

DIVISION DE LYON

Lyon, le 11 Janvier 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-049189

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

**Objet :** Inspection de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse  
Identification de l'inspection : INSSN-LYO-2016-0138  
Thèmes : Inspection de chantiers de l'arrêt du réacteur 2

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Lettre de l'ASN CODEP-LYO-2016-032776 du 11/08/2016

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, deux inspections inopinées ont eu lieu les 6 octobre et 2 novembre 2016 à la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 2.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### Synthèse de l'inspection

Les inspections des 6 octobre et 2 novembre 2016 avaient pour objectif de contrôler les opérations de maintenance réalisées lors de l'arrêt du réacteur 2. Les contrôles effectués lors de ces inspections ont porté sur la sûreté de l'installation lors de son arrêt, la radioprotection et la sécurité des intervenants, la propreté des installations et la gestion des déchets des chantiers, la complétude des dossiers de travaux et la requalification des matériels après intervention.

Au vu de ces examens, il apparaît que les conditions de réalisation des opérations de maintenance lors de cet arrêt étaient globalement satisfaisantes. L'ASN a toutefois effectué différents constats liés à la propreté des locaux, à la gestion des déchets et à la tenue des chantiers à enjeux qui font l'objet des demandes détaillées ci-après.

Les inspecteurs ont mis à profit l'inspection du 2 novembre 2016 pour contrôler la réalisation des actions en réponse aux demandes de l'ASN [2] à la suite de l'inspection du 21 juillet 2016 sur le thème de la gestion des situations d'urgence. Les inspecteurs ont notamment contrôlé que les éléments nécessaires à la mise en œuvre de la partie toxique du plan d'urgence interne (PUI) de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse étaient réunis avant la mise en service des installations de traitement des eaux de circulation à la monochloramine (CTE).

## **A. Demande d'action corrective**

### *Propreté des chantiers et modalités de gestion des déchets*

Lors de leur visite, les inspecteurs ont constaté que la gestion des déchets ainsi que la tenue des zones d'entreposage sont perfectibles. Ils ont notamment constaté un volume anormalement élevé de sacs de déchets au niveau du sas du bâtiment réacteur (BR) au niveau 0 m, volume engendrant notamment une augmentation significative de la charge calorifique. De plus, les inspecteurs ont constaté la présence de nombreux déchets (casque, sur-bottes, plastiques, vinyles,...) jetés en vrac derrière une armoire électrique à gauche de l'entrée du bâtiment des auxiliaires nucléaires 9 (BAN 9).

**Demande A1 : je vous demande de me communiquer les actions que vous avez réalisées pour remettre en conformité les éléments cités et les dispositions que vous prenez pour éviter leur renouvellement.**

### *Radioprotection et gestion de la contamination*

Lors de leur visite des locaux situés en zone contrôlée (bâtiment réacteur et bâtiment de auxiliaires nucléaires), les inspecteurs ont constaté que les modalités de gestion de la contamination sont globalement satisfaisantes, malgré le fait que les éléments nécessaires à la protection des intervenants ou utilisés pour éviter la dispersion de la contamination sont parfois absents. Ils ont par exemple noté que des sauts de zone ne sont pas physiquement délimités, notamment par une indication au sol dans le BR au niveau + 4,65m.

**Demande A2 : je vous demande de me communiquer les actions que vous avez réalisées pour remettre en conformité les éléments cités et les dispositions que vous prenez pour éviter leur renouvellement.**

### *Risque FME<sup>1</sup>*

Au cours l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 2, vous avez informé l'ASN de la découverte de corps migrants dans deux générateurs de vapeur. Vos investigations vous ont amenés à identifier l'origine de ces corps migrants au niveau des réchauffeurs de haute et moyenne pression (circuit AHP) situés dans la salle des machines. Lors de cette inspection, pour les chantiers en cours sur ces équipements, les inspecteurs ont ainsi examiné la mise en œuvre opérationnelle de l'organisation prévue par votre établissement en matière de gestion du risque d'introduction de corps migrants.

Malgré les efforts que vous avez déployés en 2016 sur ce sujet, les inspecteurs ont relevé des faiblesses opérationnelles au niveau de la zone alors classée à « risque FME élevé » autour des réchauffeurs du système « AHP ». Ils ont constaté plusieurs écarts ou manquements à la gestion de ce risque :

- aucun gardien n'était présent alors que le balisage du chantier n'était pas intégral et ne permettait pas de limiter les entrées et sorties dans cette zone ;
- aucun opercule « FME » n'était présent sur les ouvertures des boîtes à eau des réchauffeurs. De plus, le vinyle censé protéger ces ouvertures était déchiré. Ces anomalies entraînaient un risque de chute de corps étrangers dans les capacités ;
- divers objets ont pu être observés dans cette zone FME : morceaux de scotch, de métal, de plastique, gants, etc.

**Demande A3 : Je vous demande de poursuivre et d'accroître vos efforts sur la gestion du risque « FME ». Vous me décrierez les actions correctives que vous retiendrez spécifiquement afin d'éviter le renouvellement des écarts et anomalies décrits ci-dessus.**

**Je vous demande notamment de prévoir des opercules FME à fixer sur les boîtes à eau des réchauffeurs « AHP » lors de leurs ouvertures.**

---

<sup>1</sup> FME : « foreign material exclusion ». Acronyme anglais retenu par EDF pour décrire la démarche de gestion du risque d'introduction de corps étrangers dans les circuits.

### Station CTE

Concernant la mise en service des stations CTE, les inspecteurs ont constaté que les éléments documentaires nécessaires à la mise en œuvre de la partie toxique du PUI de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses étaient réunis. Ils ont contrôlé par sondage que tous les équipements et éléments pratiques avaient été déployés sur le site et au niveau de la station identifiée « 8 CTE » et n'ont pas relevé d'écarts.

**Demande A4 : Au plus tard 6 mois après la réception de la présente lettre, je vous demande de procéder à un exercice afin de tester la mise en œuvre opérationnelle de la partie toxique du PUI et de l'ensemble des moyens disponibles sur le site et à la station identifiée « 8 CTE ».** Vous transmettez à l'ASN le bilan de cet exercice et, le cas échéant, le plan d'action qui en découle.

### **B. Complément d'information**

RAS

### **C. Observations**

Les inspecteurs ont noté positivement le rôle des responsables de zone du service CEPR en salle des machines qui réalisent des rondes régulières et formalisent informatiquement leurs observations et demandes d'actions correctives à travers des comptes rendus illustrés par des visuels.

\*

Vous voudrez bien me faire part sous **deux mois** des 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.

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, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint à la chef de division de Lyon de l'ASN**

**Signé par**

**Olivier VEYRET**

