

Référence courrier :
CODEP-CAE-2024-021112

Orano Recyclage de La Hague
Madame le Directeur
BEAUMONT-HAGUE
50 444 LA HAGUE Cedex

Caen, le 12 avril 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 10 avril 2024 sur le thème de la radioprotection des travailleurs

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0117

Références : [1] Code de l'environnement
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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 10 avril 2024 sur le site Orano Recyclage de La Hague sur le thème de la radioprotection des travailleurs.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème de la radioprotection des travailleurs sur le périmètre des ateliers R1¹ et URP² exploités par Orano Recyclage. Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en œuvre pour la radioprotection des travailleurs sur les ateliers, ainsi qu'au respect des consignes générales de radioprotection sur les aspects de classification du personnel et d'autorisation d'accès en zone, de zonage radiologique, de conditions d'accès, de sortie et de changement de zone, de séjour et de travail en zone réglementée, des contrôles d'ambiance et des contrôles des appareils de mesure. Le contrôle radiologique de sortie de zone des matériels et des déchets a également été abordé.

¹ Atelier R1 : atelier assurant le cisailage des éléments combustibles, puis la dissolution et la clarification des solutions obtenues

² Atelier URP : atelier assurant la redissolution du plutonium



En fin d'inspection, les inspecteurs sont également revenus sur les écarts et les dysfonctionnements rencontrés en matière de radioprotection.

Les inspecteurs soulignent la disponibilité des interlocuteurs pour apporter les éléments de réponse aux questions posées.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation mise en place pour la radioprotection des travailleurs des ateliers R1 et URP apparaît satisfaisante. En particulier, les inspecteurs relèvent la bonne mise en œuvre des mesures d'ambiance radiologique et de vérification périodique du bon fonctionnement de l'instrumentation de radioprotection, du zonage radiologique ainsi que des conditions d'accès en zones contrôlées orange et rouge. Les inspecteurs notent également positivement les progrès réalisés sur la revue annuelle des demandes d'interventions en milieu radiologique génériques. Cependant, les inspecteurs ont constaté quelques incohérences entre la description des installations (type de radiamètre, condition d'accès en cellule) et la situation rencontrée sur le terrain. Les inspecteurs ont également relevé que la multiplicité des outils employés pour suivre les contrôles d'ambiance différés ne permettait pas d'assurer une traçabilité complète des intervenants ou des appareils employés. Enfin, les zones affectées aux contrôles de non contamination avant évacuation des matériels et déchets méritent une attention particulière.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Contrôle d'ambiance et de sortie de zone

L'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants exige des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention.

L'exploitant décline en particulier les moyens de surveillance mis en œuvre dans un programme de surveillance radiologique (PSR) et dans un programme de surveillance complémentaire (PSC) déclinés pour chaque atelier. Les ateliers R1 et URP disposent chacun d'un PSR et d'un PSC.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la présence des moyens de surveillance prévus dans les PSR des ateliers. Ils ont également examiné par sondage les résultats des mesures lorsque les résultats de celles-ci étaient différés (exemple : dosimètre de zone, appareil à prélèvement automatique, mesures des points extrémités, frottis...). Les inspecteurs relèvent la bonne mise en œuvre dans l'ensemble des moyens de contrôles prévus dans les PSR. Cependant, les inspecteurs relèvent l'hétérogénéité des compte-rendu et des outils de suivi liés aux mesures différées. Ceux-ci ne permettent pas d'assurer une traçabilité systématique et exhaustive du nom des contrôleurs et vérificateurs ainsi que de l'identification des appareils de mesure utilisés.



Demande II.1 : Prévoir la prise en compte dans le projet MOTRAP³ des moyens nécessaires pour assurer la traçabilité systématique et exhaustive des contrôleurs, vérificateurs et appareils de mesure utilisés.

Le PSR de l'atelier URP prévoit en salle 6107-3 la présence d'un polyradiamètre permettant la mesure des rayonnements alpha et bêta. Les inspecteurs ont relevé que le polyradiamètre présent en salle 6107-3 ne permettait pas de mesurer que les rayonnements alpha.

Demande II.2 : Veiller à installer les appareils de mesure prévus dans le programme de surveillance radiologique en salle 6107-3. En cas d'incohérence entre le PSR, ou PSC, et le terrain, engager une réflexion sur la cause et mettre à jour les documents le cas échéant.

