe III de l'arrêté **[11]**, il conviendra, à terme, de l'intégrer au PGS (*au même titre que le chloroforme*).

*

* *

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).

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

Le chef du pôle « LUDD »

Signé par

Hubert SIMON

- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Décision n° 2015-DC-0535 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement, de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 33 (UP2-400), 38 (STE2 et AT1), 47 (ELAN II B), 80 (HAO), 116 (UP3-A), 117 (UP2-800) et 118 (STE3) exploitées par AREVA NC sur le site de La Hague (département de la Manche) (décision « modalités »), modifiée par la décision n° 2022-DC-0725 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juin 2022
- [3] Décision n° 2015-DC-0536 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2015 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 33 (UP2-400), 38 (STE2 et AT1), 47 (ELAN II B), 80 (HAO), 116 (UP3-A), 117 (UP2-800) et 118 (station de traitement des effluents STE3) exploitées par AREVA NC sur le site de La Hague (département de la Manche) (décision « limites »), modifiée par la décision n° 2022-DC-0724 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juin 2022
- [4] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base (décision « environnement »), modifiée par la décision n° 2016-DC-0569 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 septembre 2016
- [5] Arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets (arrêté « GEREPA »)
- [6] Directive n° 2003/87/CE du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil (directive « Quotas »)
- [7] Règlement d'exécution (UE) n° 2018/2066 du 19 décembre 2018 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil et modifiant le règlement (UE) n° 601/2012 de la Commission (règlement « MRR »)
- [8] Règlement d'exécution (UE) n° 2019/1842 du 31 octobre 2019 portant modalités d'application de la directive 2003/87/CE en ce qui concerne des modalités supplémentaires pour les adaptations de l'allocation de quotas d'émission à titre gratuit liées aux variations du niveau d'activité (règlement « ALC »)
- [9] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (arrêté « INB »)
- [10] « Guide d'élaboration d'un plan de gestion des solvants – Révision 1 » (rapport d'étude INERIS n° DRC-08-94457-16679A)
- [11] Arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- [12] Règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (règlement « CLP »)