

Référence courrier :
CODEP-CAE-2024-053679

Caen, le 3 octobre 2024

**Madame le Directeur de
l'établissement Orano Recyclage
de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50 444 LA HAGUE Cedex**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 24 septembre 2024 sur le thème de la gestion des compétences et des facteurs organisationnels et humains (FOH) sur l'atelier R7

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0135

Références : [1] - Code de l'environnement

[2] - Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

[3] - Atelier R7 : compétences des opérateurs au poste de conduite, autorisation d'exercer

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 annoncée a eu lieu le 24 septembre 2024 à l'établissement Orano La Hague sur le thème de la gestion des compétences et des facteurs organisationnels et humains (FOH) de l'atelier R7¹.

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 annoncée du 24 septembre 2024 avait pour objet d'examiner l'organisation mise en œuvre au sein de l'atelier R7 afin d'assurer la gestion des compétences et la prise en compte des FOH dans les phases d'exploitation et de modifications, ainsi que le retour d'expérience dans le cadre des analyses des évènements.

¹ Atelier de vitrification permettant de transformer les matières non valorisables (produits de fission et actinides mineurs) d'une forme liquide vers une forme solide vitreuse en vue de leur stockage définitif (INB 117)

Pour cela, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation déployée au sein de l'atelier :

- Pour assurer la gestion des formations et le compagnonnage ;
- Pour assurer le maintien des compétences : bilan quantitatif des effectifs, organisation mise en œuvre pour assurer un vivier de personnel ;
- Pour le suivi des autorisations d'exercer ;
- Pour le suivi des compétences au sein des différentes équipes de conduite, et notamment sur les compétences nécessaires au bon fonctionnement de l'évaporateur de l'atelier ;
- Pour assurer les compétences spécifiques nécessaires à la mise en œuvre du pôle vitrification dans le cadre du projet convergence ;
- Pour assurer le retour d'expérience (REX) des événements significatifs au sein de l'atelier.

Cette inspection a été diligentée à la suite d'un nombre important d'événements significatifs sureté (ESS) dont les causes principales identifiées par l'exploitant étaient liées à des problématiques FOH.

A l'issue de cet examen par sondage, l'organisation définie concernant la gestion des compétences et la prise en compte des FOH apparaît globalement satisfaisante. Les inspecteurs n'ont pas, au cours de cet examen par sondage, identifié de causes communes organisationnelles concernant les ESS déclarés en 2023 et 2024.

Par contre, l'état des lieux des niveaux de compétences actuellement en place est perfectible, en particulier pour la conduite de l'unité de l'évaporateur de l'atelier R7. Ainsi, les inspecteurs attendent la mise en œuvre d'actions concrètes et rapides visant à s'assurer que les cinq équipes de conduite disposent de suffisamment de compétences pour garantir un fonctionnement de l'évaporateur de l'atelier en toute sûreté. Les inspecteurs relèvent également que le programme de montée en compétences du personnel de l'atelier similaire T7 sur le fonctionnement de l'évaporateur, tel qu'il est prévu à date, apparaît difficilement compatible avec une mise en service du pôle vitrification en septembre 2025.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

1. Gestion des compétences afin d'assurer le bon fonctionnement de l'évaporateur

Le nouvel évaporateur de l'atelier R7 a été mis en service au cours du mois de mai 2020, mais a ensuite été arrêté à la suite de plusieurs dysfonctionnements après deux cycles évaporatoires. Après plusieurs mois de travaux, il a été remis en service en début d'année 2024.

Les inspecteurs se sont intéressés à la gestion des compétences liées à l'unité de l'évaporateur. Le suivi de la gestion des compétences au sein de l'usine d'Orano La Hague est assuré par le logiciel Karto. Ce logiciel permet le suivi des compétences individuelles et par équipe. Par poste de travail, chaque opérateur dispose d'une note, allant de 0 à 4, réparties comme suit :

- au niveau 0, l'opérateur n'a pas été formé sur ce poste ;
- au niveau 1, il est en cours de formation ;
- au niveau 2, il a obtenu son autorisation d'exercer (AE), c'est-à-dire qu'il peut être affecté sur ce poste, et il pilote l'unité en configuration nominale, mais doit remonter toute dérive de fonctionnement à sa hiérarchie (superviseur, chef de quart) ;

- concernant le niveau 3, la personne est autonome à son poste de travail ;
- le niveau 4 concerne les opérateurs qui sont expérimentés et capables de gérer des situations dégradées.

