

Référence courrier :
CODEP-CAE-2024-034483

Caen, le 25 juin 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 21 juin 2024 sur le thème des fonctions supports de l'atelier R2

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0105

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 annoncée a eu lieu le 21 juin 2024 à l'établissement Orano La Hague sur le thème des fonctions supports de l'atelier R2¹.

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 21 juin 2024 avait pour objet d'examiner l'organisation mise en œuvre au sein de l'atelier R2 afin d'assurer la gestion des fonctions supports.

Pour cela, les inspecteurs ont examiné par sondage :

- Les actions définies par l'exploitant à mettre en œuvre en cas de perte électrique et de pertes des moyens de conduite ;

¹ L'atelier R2 assure pour l'usine UP2-800, l'extraction du plutonium et de l'uranium, ainsi que la concentration des produits de fission contenus dans les assemblages de combustibles traités par les usines en fonctionnement de La Hague.

- Sur le terrain, l'état de certains équipements assurant des fonctions en lien avec la maîtrise des fonctions supports ;
- En salle, certains CEP², DP³ et AMPA⁴.

A l'issue de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour assurer la gestion opérationnelle des fonctions supports apparaît globalement satisfaisante. Les inspecteurs notent notamment positivement la connaissance des chefs de quart sur le déploiement des consignes associées à des incidents en lien avec les fonctions supports.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé de manière ponctuelle des écarts relatifs à l'état de certaines installations, à la conformité de certains CEP et à certaines consignes qui devront être mises à jour.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

II. AUTRES DEMANDES

1. Mise à jour de plusieurs conduites à tenir en cas de perte électrique

L'alimentation électrique de l'atelier R2 est assurée par deux voies distinctes redondantes et séparées géographiquement. Il y a trois modes de fonctionnement électriques. En fonctionnement normal l'alimentation électrique est assurée par le réseau national et toutes les fonctions sont alimentées. Le fonctionnement secouru est assuré en cas d'indisponibilité de l'alimentation générale provenant du réseau national par les groupes électrogènes de la centrale autonome. Dans ce cas, seules les fonctions secourues sont alimentées suivant le nombre de groupes électrogènes qui ont démarré. Le troisième fonctionnement est celui de la sauvegarde où les fonctions sauvegardées sont alimentées par des groupes électrogènes de sauvegarde spécifiques à l'atelier. Certains récepteurs sont également alimentés via des sources permanentes (ensemble de batteries).

Lors de la visite en salle de conduite de l'atelier R2, les inspecteurs ont examiné les conduites à tenir dans différentes configurations d'indisponibilités des sources d'alimentation électrique et la déclinaison opérationnelle des RGE dans ces conduites à tenir. Il ressort de cet examen :

- Qu'en cas de perte des deux voies électriques, la conduite à tenir demande, au travers de la fiche opérateur référencée 13.12, d'isoler physiquement l'alimentation en formol des évaporateurs. Cette action, devant être réalisée rapidement, n'est cependant appelée que tardivement par la conduite à tenir. Celle-ci demande également d'effectuer un état des lieux des unités au travers d'une annexe, qui n'était pas présente dans le document consulté ;

² Contrôles et essais périodiques

³ Demande de prestation

⁴ Autorisation de modification provisoire d'automate

- Que la conduite à tenir en cas de retestage électrique ne précise pas, dans le cas d'un plan complémentaire, si le plan principal en cours de déploiement doit être terminé ou si l'opérateur doit directement appliquer le plan complémentaire ;
- Que l'aide associée à la conduite à tenir en cas de sauvegarde, relative à l'ouverture manuelle des ventelles des locaux diesel est obsolète. Elle n'a pas été mise à jour à la suite de la mise en service du nouveau système d'ouverture.

Demande II.1 : Mettre à jour les différentes conduites à tenir associées aux points listés ci-avant.

2. Mise à jour de plusieurs conduites à tenir en cas de perte des moyens de conduite

Lors de la visite en salle de conduite de l'atelier R2, les inspecteurs ont également examiné les conduites à tenir en cas de perte des moyens de conduite.

