

**Référence courrier :**  
CODEP-STR-2022-060450

**Madame la directrice du centre nucléaire  
de production d'électricité de Fessenheim**  
BP n° 15  
68740 FESSENHEIM

Strasbourg, le 14 décembre 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Thème : Opérations de décontamination des circuits

**N° dossier :** INSSN-STR-2022-0818

**Références :** [1] RP-2022-04 Relevé de position – Service compétent en radioprotection validée le 28/10/2022  
dont le titre est « Organisation radioprotection FSD »

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 29 novembre 2022 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Opérations de décontamination des circuits ».

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 avait pour objectif de contrôler la bonne réalisation des opérations de décontamination des circuits sur le réacteur 1 du CNPE de Fessenheim. Elle a consisté en une visite sur les installations, axée notamment sur la gestion de la radioprotection et du stockage des produits chimiques. Elle a également été l'occasion de contrôler l'organisation mise en place pour le chantier, notamment entre l'équipe de conduite du site et l'équipe en charge de la mise en œuvre du procédé. Cette visite a ensuite été complétée par un contrôle documentaire en salle.



L'inspection a démarré par une visite du chantier, suivant le cheminement du process. Celle-ci a permis d'examiner les balises et les sas mis en place, ainsi que les relevés de leurs contrôles réguliers, les protections biologiques permettant de limiter la dosimétrie, les dispositifs de récupération d'éventuels écoulements au niveau des connexions des flexibles, des modules ou des récipients de produits chimiques. Ont également été visités les locaux dans lesquels sont réalisées les différentes analyses liées au chantier ainsi que la salle de pilotage du chantier dans laquelle les équipes en charge du procédé suivent les différents paramètres. Les inspecteurs sont ensuite passés en salle de commande afin de s'assurer de la bonne prise en compte du chantier de décontamination dans les procédures, de la connaissance de la conduite à tenir en cas d'évolution de paramètres d'installations modifiées dans le cadre du chantier, et de tester la bonne communication avec l'équipe en charge du procédé de décontamination, notamment avec les intervenants étrangers. Enfin, les inspecteurs ont visité les locaux dédiés au stockage des produits chimiques utilisés dans le cadre du chantier de décontamination.

En salle, plusieurs documents liés au chantier ont été consultés, dont notamment : par sondage, les procès-verbaux de serrage au couple des flexibles, le suivi dosimétrique des intervenants du chantier, le compte rendu de levée des préalables au chantier et la note sur la gestion des produits chimiques.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs jugent globalement satisfaisante la mise en œuvre des opérations de décontamination des circuits et notent positivement les points particuliers suivants : la bonne tenue du chantier, la qualité de l'affichage et le contrôle quotidien des balises mises en place et des sas, les entraînements à blanc réalisés sur les activités sensibles et les actions d'optimisation de dose sur les activités les plus dosantes.

Ils ont néanmoins relevé un écart entre les balises que l'exploitant avait prévu d'installer et celles réellement mises en place, ainsi que quelques incohérences entre le document mentionnant les volumes maximum de stockage des produits chimiques et la situation réelle.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

**Sans objet**



## II. AUTRES DEMANDES

### Balises de surveillance globale

Dans le relevé de position en référence [1] qui détaille les mesures prises pour assurer la radioprotection dans le cadre des opérations de décontamination des circuits et dont la dernière validation date du 28 octobre 2022, il est précisé les éléments suivants : « pour prévenir les risques de dispersion de contamination en cas de fuite il a été décidé de mettre en place des balises de surveillance globale (ABPM) dans le bâtiment réacteur et dans le BAN [bâtiment des auxiliaires nucléaires] :

- Dans le BR deux ABPM seront installées au niveau 20m et une au niveau -3.50m, à l'identique de ce qui était mis en place lors d'un arrêt de tranche.
- Dans le BAN, des balises seront mises en place au niveau des lieux de fort passage : W214 (FSD TR1), W255 (FSD TR2), N205 et N254. Des balises de surveillance seront mises en place dans les locaux impactés par des ouvertures de circuits : N283 et N252.

*Dans ces mêmes locaux seront installées des balises de surveillance irradiation (SAGA) dont les seuils seront réglés en fonction de l'ambiance radiologique du local. »*

Si les inspecteurs ont pu constater la présence effective d'un certain nombre de ces balises sur le terrain, il a été constaté que la balise prévue dans le bâtiment réacteur au niveau 20m n'a pas été installée. Les inspecteurs n'ont pas pu accéder au niveau 3.50m mais la balise n'y a, aux dires de l'exploitant, pas été mise en place non plus.

**Demande II.1.1 : Si la présence de ces deux balises de surveillance globale dans le bâtiment réacteur est réellement justifiée lors des opérations de décontamination des circuits, les mettre en place.**

**Demande II.1.2 : Apporter des explications sur les raisons qui ont conduit à ne pas prendre complètement en compte sur le terrain ce relevé de position.**

**Demande II.1.3 : Indiquer la façon dont vous analysez cet écart à votre référentiel, en étudiant notamment le caractère déclaratif d'un tel événement.**

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

### Stockage des produits chimiques

Constat d'écart III.1 : Il a été constaté les écarts suivants dans le stockage des produits chimiques, auxquels l'exploitant est invité à apporter une action corrective :

- La quantité de peroxyde d'hydrogène stockée était supérieure à la valeur maximale mentionnée dans votre registre des produits chimiques (4,8 m<sup>3</sup> pour 3,5 m<sup>3</sup>) ;



- deux récipients d'acide permanganique étaient stockés dans le local des résines au lieu du local dédié aux liquides comme mentionné dans votre documentation (ils étaient néanmoins sur rétention) ;
- La quantité de récipients vides d'acide permanganique, stockés devant les locaux précités, était supérieure à la quantité prévue par la fiche d'entreposage.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Strasbourg

**Signé par**

**Camille PERIER**