

Lyon, le 15 décembre 2022

Référence courrier : CODEP-LYO-2022-061082

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Lettre de suite de l'inspection du 2 décembre 2022 sur le thème de la maîtrise de la réactivité

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2022-0467

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Décision n° 2017-DC-0618 de l'ASN du 5 décembre 2017

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 2 décembre 2022 sur la centrale nucléaire de Cruas sur le thème « maîtrise de la réactivité ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet avait pour objectif de contrôler, par sondage, l'organisation mise en œuvre par le site dans le domaine de la maîtrise de la réactivité ainsi que les activités de maintenance et d'exploitation de certains systèmes ou équipements nécessaires à cette fonction de sûreté.

Les inspecteurs se sont tout d'abord intéressés au suivi du sous-processus cœur-combustible et à l'animation du sous-processus par les ingénieurs exploitation cœur combustible (IECC). Ils ont par la suite examiné l'organisation mise en place pour les vérifications menées par la filière indépendante de sûreté (FIS) sur le thème de la maîtrise de la réactivité ainsi que sur le thème de la manutention combustible. Les inspecteurs ont ensuite examiné par sondage des gammes relatives aux essais périodiques réalisés sur les systèmes REA et REN, pour les réacteurs 2 et 3, ainsi que les dernières analyses de second niveau des divergences ayant eu lieu sur le site. Les inspecteurs ont également examiné les actions mises en place par le site à la suite d'un événement significatif pour la sûreté récemment déclaré à l'ASN concernant le domaine de la maîtrise de la réactivité.

Enfin, ils ont effectué une visite dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et le bâtiment d'entreposage du combustible (BK) du réacteur 1 afin de contrôler par sondage la mise en place de la condamnation administrative de type P3 « Protection permanente contre les dilutions intempestives ». Les inspecteurs se sont également rendus dans le local de préparation du bore.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la gestion de la thématique « maîtrise de la réactivité » est satisfaisante sur le CNPE de Cruas. Cependant, les inspecteurs ont identifié un manque de traçabilité du parcours de professionnalisation de l'un des IECC qui fait l'objet d'une demande. Par ailleurs, l'ASN formule des observations concernant la mise à jour des notes de sous-

processus « Gérer les cœurs et le combustible » ainsi que la pérennité des actions issues de la décision n° 2017-DC-0618.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



## II. AUTRES DEMANDES

### **Parcours de professionnalisation de l'IECC cœur/conduite**

La note technique D455037073863 « Guide de professionnalisation de l'ingénieur exploitation cœur combustible (IECC) » formalise et présente les moyens et les outils mis en place pour la professionnalisation des IECC. Elle indique qu'« *il convient de tracer et justifier le contenu du parcours de professionnalisation de manière individuelle.* »

Les inspecteurs ont constaté qu'au jour de l'inspection, les formations suivies par l'IECC en charge des sujets cœurs-conduite n'étaient pas tracées. Vos représentants ont indiqué que le classeur regroupant les preuves de l'ensemble des formations suivies par l'IECC en charge des sujets cœurs-conduite était en cours de constitution. Cependant, différents documents attestant des formations et de l'expérience professionnelle de cet IECC ont pu être présentés au cours de l'inspection.

**Demande II.1 : Assurer la traçabilité du parcours de professionnalisation de l'IECC en charge des sujets cœur/conduite.**



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

### **Mise à jour de la description du sous-processus cœur-combustible**

**Observation III.1 :** La note du site D5180NEMI02961 « Description et fonctionnement du sous-processus cœur-combustible » décrit, dans son paragraphe 5.3 « Pilotage du sous-processus » les instances de réunion permettant d'assurer l'animation du sous-processus. Elle indique notamment « *la tenue de deux à trois commissions annuelles* » permettant de faire un point d'étape régulier sur l'actualité et de s'assurer qu'il n'y a pas de dérive latente.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que, depuis juin 2022, ces commissions avaient été remplacées par des réunions bilatérales entre les IECC et les services métiers (conduite, SAE, SSQ, SCE), et que ce fonctionnement était plus adapté compte-tenu de la forte charge industrielle actuelle et à venir sur le site.

**Si ce mode de fonctionnement était amené à devenir pérenne, il conviendrait de mettre à jour votre note de sous-processus afin de tracer et encadrer ce changement d'organisation.**

### **Pérennité des actions issues de la décision de l'ASN n° 2017-DC-0618 du 5 décembre 2017**

**Observation III.2 :** A la suite de nombreux événements significatifs survenus en 2016, et considérant que ceux-ci mettaient en évidence un manque de maîtrise de l'exploitant des dispositions techniques et organisationnelles dans le domaine de la maîtrise de la réactivité, l'ASN avait imposé à EDF un renforcement de ces dispositions, par sa décision en référence [2].

Un plan d'action avait été proposé par EDF et mis en œuvre principalement durant les années 2017-2018. Une note locale récente, datée de mars 2022, indique, pour chacune de ces actions, comment elle a été pérennisée.

Les inspecteurs ont noté qu'une formation sur le système RGL a été dispensée aux ingénieurs sûreté en 2018, mais qu'elle n'a pas été renouvelée depuis, les ingénieurs sûreté actuellement présents en poste n'en ayant pas remonté le besoin.

**Je vous invite à réinterroger l'utilité d'organiser une telle formation pour les ingénieurs sûreté en poste.**



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)) selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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**

