

A Caen, le 6 janvier 2021

Référence courrier : CODEP-CAE-2022-000791

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement de La Hague
Inspection no INSSN-CAE-2021-0963 du 6 décembre 2021
Conditionnement des déchets

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Lettre ASN CODEP-DRC-2021-051781 du 24 novembre 2021
- [3] Décision ASN n° 2017-DC-0587 du 23 mars 2017
- [4] Décision ASN n° DC-0126 du 16 décembre 2008
- [5] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [6] Lettre ASN CODEP-DRC-2021-036001 du 31 août 2021

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 [1], une inspection a eu lieu le 6 décembre 2021 sur le thème conditionnement des déchets [2] au sein de l'établissement de La Hague.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, compléments d'information et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection annoncée du 6 décembre 2021 [2] a concerné l'examen des dispositions et des moyens retenus et mis en œuvre par l'exploitant pour répondre aux exigences de la décision de l'ASN du 23 mars 2017 [3] au niveau du groupe Orano et leur déclinaison pour les INB n°s 116 et 117 du site de La Hague. Les inspecteurs ont notamment pu prendre connaissance des modalités de surveillance mises

en œuvre par l'Andra concernant les colis de déchets produits sur le site de La Hague dont l'exutoire final envisagé est un stockage en couche géologique profonde. Ils ont en outre interrogé l'exploitant sur les modalités de gestions des dérogations accordées par l'Andra pour la prise en charge de certains colis de déchets dans le Centre de stockage de l'Aube (INB n° 149), notamment celles relatives aux colis 12 AR, 12 AC et 12 AD. Cette inspection a par ailleurs été l'occasion d'examiner la gestion par l'exploitant de l'événement significatif de sureté déclaré par Cyclife France le 28 juillet 2021, relatif au dépassement de l'activité massique maximale admissible pour un colis de déchets solides incinérables en provenance d'Orano sur son site de La Hague.

Les inspecteurs ont relevé favorablement :

- la bonne gestion documentaire, et sa maîtrise par les représentants de l'exploitant, permettant notamment une traçabilité efficiente de l'ensemble des dérogations accordées par l'Andra dans le processus de délivrance d'une approbation ;
- la qualité des réponses apportées.

Toutefois, au vu du contrôle par sondage effectué, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour assurer le suivi de la qualité des colis produits et des non conformités apparaît, à date, perfectible.

Les inspecteurs ont relevé que les modalités de renseignement et de vérification des informations relatives aux caractéristiques des colis produits doivent être améliorées. Par ailleurs, l'appréciation de l'impact global sur les intérêts protégés des écarts liés à la qualité des colis produits mais aussi la traçabilité des non conformités constituent également des points d'améliorations. Ainsi, l'exploitant devra prendre en compte les demandes, compléments d'informations et observations formulés ci-après.

A. Demandes d'action corrective

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont interrogé Orano sur les causes à l'origine de l'événement significatif de sureté déclaré par Cyclife France le 20 avril 2021. Le 13 avril 2021, à la suite d'une vérification interne, Orano a informé l'installation Centraco (INB n° 160) exploitée par Cyclife France d'une erreur de mesure relative à l'activité en émetteurs alpha d'un fût expédié le 5 octobre 2018 et incinéré le 15 octobre 2019. L'activité massique réelle en émetteurs alpha du fût (429,6 Bq/g) a conduit à un dépassement de l'activité massique alpha maximale autorisée (370 Bq/g) figurant dans la décision [4]. Orano a indiqué aux inspecteurs qu'avant son envoi à Centraco, le fût concerné a fait l'objet d'une mesure neutronique sur l'UCD¹. Une saisie manuelle avec déclaration du spectre calculé a ensuite été

¹ UCD : Unité centralisée de traitement des déchets alpha

réalisée. Une erreur lors de cette saisie est à l'origine de l'écart constaté : le spectre de mesure a été déclaré en proportion massique au lieu d'être déclaré en proportion d'activité.

Les inspecteurs ont constaté que, depuis octobre 2016, les informations saisies par les opérateurs dans l'outil de déclaration des résultats de mesure n'ont pas été renseignées correctement. Plusieurs colis de déchets ont été concernés. Les inspecteurs ont également noté l'absence de contrôle de second niveau sur les informations saisies par l'opérateur dans l'outil de déclaration des mesures, ni de qualification rigoureuse de cet outil afin d'en vérifier la robustesse. Aucun événement significatif n'a été déclaré sur ce sujet. Au cours de l'inspection, les représentants de l'exploitant ont à cet égard indiqué qu'aucun critère lié à la qualité du colis n'était pris en compte pour apprécier l'importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement d'un écart. En l'espèce, les caractéristiques des colis expédiés sont prises comme données d'entrée par l'ensemble des installations intervenant dans la gestion ultérieure de ceux-ci, et peuvent avoir un impact sur la démonstration de sûreté de ces installations, ainsi que sur l'exposition des travailleurs.

Demande A1 : Je vous demande de me transmettre les résultats de vos investigations menées afin d'identifier les fûts concernés par cette erreur de saisie depuis octobre 2016, ainsi que l'analyse d'impact réalisée pour évaluer les conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

Demande A2 : Je vous demande de me transmettre l'analyse qui vous a conduit à ne pas déclarer auprès de l'ASN d'événement suite à la détection de cette erreur sur l'estimation de l'activité alpha du fût expédié à Centraco. Vous explicitez en particulier comment la radioprotection des travailleurs et l'impact potentiel sur la démonstration de sûreté des installations intervenant dans l'une des étapes ultérieures de gestion de ces déchets ont été pris en compte.

