

Lyon, le 19 juin 2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-023914

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Cruas-Meysse**  
Électricité de France  
CNPE de Cruas-Meysse  
BP 30  
07 350 CRUAS

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Cruas - Meysse (INB n°111 et 112)  
Inspections des 6 et 13 mai 2015  
Thème : inspections des chantiers de l'arrêt du réacteur n°4

**Référence :** Code de l'environnement, notamment les articles L596-1 et suivants

**Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier :** INSSN-LYO-2015-0134

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, des inspections inopinées de chantier ont eu lieu les 6 et 13 mai 2015 sur le thème « travaux et modifications » dans le cadre de l'arrêt pour simple rechargement en combustible du réacteur n°4 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Les inspections de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse des 6 et 13 mai 2015 avaient pour objectif de contrôler la mise en œuvre des opérations de maintenance réalisées lors de l'arrêt pour maintenance programmée et rechargement du combustible du réacteur n°4. Les contrôles effectués ont porté à la fois sur les conditions et le déroulement des activités de maintenance, la radioprotection et la sécurité des intervenants.

A la suite de ces inspections, il apparaît que les conditions de réalisation des chantiers inspectés étaient globalement satisfaisantes et que les chantiers étaient généralement bien tenus. Les inspecteurs ont cependant relevé des écarts au référentiel national d'EDF en matière de gestion du risque d'introduction de corps migrants dans les circuits, dit risque « FME ».

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### Risque FME

Le 13 mai 2015, les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre opérationnelle de l'organisation prévue par votre établissement en matière de gestion du risque d'introduction de corps migrants dans les circuits. Ce risque et sa gestion portent l'acronyme anglais « FME » (pour *foreign material exclusion*) que l'on utilisera dans la suite de cette lettre. La visite de la zone FME de la piscine du réacteur n°4 a conduit les inspecteurs de l'ASN à constater des faiblesses opérationnelles en la matière. Ces faiblesses sont décrites dans les paragraphes suivants.

- Un gardien vérifie bien les entrées et sorties dans cette zone. Toutefois, il ne procède pas à l'inventaire exhaustif du matériel des intervenants contrairement à ce qui est prévu par le paragraphe 5.7 de la directive interne (DI) n°121 d'EDF et l'organisation locale. Les inspecteurs ont constaté qu'une gamme pour cet inventaire était prévue par l'entreprise prestataire en charge de cette mission mais que le jour de l'inspection, aucun exemplaire vierge n'était disponible. Le gardien de zone utilisait tant bien que mal une gamme manuscrite à la place, réalisée au verso de la gamme servant depuis quelques jours. Un inventaire partiel du matériel entré et sorti sur les derniers jours y était consigné. Les inspecteurs ont, entre autres, pu constater que les intervenants présents et interrogés dans la zone n'avaient pas déclaré leur matériel.
- La propreté et le rangement de cette zone n'étaient pas au niveau attendu :
  - De nombreux matériel et outils y étaient stockés ;
  - Un poste de travail comportant des classeurs et des stylos était installé dans cette zone ;
  - Des petits objets ont été trouvés dans cette zone par les inspecteurs : une vis de quelques centimètres, des morceaux de ruban adhésif, etc.
- Enfin, rien n'est prévu pour que les intervenants souhaitant entrer dans cette zone puissent déposer à l'entrée le matériel ne leur servant pas. Un système de casiers a pourtant déjà été mis en place sur la centrale nucléaire de Cruas et sur d'autres centrales nucléaires.

La plupart de ces écarts avaient déjà été constatés lors des inspections de chantier réalisées au cours de la visite décennale du réacteur n°3 en 2014. Si des améliorations ont été constatées depuis un an, les écarts rencontrés et décrits ci-dessus montrent que l'organisation décidée pour répondre au constat de l'ASN l'année dernière et aux exigences du référentiel national d'EDF n'est pas mise en œuvre au niveau attendu, ce qui est insatisfaisant.

**Demande A1 : Je vous demande de mettre en place une surveillance renforcée des zones FME des installations de la centrale nucléaire de Cruas afin de respecter rigoureusement le référentiel national d'EDF porté par la DI n°121. Cette surveillance devra autant porter sur la propreté des zones FME que sur l'entreprise prestataire en charge de la gestion de ces zones.**

**Demande A2 : Je vous demande d'interdire l'accès de ces zones à toute personne qui ne respecterait pas ces exigences.**

**Demande A3 : Je vous demande de réaliser une vérification de niveau 2 au titre de la DI n°122 par la filière indépendante de sûreté sur la thématique des zones FME sur les arrêts des réacteurs n°1, n°2 et n°3 de l'année 2015 et de me rendre compte de cette vérification au 31 décembre 2015 ainsi que des actions correctives qui pourront en découler.**

### Radioprotection et sécurité des intervenants

Les inspecteurs ont examiné la tenue de la documentation sur plusieurs interventions et en particulier la prise en compte des analyses de risques, le renseignement des régimes de travail radiologique (RTR) ainsi que le suivi des plans de qualité par les chargés de travaux. Globalement, cet aspect des chantiers est maîtrisé par les intervenants. Cependant, quelques écarts de non renseignement des RTR ont été relevés de manière ponctuelle le 6 mai 2015. C'était le cas sur les chantiers de déconnexion des câbles du système de commande et mesure de position des grappes longues (RGL) (intervenants d'EDF), de ressuage du robinet référencé RRA 21 VP (entreprise prestataire) et de pose d'une tape sur la traversée référencée 4 EPP 223 TW (entreprise prestataire).

**Demande A4 : Je vous demande de vous assurer de la bonne prise en compte des RTR par les intervenants sur vos installations.**

Enfin, lors des inspections du 6 et du 13 mai 2015 les inspecteurs ont constaté le non-respect quasi généralisé du port des protections auditives aux niveaux 0m et -3,5m du bâtiment réacteur. Les règles de port de ces protections n'ont pas pu être clairement expliquées aux inspecteurs et changeaient d'un interlocuteur à l'autre.

**Demande A5 : Je vous demande de clarifier les règles du port des protections auditives aux niveaux 0m et -3,5m du bâtiment réacteur.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### Armoire de matériel de gestion du risque FME

Les inspecteurs ont constaté une amélioration nette de l'utilisation du matériel FME et des armoires de stockage de ce matériel. Lors de leur vérification, ils ont constaté que le matériel qui y était stocké était disponible en grande quantité, propre et neuf. Une ambiguïté persistait cependant sur la corbeille accolée à ces armoires et sur laquelle une étiquette « collecte » apposée. Du matériel neuf y était stocké alors que l'étiquette faisait penser à une corbeille censée collecter du matériel déjà utilisé.

**Demande B1 : Je vous demande de clarifier l'utilisation de la corbeille accolée aux armoires de stockage des matériels FME.**

☺

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de division de Lyon de l'ASN**

**SIGNE : Olivier VEYRET**