Ils ont relevé, qu'en cas de perte d'automate, le chef de quart utilisait en premier lieu une fiche, datant de 2004, indiquant par automate les systèmes associés. Les inspecteurs ont relevé que cette fiche présentait de nombreux amendements manuels et n'était pas référencée dans votre référentiel qualité.

Demande II.2.a : mettre à jour et intégrer la fiche réflexe relative aux automates dans votre système qualité.

Les inspecteurs ont également relevé que cette conduite à tenir (référéncée 8.3.4), contrairement aux autres consignes habituelles, précisait à de nombreuses reprises d'effectuer les actions par le chef de quart « si nécessaire ».

Demande II.2.b : s'agissant de documents devant être utilisés en cas de situations incidentelles ou accidentelles, définir sans ambiguïté les actions à réaliser.

3. Mise en cohérence des différents documents d'exploitation

Lors des différentes mises en situation réalisées en salle de conduite, les inspecteurs ont relevé certaines incohérences entre différents documents.

Ainsi, en cas de mise à l'arrêt de l'unité 2470, il convient, afin de limiter le dépôt de matière fissile, d'effectuer une chasse de la colonne de cette unité. Cependant, le délai à respecter pour la réalisation de cette chasse diffère entre la conduite à tenir en cas de perte des deux voies électriques, demandant de réaliser cette chasse sous 45 minutes et entre la conduite à tenir en cas de perte des automates qui demande de la réaliser sous 12 heures.

Demande II.3.a : mettre en cohérence les différents documents opérationnels faisant mention de la chasse de la colonne 2470.

Lors de la mise en situation relative à la perte des automates de conduites, les inspecteurs ont relevé que la conduite à tenir associée à la perte totale des postes de conduite du système de production et du tableau de sécurité demandait d'enclencher des arrêts d'urgence FIS⁵ et ventilation, contrairement aux

⁵ Fonctions importantes pour la sûreté



RGE⁶ de l'atelier qui demandent d'enclencher des arrêts d'urgence sur l'ensemble des systèmes sauf FIS et BVE⁷.

Demande II.3.b : mettre en cohérence la conduite à tenir associée à la perte totale des postes de conduite du système de production et du tableau de sécurité avec les RGE de l'atelier R2.

4. Justification de tenue aux conditions accidentelles

Lors de la visite de l'atelier R2, les inspecteurs ont relevé la présence d'un échafaudage devant les portes d'accès des locaux électriques de sauvegarde voie A et B. Il s'agit de locaux devant être accessibles en toute circonstance et notamment en cas de situation de sauvegarde. Pour autant, vos représentants n'ont pu justifier en séance de la tenue au séisme de cet échafaudage, qui pourrait, s'il n'est pas dimensionné au séisme, entraver la bonne réalisation des actions à effectuer en cas de situation d'urgence.

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont également observé que le transformateur référencé TX001 n'était pas fixé au sol.

Demande II.4 : justifier :

- **La tenue au séisme de l'échafaudage situé devant les locaux électriques de sauvegarde voie A et B ;**
- **L'installation telle que construite du transformateur TX001.**

5. Volume minimal de gasoil relatif aux groupes diesels de sauvegarde

L'alimentation en combustible est assurée, pour chaque groupe diesel de sauvegarde de l'atelier R2, à partir d'une citerne enterrée de 1500 litres située à l'extérieur du local groupe, par l'intermédiaire d'un réservoir tampon de 500 litres situé à proximité immédiate du groupe.

Cette capacité doit permettre un fonctionnement continu du groupe pendant 24 heures. Pour cela, vos représentants ont présenté la note référencée ELH-2015-025491 indiquant que le volume minimal global doit être de 922 litres. Pour limiter le risque incendie, le volume maximale de la citerne enterrée est fixé à 750 litres.

Les inspecteurs avaient demandé en amont de l'inspection la liste des demandes de prestations, notamment celles relatives aux groupes diesels de sauvegarde, sur les deux dernières années. Ils ont ainsi relevé que la limite minimale de 922 litres a été dépassée au moins une fois. Interrogés, vos représentants ont indiqué qu'au cours des rondes, seul le niveau de la citerne enterrée était relevé, ce qui ne permettait pas de s'assurer du respect en tout temps de la limite cumulée de 922 litres.

