

Lyon, le 21 juin 2023

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2023-035528

**Affaire suivie par :**

**Tél :**

**Courriel :**

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cruas-Meysse  
Electricité de France  
BP 30  
07350 CRUAS**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Lettre de suite de l'inspection du 13 juin 2023 sur le thème « R.3.1 - Première barrière »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2023-0420

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 13 juin 2023 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse sur le thème « Première barrière ».

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 du 13 juin 2023 avait pour objectif de vérifier les dispositions organisationnelles ainsi que les moyens techniques mis en œuvre au sein de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse en vue de maintenir l'intégrité de la première barrière de confinement, constituée par la gaine des assemblages de combustible nucléaire. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour assurer la propreté du circuit primaire (gestion du risque FME<sup>1</sup>) et la sûreté de la manutention des assemblages. Ils ont également effectué une visite des installations et se sont notamment rendus au niveau des piscines des bâtiments combustibles (BK) n°1 et n°2.

A l'issue de l'inspection, l'organisation définie et déclinée par EDF pour gérer le risque FME ainsi que pour inventorier, analyser et suivre les corps migrants est apparue satisfaisante. Concernant la manutention des assemblages de combustible nucléaire, l'examen par sondage des gammes de maintenance des appareils de manutention n'appelle pas de constat de la part des inspecteurs, et les éléments de traçabilité établis lors des déchargements sont globalement à l'attendu. Enfin, les inspecteurs ont relevé que les surfaces autour des piscines des BK n°1 et 2 étaient propres avec un zonage « FME » conforme à l'attendu.

Toutefois les inspecteurs ont relevé des axes d'améliorations concernant les visites trimestrielles des correspondants FME du service technique (ST) et des visites managériales attendues par le référentiel des exigences du site sur le risque FME. Au sujet des activités de manutention des assemblages combustibles, les inspecteurs ont noté un point de vigilance concernant la prise en compte et le suivi des commentaires et des remarques notées sur les gammes par les équipes responsables des mouvements de combustibles. Enfin, les inspecteurs ont identifié quelques

---

<sup>1</sup> Foreign Material Exclusion : risque d'introduction de corps étranger dans les circuits, susceptibles de porter atteinte aux équipements et à l'intégrité des assemblages combustibles.

constats, décrits ci-dessous, au cours de leur visite de terrain, qui devront donner lieu à des actions correctives de votre part dans des délais proportionnés aux enjeux.



## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



## II. AUTRES DEMANDES

### **Matériel requis en cas de perte totale des alimentations électriques (PTAE)**

Conformément à la Règle Particulière de Conduite (RPC), des opérations de renouvellement du combustible nucléaire des tranches REP 900 palier CPY, référencé D455037083438 à l'indice C, le matériel prescrit par la prise en compte d'une situation post-sismique ou de l'accident de perte totale des alimentations électriques (PTAE) ainsi que le mode opératoire pour la fermeture du batardeau dans ces configurations doivent être à disposition des intervenants dans le hall de la piscine de désactivation.

Les inspecteurs ont fait procéder à l'ouverture des scellés des coffres regroupant ces matériels requis en cas de PTAE du BK n°1 et BK n°2 et ont comparé l'état des coffres par rapport à l'attendu (rangement et matériel requis). Ils ont constaté :

- dans le coffre du BK n°2, qu'une des deux lampes de zone ne fonctionnait pas ;
- dans les coffres des BK n°1 et n°2, l'absence des dragonnes portes outils pourtant listées dans le matériel attendu ;
- dans les coffres des BK n°1 et n°2, un rangement non conforme à l'attendu.

Par ailleurs, dans le coffre du BK n°2, les inspecteurs ont relevé la présence de gammes non nécessaires pour les actions à réaliser en cas de PTAE. Or, en situation réelle de PTAE, il est important que seuls les documents et matériels nécessaires soient présents dans ces coffres pour éviter les confusions.

**Demande II.1 : Traiter les constats listés ci-dessus et faire part des actions engagées à la division de Lyon de l'ASN.**

**Demande II.2 : Vérifier le contenu de l'ensemble des « coffres PTAE » du site. A l'issue, considérer les résultats de cette vérification pour faire évoluer, selon les écarts rencontrés, vos méthodes de vérification de la complétude et de la disponibilité des matériels prévus.**

### **Visites trimestrielles des correspondants FME**

D'après la note du site « maîtrise du risque FME sur le CNPE de Cruas-Meysse », référencée D5180/NE/MM/68872 indice 1, le correspondant FME du service ST compte parmi ses missions l'organisation de visites trimestrielles dans les quatre BK, formalisées, afin d'assurer le respect du référentiel FME au plancher BK 20 m.