Vérification périodique de l'étalonnage et du bon fonctionnement de l'instrumentation de radioprotection

L'arrêté du 23 octobre 2020 cité ci-dessus prévoit, dans son chapitre 3, les vérifications applicables à l'ensemble des instruments et dispositifs de mesure du risque d'exposition externe et de détection de la contamination.

Le chapitre 9 des règles générales d'exploitation des ateliers R1 et URP cite la réalisation des vérifications en conformité avec la décision n°2010-DC-0175 de l'autorité de sûreté nucléaire. Les dispositions relatives au code du travail de cette décision ont été remplacées par celles de l'arrêté visé ci-dessus à compter du 1^{er} janvier 2022. Cependant, l'exploitant a pris en compte la nouvelle réglementation dans ses documents opératoires. Les contrôles par sondage réalisés par les inspecteurs n'ont pas décelé d'écart.

Demande II.3 : Prendre en compte l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants dans les règles générales d'exploitation des ateliers R1 et URP.

Contrôle radiologique des déchets et matériels pour évacuation

Les programmes de surveillance radiologique des ateliers R1 et URP prévoient la réalisation de contrôles radiologiques associés aux évacuations de matériels ou de déchets vers l'extérieur des installations nucléaires dans le but de s'assurer de la non-contamination de ceux-ci. La réalisation de ces contrôles est encadrée par deux procédures. La première, ELH-2005-12280, concerne le contrôle radiologique des déchets et la seconde, ELH-2005-12285, le contrôle radiologique des matériels.

L'exploitant a mis en place sur les ateliers R1 et URP un nouvel outil de suivi des contrôles radiologiques des matériels et des déchets dénommés « CRM/CRD ». Cet outil est par ailleurs en cours

³ MOTRAP : Modernisation et transformation des métiers de la radioprotection

de déploiement sur l'ensemble de l'établissement. Les inspecteurs ont relevé que cette nouvelle pratique n'était pas encadrée par les deux procédures visées ci-dessus. Les inspecteurs s'interrogent sur la bonne utilisation de ce nouvel outil et de sa prise en compte par les différents acteurs dans la mesure où le référentiel applicable décrit des modalités pratiques différentes avec notamment l'usage d'un imprimé type 2005-12286.

Demande II.4 : Compléter et intégrer dans les procédures ELH-2005-12280 et ELH-2005-12285 relatives aux contrôles radiologiques d'évacuation des matériels et des déchets les nouvelles modalités pratiques de réalisation des contrôles via l'outil « CRM/CRD ».

Les programmes de surveillance radiologique des ateliers R1 et URP précisent les salles où doivent obligatoirement passer le matériel volumineux pour contrôle. En particulier, la salle 617-2 de l'atelier R1 est utilisé en tant que sas de contrôle de matériels et déchets pour les ateliers R1 et URP.

Les inspecteurs ont relevé en salle 617-2 que la traçabilité des contrôles réalisés ou à réaliser était perfectible (cf. également point précédent concernant la mise en œuvre du nouvel outil). La lisibilité des étiquettes n'est pas toujours assurée. La délimitation au sol des zones où le matériel est à déposer n'est pas opérationnelle. Les inspecteurs ont également relevé la présence d'une caisse grise ne présentant pas d'indication et qui n'était pas correctement fermée.

Demande II.5 : Veiller à assurer une bonne traçabilité des matériels contrôlés et à contrôler dans la salle 617-2 et une bonne lisibilité des résultats de ces contrôles. Organiser spatialement l'entreposage des matériels dans la salle 617-2. Intégrer le cas échéant ces demandes aux autres locaux concernés par la sortie de matériels.

Chantier d'intervention en milieu radiologique

L'article 2.4.1 de la décision n°2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie prévoit que l'exploitant prend les dispositions pour prévenir tout risque de départ de feu d'origine électrique.

L'exploitant précise dans son document d'aide sur l'équipement et l'utilisation des sas d'intervention (ELH-2003-013891) les dispositions à appliquer en ce qui concerne le risque incendie et en particulier l'éloignement entre un sas et les sources d'allumage potentiel.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont examiné par sondage les conditions d'une intervention en milieu radiologique pour laquelle un sas d'intervention était installé en salle 6115-3R. Les inspecteurs ont relevé que le ventilateur installé pour le sas ne respectait pas la distance préconisée avec ce dernier. L'exploitant a pris les mesures dans la journée afin d'éloigner le ventilateur.