Demande A3 : Je vous demande de me transmettre l'ensemble des éléments relatifs au traitement et à la gestion de cet écart :

- **identification des causes techniques, organisationnelles, humaines ;**
- **identification, mise en œuvre et état d'avancement des actions correctives pour remédier à cette erreur de saisie ;**
- **évaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre.**

Je vous demande également de justifier le non renforcement des contrôles des informations saisies dans l'outil de déclaration des mesures. Vous préciserez si la gestion de cet écart vous a conduit à généraliser les actions mises en œuvre à d'autres ateliers.

L'article 3.2.3 de la décision [3] dispose que « *Le référentiel de conditionnement est intégré à la documentation du système de gestion intégrée mentionné à l'article L. 593-6 du code de l'environnement.* ». Les

inspecteurs ont constaté que les référentiels de conditionnement associés aux différentes spécifications de colis sont inclus dans le système de gestion intégré de l'exploitant. L'ensemble des documents constituant un référentiel de conditionnement sont listés au sein d'un document unique².

Cet article dispose également que « *les principaux éléments du référentiel de conditionnement sont inscrits dans les règles générales d'exploitation de l'INB de conditionnement*³. » Les inspecteurs ont constaté que les RGE des INB n^{os} 116 et 117 contiennent des consignes générales d'exploitation relatives à la sûreté des installations concernées pour chaque étape de fabrication des colis. Mais, celles-ci ne recensent pas les principaux paramètres à surveiller pour chaque spécification de colis produit au sein d'une installation. Pour avoir accès à ces informations, les RGE renvoient au document unique évoqué ci-dessus qui lui-même renvoie à l'ensemble des documents constituant le référentiel de conditionnement.

Demande A4 : Je vous demande de faire figurer explicitement et directement, dans les RGE des INB de conditionnement du site de La Hague, pour chacune des spécifications de production de colis autorisées, les principaux éléments des référentiels de conditionnement. Ces principaux éléments sont au moins l'ensemble des paramètres garantis et complémentaires garantissant la qualité du colis à la production et le respect des spécifications de production.

B. Compléments d'information

Orano a transmis à l'ASN sa directive définissant les principes, le contenu et les modalités de gestion documentaire du référentiel de conditionnement des déchets radioactifs. Orano a indiqué que certains colis de déchets ne disposent pas d'un référentiel de conditionnement spécifique. Ces colis ont été ou sont produits sous couvert du référentiel de sûreté de l'INB concerné. Il s'agit de colis de déchets qu'Orano considère comme n'étant ni des colis intermédiaires ni des colis définitifs au sens de la décision [3], ou des colis de déchets pour lesquels un référentiel de conditionnement est en attente de validation, ou pour lesquels il est prévu de déposer un dossier de demande (soit vers l'Andra, soit vers l'ASN).

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre la liste exhaustive et le nombre des colis produits sur le site de La Hague qu'Orano ne considère pas comme étant couverts par la décision [3] ainsi que les durées d'entreposage et les exutoires finaux envisagés.

² Note référencée ELH-2020-037896 « Référentiel de conditionnement des colis de déchets radioactifs sur Orano – Etablissement de La Hague »

³ La décision de l'ASN n^o 2017-DC-0587 fournit la définition suivante d'une INB de conditionnement : « INB, ou partie de celle-ci, autorisée à conditionner des déchets radioactifs »

Les inspecteurs ont fait le constat qu'en 2018 le nombre de colis CSD-V non conformes produits par les INB n^{os} 116 et 117 déclarées par Orano d'une part et par l'Andra d'autre part n'étaient pas identiques. Orano a indiqué lors de l'inspection que l'une des raisons de cet écart était due à une levée de non conformités postérieure à la déclaration effectuée auprès des services de l'ASN et communiquées à l'Andra.

Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer si d'autres écarts entre les chiffres de l'Andra et ceux d'Orano ont été constatés pour d'autres spécifications de production de colis, les années concernées et les raisons expliquant ces écarts. Je vous demande également de me transmettre les mesures envisagées par Orano pour renforcer la robustesse et la transparence des informations transmises à l'ASN sur le sujet.

Lors de l'inspection, Orano a informé les inspecteurs que le protocole d'accord relatif aux modalités de surveillance par l'Andra des colis de déchets produits sur le site de La Hague destinés à être stockés dans Cigéo sera renouvelé à l'identique d'ici au 31 décembre 2021, pour une entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2022.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre le protocole d'accord entre l'Andra et Orano Recyclage dès que ce dernier aura été signé.

C. Observations

Les inspecteurs ont noté favorablement le suivi réalisé par Orano concernant les échanges avec l'Andra portant sur les dérogations relatives aux colis de type CBF-C1.

L'article 3.3.8 de la décision du 23 mars 2017 [3] dispose que « *Les colis non conformes sont identifiés comme tels de manière explicite dans le bilan de la gestion des déchets radioactifs mentionné à l'article 6.6 de l'arrêté du 7 février 2012 [5]* ». Les inspecteurs ont constaté dans les bilans transmis par Orano des manques concernant la gestion et la traçabilité des non conformités des colis produits quelle que soit la spécification de production concernée. Je vous rappelle à cet égard la demande de l'ASN [CSD-V-D3] figurant dans la lettre [6] notifiant à l'exploitant la décision relative à l'accord de conditionnement pour la production de colis CSD-V en pot de fusion selon une spécification de production évoluée.

L'ASN examinera avec attention les informations relatives aux non-conformités présentes dans le bilan de la gestion des déchets radioactifs prévu à l'article 6.6 de l'arrêté [5].



Vous voudrez bien me faire part de vos réponses concernant ces points dans un délai de 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 et conformément à l'article R.596-5 du même code, je vous informe que ce 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.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Gaëtan LAFFORGUE-MARMET