Les rapports de ces visites trimestrielles n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs et il leur a été précisé que ces visites ne sont pas organisées.

**Demande II.3 : Mettre en place les visites trimestrielles prévues par la note site « maîtrise du risque FME sur le CNPE de Cruas-Meysse afin d'assurer le respect du référentiel FME au plancher BK 20 m.**

## **Traçabilité des constats des visites managériales**

La note du site « maîtrise du risque FME sur le CNPE de Cruas-Meyssse » comporte, en annexe 5, une fiche d'observables dans le domaine FME. Cette fiche est utilisée comme support lors des visites managériales pour contrôler l'application du référentiel managérial FME sur le terrain. Les constats sont ensuite repris sur l'application CAMELEON.

Les inspecteurs ont constaté que la visite managériale réalisée le 3 juin 2023 sur le matériel 3GTH001CF fait apparaître plusieurs points non conformes dans le domaine FME. Toutefois, aucune description des non-conformités relevées n'a été rédigée. Cette absence d'information ne permet pas d'exploiter de manière satisfaisante les résultats de ces visites de terrain, notamment si un retour d'expérience ou un analyse à froid est nécessaire.

**Demande II.4 : Veillez à décrire les non-conformités relevées lors des visites managériales réalisées à l'aide de la fiche d'observables FME.**

## **Observations notées sur les gammes de manutention des assemblages combustibles**

Les inspecteurs ont examiné les gammes des séquences de déchargement côté bâtiment réacteur (BR), côté BK et en salle des commandes (SDC), pour les déchargements des quatre réacteurs réalisés en 2022. Ils ont noté que ces gammes comportent une colonne « remarques / observations » à destination du chef de chargement.

Sur la gamme du déchargement de 2022, côté BK, du réacteur n°1, pour la séquence n°107, les inspecteurs ont constaté l'indication d'un « assemblage vrillé » dans la colonne « remarques ».

Vos représentants n'ont pas été en mesure de démontrer la prise en compte réelle de cette observation, notamment à l'occasion du rechargement de cet assemblage. D'une manière générale, la prise en compte des remarques notées par les chefs de chargement n'apparaît pas garantie.

**Demande II.5 : Préciser l'organisation mise en place pour assurer la prise en compte des informations et remarques notées sur les gammes de déchargement (ou de chargement), notamment lorsque celles-ci peuvent avoir un impact sur les prochains mouvements de combustible. A défaut, mettre en place une telle organisation.**

## **Contrôle hebdomadaire des armoires FME**

Conformément à la note du site « maîtrise du risque FME sur le CNPE de Cruas-Meyssse », des servantes FME en libre-service sont présentes de manière pérenne, en salle des machines à 0 m et 16 m ainsi que dans le BAN, en sortie des vestiaires chauds et au BK 20 m.

Les inspecteurs ont constaté qu'un contrôle hebdomadaire des servantes positionnées au BK 20m est prévu par la note locale. Toutefois ils ont relevé que le dernier contrôle des servantes des BK n°1 et n°2 datait du 30 mai 2023.

**Demande II.6 : Réaliser le contrôle hebdomadaire des servantes des BK 20m tel que prévu par la note locale du site et assurer le respect de la périodicité attendue.**

## **Autres constats terrain.**

A l'occasion de leur visite de terrain les inspecteurs ont constaté :

- dans le BK n°1, la présence de ruban adhésif au-dessus de la piscine ;
- dans le BK n°1, un panneau d'avertissement présent sur l'échelle du pont passerelle, détérioré, risquant de générer des corps migrants dans la piscine ;
- au droit du robinet 2PTR001VB, une protection incendie de type MECATISS détériorée et en partie déchirée ;

- de la condensation provoquant des gouttes à gouttes et des flaques d'eau sous les tuyauteries 1DVK109VD, 1DVK107VD, 2DVK109VD et 2DVK107VD.

**Demande II.7 : Traiter les constats listés ci-avant et rappeler notamment les restrictions d'usage de ruban adhésif au niveau de la piscine BK.**

œ 8

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

#### **Formation des correspondants FME des services**

Conformément à la note du site « maîtrise du risque FME sur le CNPE de Cruas-Meysse », des correspondants FME sont désignés dans les services pour être les relais du référent FME du site et apporter un appui aux managers pour la mise en œuvre de la démarche de prise en compte du risque FME sur les activités de leur service.

**Observation III.1 : Les inspecteurs ont relevé qu'aucune formation ou sensibilisation supplémentaire au risque FME n'est proposée aux correspondants FME des services. Ces formations ou sensibilisations pourraient utilement être mises en place bien que non requises par la note du site relative à la gestion du risque FME.**

œ 8

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint à la chef de la division**

**Signé par**

**Richard ESCOFFIER**