Demande II.6 : Veiller à appliquer le document d'aide à l'équipement et l'utilisation des sas d'intervention (ELH-2003-013891) et en particulier les dispositions en ce qui concerne le risque incendie.

Consigne et conditions d'accès en zone réglementée orange et rouge

Les articles R.4451-30 et 31 du code du travail limitent les conditions d'accès au travailleur classé en zone contrôlée orange ou rouge. La consigne ELH-2004-015007 relative aux modalités d'accès en zones oranges et rouges prévoit en particulier l'enregistrement systématique des personnes ayant à y intervenir et l'autorisation d'accès en zone rouge est délivrée obligatoirement par le chef d'établissement ou son représentant. Parmi les conditions d'accès peuvent figurer la nécessité de déverrouiller l'accès en respectant les modalités de verrouillage/déverrouillage de la procédure ELH-2004-014931. Le document intitulé « grilles de radioprotection de l'atelier URP » (ELH-2024-017285) liste en particulier les accès particuliers en précisant notamment si un accès restreint est nécessaire.

Les contrôles par sondage réalisés en salle de contrôle sur les modalités d'accès en zones orange et rouges n'ont pas décelé d'écart. L'accès à la zone rouge de la cellule 707-4 n'a pas montré d'écart lors de la visite. Cependant, les inspecteurs ont relevé que les salles 6113-3R, 6114-3R et 6115-3R ne disposaient pas d'un verrouillage, mais d'une condamnation par clé alors que les grilles de radioprotection citées ci-dessus mentionnaient l'accès restreint à ces cellules par verrouillage radioprotection. Les vérifications ultérieures ont montré que l'accès à ces cellules était encadré par le processus condamnation et non pas verrouillage.

Demande II.7 : Mettre en cohérence les documents d'accès pour les cellules 6113-3R, 6114-3R et 6115-3R avec les conditions réelles d'accès.

Point de collecte des déchets en salle 721-3

Conformément à l'article 6.1-I de l'arrêté du 7 février 2012, « *l'exploitant est responsable de la gestion des déchets produits dans son installation, dans le respect des dispositions définies par le code de l'environnement, notamment au titre IV de son livre V, et en tenant compte des filières disponibles ou à l'étude.* »

Conformément à l'article 6.2-I de l'arrêté du 7 février 2012, « *l'exploitant met en place un tri des déchets à la source, ou, à défaut, au plus près de la production du déchet. Il prévient tout mélange entre catégories de déchets ou entre matières incompatibles.* »

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé l'accumulation de déchets aux points de collecte de la salle 721-3 (débordement des conteneurs). Les inspecteurs ont également relevé que la traçabilité des contrôles radiologiques des déchets déposés n'était pas systématiquement clairement établie (marquage absent en particulier).

Demande II.8 : Veiller à la bonne traçabilité des contrôles radiologiques des déchets en assurant un bon renseignement des informations marquées sur les sacs déposés. Veiller à l'évacuation des déchets autant que de besoin afin de limiter la quantité de déchets présente dans les conteneurs.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Fiche de verrouillage/déverrouillage

Tel qu'indiqué ci-dessus, l'accès aux cellules en zone rouge peut nécessiter le déverrouillage de l'accès suivant la procédure ELH-2004-014931. Celle-ci prévoit la déclinaison d'une fiche de déverrouillage explicitant les conditions nécessaires.

Les inspecteurs ont relevé que pour accéder à la salle en zone rouge 707-4, le passage en salle 729-3R était obligatoire et que cette dernière faisait également l'objet d'un verrouillage obligatoire. En conséquence, l'usage de la fiche de déverrouillage spécifique à la salle 729-3R est nécessaire en plus de celle prévue pour la salle 707-4. La fiche de verrouillage/déverrouillage de la salle 707-4 ne mentionne pas la nécessité d'utiliser également la fiche de déverrouillage de la salle 729-3R.

Observation III.1 : Assurer une meilleure continuité dans l'application des fiches de déverrouillage pour l'accès à la salle en zone rouge 707-4.

Rangement des salles

Lors de la visite en salle 728-3R, les inspecteurs ont relevé la présence de fournitures mal rangées. L'exploitant a pris des mesures immédiates afin d'assurer le rangement nécessaire.

Observation III.2 : Rappeler la nécessité d'un bon rangement des fournitures et matériels et procéder à des vérifications régulières.

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, Madame le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de Pôle LUDD

Signé par,

Hubert SIMON