Au niveau des compétences collectives, l'installation s'est fixée un minimum de 11 par unité, pour la somme des notes des opérateurs constituant l'équipe de conduite.

Concernant l'unité 6314 relative à l'évaporateur, les inspecteurs ont relevé que seules 3 personnes sur l'ensemble des cinq équipes disposent du niveau 3, c'est-à-dire sont autonomes à leur poste de travail, y compris pour la gestion des situations incidentelles. De plus, pour deux équipes, le niveau des compétences collectives pour l'unité de l'évaporateur est inférieur à 11. Enfin, pour deux équipes, les chefs de quart et leur adjoint ne disposent pas de leur AE concernant l'évaporateur. Or, pour l'une de ces deux équipes, aucune personne ne dispose d'un niveau 3. Ainsi, d'après votre procédure en référence [3], aucune personne n'est autonome pour la conduite de l'évaporateur en situation incidentelle, et la hiérarchie directe n'a pas les compétences pour assurer la gestion de ce type de situation concernant cette unité.

Au sein des équipes de conduite, la modalité principale d'acquisition des compétences est réalisée par le compagnonnage. Dans ce cadre, le tuteur doit être une personne expérimentée, et la durée estimée pour acquérir les compétences nécessaires à l'obtention de l'autorisation d'exercer pour l'évaporateur est de 35 postes, soit environ 4 mois.

Ainsi, pour pouvoir accompagner une personne, le tuteur doit être idéalement un niveau 3, pour pouvoir apporter les informations suffisantes pour assurer la bonne formation du tuteur.

Interrogés sur le plan d'actions visant à résorber rapidement les carences en termes de compétences sur les équipes de conduites de l'évaporateur actuellement en fonctionnement et sur les mesures compensatoires mises en œuvre dans l'attente de l'atteinte de celles-ci, vos représentants n'ont pu amener d'éléments formalisés pendant l'inspection.

Demande I.1 : concernant la gestion des compétences pour assurer le fonctionnement de l'évaporateur de l'atelier R7 :

- **Sous trois semaines, préciser les mesures compensatoires mises en œuvre pour assurer, dans l'attente de l'acquisition de ces compétences collectives de chaque équipe de conduite, la gestion des situations incidentelles.**
- **Sous un mois, définir un plan d'actions formalisé visant à disposer dans les meilleurs délais des compétences individuelles et collectives suffisantes pour chacune des cinq équipes pour assurer un fonctionnement en toute sûreté, en situation normale, mais également en situation incidentelle. Celui-ci précisera notamment la méthodologie et le choix des tuteurs pour les équipes ne disposant pas de niveau 3 concernant l'unité de l'évaporateur ;**



II. AUTRES DEMANDES

1. Gestion des compétences de l'évaporateur dans le cadre de la création du pôle vitrification

Le site d'Orano la Hague déploie depuis 2022 le projet dit convergence. Celui-ci prévoit notamment la mutualisation de la conduite de certains ateliers au sein du bâtiment BC UP3. Concernant l'atelier R7, celui-ci sera mutualisé avec l'atelier T7 au sein d'un pôle vitrification. Initialement prévu en fin d'année 2024, cette mutualisation est désormais prévue en septembre 2025.

En complément du rapprochement des deux salles de conduite, le projet prévoit la mutualisation de deux postes de travail, le premier pour la gestion des transbordeurs des 2 ateliers, et le second pour la gestion des communs des deux ateliers et la gestion de l'évaporateur de l'atelier R7.

Comme indiqué dans la demande I.1, des actions importantes et rapides doivent être mise en œuvre afin d'assurer la montée en compétences des équipes de l'atelier R7 pour la gestion de cet évaporateur. Or, dans le cadre du projet convergence, vos représentants ont indiqué que l'un des prérequis à cette mutualisation est que deux opérateurs par équipe de l'atelier T7 (soit 10 personnes) disposent de leur autorisation d'exercer pour l'unité évaporateur. Pour rappel, la durée estimée de compagnonnage d'une personne pour obtenir son autorisation d'exploiter l'évaporateur est d'environ 4 mois. Vos représentants ont indiqué que pour l'instant, aucun opérateur de l'atelier T7 n'avait été compagnonné sur cette unité.

Ainsi, en un an, en parallèle de la montée en compétence nécessaire des équipes de l'atelier R7 à la conduite de l'évaporateur, celles-ci devront en complément former 10 personnes de l'atelier T7 sur cette unité, en sachant que durant cette période, un arrêt d'une durée de deux mois est prévu en fin d'année sur l'évaporateur.

