

Lyon, le 28/06/2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-027321

**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 :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
CNPE de Cruas-Meyssse (INB n°111 et 112)  
Thème : Première barrière

**Référence :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2016-0131**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection courante a eu lieu le 24 mai 2016 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse, sur le thème de la première barrière de confinement.

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

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 24 mai 2016 portait la surveillance et la protection de l'intégrité des assemblages combustibles qui constituent la première barrière de confinement des matières radioactives. Les inspecteurs ont tout d'abord analysé le suivi radiochimique réalisé sur le circuit primaire pour détecter d'éventuelles inétanchéités. Ils ont ensuite contrôlé les dispositions prises par EDF pour prévenir le risque d'introduction de corps migrants dans le circuit primaire, qui pourraient endommager les assemblages combustibles. Enfin, ils ont vérifié la réalisation des opérations de maintenance et des essais périodiques sur différents matériels de manutention utilisés pour déplacer les assemblages combustibles.

Les conclusions de cette inspection sont plutôt satisfaisantes : les assemblages combustibles des 4 réacteurs du CNPE de Cruas-Meyssse n'ont pas présenté d'inétanchéité significative lors des 2 derniers cycles de fonctionnement et les activités de maintenance et d'essais semblent réalisées de manière satisfaisante. L'exploitant du CNPE de Cruas-Meyssse assure en outre un contrôle efficace des activités de manutention des assemblages combustibles à travers les vérifications du service sûreté-qualité et pilote correctement les fiches d'écarts et les anomalies matérielles qui restent peu nombreuses et qui sont globalement traitées dans des délais raisonnables.

Enfin, il apparaît qu'EDF met également en œuvre des dispositions renforcées pour prévenir le risque d'introduction de corps étrangers dans le circuit, même si l'ASN constate que le retour d'expérience sur ce thème reste largement perfectible ces dernières années.

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

### *Chaînes KRT 13 et 14 MA*

Les inspecteurs ont souhaité contrôler les opérations de maintenance réalisées sur les chaînes de mesure d'activité KRT<sup>1</sup> 13 et 14 MA. Il leur a été indiqué qu'il n'existait pas de prescriptif de maintenance sur ces matériels au jour de l'inspection et que vous étiez dans l'attente de la transmission d'un PBMP<sup>2</sup> par vos services centraux.

L'ASN considère que l'absence de prescriptif national EDF ne peut pas être, en soi, une justification à l'absence de toute maintenance sur un équipement.

**Demande A1 : je vous demande de justifier l'absence d'activité de maintenance sur ces chaînes de mesure et, le cas échéant, sur les autres chaînes de mesure qui seraient également dans l'attente de ce PBMP.**

**Au besoin, vous mettez en œuvre des mesures compensatoires adaptées dans l'attente d'un prescriptif national.**

**Demande A2 : je vous demande de justifier que vous réalisez correctement les contrôles exigés par la décision de l'ASN n°2010-DC-0175 du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles des appareils de radioprotection.**

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

### *Utilisation de bande adhésive (« tarlatane »)*

Le plan d'action 2015 sur le risque FME<sup>3</sup> prévoit une action visant à limiter l'utilisation de bande adhésive dans les installations. Lorsque les inspecteurs ont souhaité connaître les dispositions concrètes mises en œuvre pour cette action, il leur a été indiqué que le sujet était porté par le processus MEEI<sup>4</sup>.

Vos services n'ont cependant pas été en mesure de donner de précisions supplémentaires au cours de l'inspection.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser les actions développées dans le cadre du processus MEEI pour réduire, voire interdire, l'utilisation de bande adhésive dans vos installations.**

## **C. Complément d'information**

### *Validation des essais périodiques*

---

<sup>1</sup> Système de mesure d'activité (Radioprotection)

<sup>2</sup> Programme de base de maintenance préventive

<sup>3</sup> Foreign material exclusion - prévention du risque d'introduction de corps étrangers

<sup>4</sup> Maintenir un état exemplaire des installations

**C1.** L'analyse par sondage des gammes des essais périodiques réalisés sur le système PMC<sup>5</sup> par le service AEO<sup>6</sup> a révélé que le caractère « satisfaisant » des essais ne faisait pas systématiquement l'objet d'une validation formelle par l'exploitant (par exemple : les essais réalisés sur le réacteur n°4 en 2016). L'ASN considère qu'il s'agit d'une pratique à proscrire, même quand tous les critères de l'essai sont strictement respectés.

### Visite des installations

**C2.** Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé différents points sans lien direct avec le thème de l'inspection :

- Un écoulement d'eau important au-dessus du réservoir repéré 4 SAR 02 BA, venant du local W355 situé à l'étage supérieur où se déroulait une intervention sur la vanne repérée 4 RRI 551 VN.

Un risque d'écoulement était pré-identifié dans le régime de l'intervention mais n'avait pourtant manifestement fait l'objet d'aucune parade. Il semble même plutôt que les intervenants aient considéré cet écoulement normal car il figurait sur le régime.

Cette négligence n'est pas satisfaisante compte-tenu de l'impact possible de ces écoulements sur les matériels en dessous ou sur la propreté radiologique des installations.

- La présence de différents matériels (borne à air, échafaudages, chariot de pièces d'échafaudage) à proximité des matériels PTR des réacteurs n°3 et 4, parfois présent depuis longtemps (présence sur le réacteur n°3 d'un échafaudage monté fin mars et utilisé une seule fois le 11 mai 2016).

Cette situation n'apparaît pas conforme à vos règles d'exploitation liée au séisme-événement qui prévoient notamment que les échafaudages doivent être montés et démontés au plus proche de l'intervention qui nécessite leur mise en place.

- La présence de tuyauteries DEG<sup>7</sup> fortement corrodées dans le local K 416 sur le réacteur n°3.

\*

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 à la cheffe de division de Lyon de l'ASN**

**Signé par  
Olivier VEYRET**

---

<sup>5</sup> Système de Manutention du Combustible et des équipements réacteur

<sup>6</sup> Service en charge des automatismes, des matériels électriques et des outillages

<sup>7</sup> Production d'Eau Glacée (îlot nucléaire)