⁶ Règles générales d'exploitation

⁷ Bâtiment ventilation électricité



Demande II.5 :

- **Définir une organisation permettant de vous assurer qu'à tout instant, vous disposer d'un volume permettant le fonctionnement des groupes diesels de sauvegarde pendant 24 heures ;**
- **Analyser le caractère déclaratif associé au dépassement ponctuel du niveau minimal.**

6. CEP et maintenance préventive

Les inspecteurs ont consulté par sondage des CEP et maintenance préventive réalisés sur des fonctions supports, en particulier sur les groupes diesels de sauvegarde.

Ils ont relevé, concernant la fiche de contrôle d'égalisation des batteries ouvertes réalisées en 2021 sur le groupe diesel de sauvegarde voie A, que 9 contrôles étaient indiqués comme en dehors des bornes attendues, sans pour autant être considérés comme non conformes. De plus, concernant la densité des différents éléments, celle-ci n'a pas été mesurée. Pour autant, le contrôle global a été considéré comme conforme.

Demande II.6.a :

- **Analyser les raisons ayant amené à considérer conforme ce contrôle alors que de nombreux attendus ne sont pas respectés ;**
- **Analyser le caractère déclaratif associé.**

Concernant les CEP associés aux moyens de conduite, les inspecteurs ont consulté la FIC⁸ relative au contrôle annuel des arrêts d'urgence d'un tableau de sécurité de l'atelier R2. Ils ont observé, concernant le contrôle des arrêts d'urgence associés au bloc A, que les conditions attendues pour les différentes fonctions étaient identiques, que ce soient arrêts d'urgence déclenchés ou arrêts d'urgence enclenchés.

Demande II.6.b : éclaircir les attendus associés aux essais d'urgence du bloc A.

7. Gestion des AMPA

Les inspecteurs ont consulté la liste des AMPA associées aux fonctions supports de l'atelier R2. Ils ont relevé la présence de plusieurs AMPA très anciennes (une AMPA de 2015, plusieurs datant de 2018 et 2019). Interrogés sur l'avancement associé à ces dossiers vos représentants n'ont pu apporter d'éléments de réponse.

Pourtant, les AMPA doivent faire l'objet d'une revue trimestrielle.

Demande II.7 : procéder à une revue des AMPA conformément à votre procédure afin notamment de solder les AMPA anciennes.

⁸ Fiche de contrôle

8. Etat des installations

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts devant faire l'objet d'un traitement adéquat :

- La protection coupe-feu assurant la séparation inter-voie de la liaison voie A avec les résistances de charge situées en terrasse est fortement dégradée ;
- Une gaine pyramidale sur une gaine de ventilation était absente en salle 543 ;
- En salle 1330, les inspecteurs ont relevé la présence importante de matériels à évacuer ;
- Globalement, de nombreuses verrines sont hors service sur les armoires électriques ;
- Les inspecteurs ont demandé à vos représentants d'ouvrir les 4 portes donnant accès aux transformateurs HT/BT. Leurs états de dégradation étaient tels que vos représentants n'ont pu ouvrir qu'une porte sur les quatre.

Demande II.8 :

- **Effectuer les remises en état nécessaires ;**
- **Concernant la protection coupe-feu assurant la séparation inter-voie, justifier que son état ne remet pas en cause sa fonction. Dans le cas contraire, analyser les conséquences associées à cette perte de sectorisation ;**
- **Concernant la salle 1330, justifier que la présence importante de matériels divers est compatible avec la charge calorifique du local.**

9. Sérénité en salle de conduite

Lors des différentes mises en situation en salle de conduite, les inspecteurs ont relevé la présence en nombre important d'alarmes. D'après vos représentants, la majorité d'entre elles étaient dû au projet MOC (Modernisation des outils de conduite) visant à remplacer le logiciel de conduite, et mis en place sur l'atelier depuis environ une année. Ils ont indiqué que ces alarmes faisaient l'objet d'un suivi par l'équipe en charge de ce projet.

Demande II.9 :

- **Justifier la bonne prise en compte des alarmes associées au projet MOC, et préciser le délai de résorption de celles-ci ;**
- **Justifier que ces alarmes sont sans impact sur la conduite des installations.**

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

Sans objet.

*

* *



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 du pôle LUDD,

Signé par

Hubert SIMON