Former autant de personnes sur une même unité en un temps aussi court, tout en conservant une sérénité suffisante pour assurer un fonctionnement et un suivi de l'évaporateur en toute sûreté paraît difficile.

Demande II.1.a : définir une organisation visant à disposer, au démarrage du pôle vitrification, d'opérateurs disposant des compétences suffisantes pour le fonctionnement en toute sûreté de l'évaporateur ; adapter au besoin la date de mise en place du pôle vitrification.

Les compétences concernant le fonctionnement de l'évaporateur sont actuellement fragiles au sein de l'atelier R7, avec peu d'opérateurs de niveau 3 (2) et un seul chef de quart ou adjoint chef de quart de niveau 3. Or, le projet convergence prévoit que l'opérateur en charge de l'évaporateur soit également en charge des unités communes des deux ateliers.

Demande II.1.b : préciser les actions prévues ou mises en œuvre afin de disposer des compétences suffisantes, dans un contexte d'augmentation de la charge de travail pour l'opérateur en charge du suivi de l'évaporateur, pour le poste d'opérateur mais également au niveau hiérarchique, afin d'assurer un fonctionnement et un suivi de l'évaporateur en situation de fonctionnement nominal mais également incidentel, dans le cadre du pôle vitrification.

2. Formalisation et suivi des personnels de niveau 3 et 4

Comme indiqué au I.1 le suivi et pilotage global de la gestion des compétences des équipes de conduite est effectué au travers d'un niveau total de compétences cibles, et un niveau total minimum.

Or, selon la procédure en référence [3], seul le personnel disposant d'un niveau 3 ou 4 est en capacité, au niveau de la conduite, de mettre en sûreté l'atelier et d'analyser et traiter les anomalies. Seul ce personnel peut formellement réaliser des actions de tutorat.

Demande II.2.a : s'assurer que pour chaque groupe d'unité (mécanique, chimie, creuset froid, évaporateur), chaque équipe de conduite dispose de personnel de niveau 3 ou 4.

La procédure en référence [3] précise, pour chaque compétence (conduite, sûreté-sécurité, se repérer dans la documentation, réaliser des opérations en local, ...) l'attendu pour chacun des niveaux de compétences.

Interrogés sur la déclinaison de ces attendus par unités, vos représentants ont indiqué que la définition était en cours de finalisation.

Demande II.2.b : préciser le délai associé à la déclinaison par unités des attendus des différents niveaux de compétence.

Les inspecteurs ont également relevé que le livret de compagnonnage ne permet de formaliser que le passage d'AE (autorisation d'exploiter) par unité. Le passage des niveaux 3 et 4 ne fait pas l'objet d'une définition des attendus (comme précisé au point précédent), ni de fait d'une formalisation de son atteinte.

Demande II.2.c : en complément de la demande précédente, sur la base de la déclinaison par unités des attendus des différents niveaux de compétence, formaliser l'atteinte des objectifs pédagogiques pour le passage des niveaux 3 et 4.

3. Mise en cohérence des différents documents et supports

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé des incohérences entre les différents documents consultés :

- Au sein du logiciel Karto, des nouvelles fonctions n'étaient pas attribuées à certaines personnes ;
- Entre la procédure en référence [3] et le logiciel Karto, la définition des postes était différente.

Demande II.3 : harmoniser les différents documents relatifs à la gestion des compétences.

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

III.1 : observation n°1 : en consultant un livret de compagnonnage, les inspecteurs ont relevé qu'une des formations recommandées n'était plus disponible dans la base de données des formations. Lors de



la revue des livrets de compagnonnage effectuée dans le cadre de convergence, s'assurer que les formations proposées soient toujours disponibles.

III.2 : observation n°2 : une des actions du CRESS relatif au constat d'absence de dépression pendant 3h40 minutes dans l'ensemble pot de garde 6311-317 et pot de confluence 6311-318 de la chaîne A de l'atelier R7, visait à réaliser une analyse des modalités de réalisation des revues des AMPA en cours dans l'atelier R7. Cette action a bien été réalisée sous la forme d'un CPN (contrôle premier niveau). Celui-ci a identifié un dysfonctionnement, n'ayant le jour de l'inspection, pas fait l'objet d'un enregistrement dans votre logiciel de suivi des écarts (IdHall). Intégrer le dysfonctionnement dans votre logiciel IdHall et en assurer le suivi.

*

* *

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 la division de Caen,

Signé par,

Gaëtan LAFFORGUE-MARMET