

Lyon, le 9 septembre 2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-040995

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Cruas-Meyssse**

Électricité de France

CNPE de Cruas-Meyssse

BP 30

07 350 CRUAS

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Cruas-Meyssse (INB n°111 et 112)  
Inspection INSSN-LYO-2014-0697 du 25 juillet 2014  
Thème : Gestion du risque « légionnelles et amibes »

**Référence à rappeler dans toute correspondance :** INSSN-LYO-2014-0697

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 25 juillet 2014 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse, sur le thème *Gestion du risque « légionnelles et amibes »*.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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

L'inspection du 25 juillet 2014 de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse portait sur l'organisation et les actions retenues par l'exploitant dans le domaine de la gestion du risque « légionnelles et amibes ». Les inspecteurs ont notamment examiné la surveillance exercée par l'exploitant sur les prestataires en charge des opérations de prélèvements d'échantillons ainsi que la mise en œuvre du logigramme d'actions qui décrit les actions à engager par EDF en fonction des niveaux de colonisation en légionelles rencontrés dans les circuits de refroidissement des réacteurs. Ils ont également réalisé une visite sur le terrain de la tour aéroréfrigérante du réacteur n°3 alors en arrêt pour sa visite décennale et de l'installation de traitement antitartre (CTF) du circuit de circulation d'eau brute (CRF).

Il ressort de cette inspection que la gestion du risque microbiologique présent dans les installations de refroidissement du site est satisfaisante. Quelques écarts vis-à-vis du référentiel local et national d'EDF ont toutefois été constatés et montrent que le site peut encore s'améliorer sur cette thématique. Enfin, la visite sur le terrain n'a pas conduit à relever d'écart pour la sûreté des installations, mais a permis de constater des pratiques de la part des intervenants allant à l'encontre des règles applicables en matière de sécurité et d'hygiène.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

Les inspecteurs ont examiné le respect de l'organisation prévue dans le cadre du suivi des prestataires chargés des prélèvements d'eau pour le suivi de la colonisation en légionnelles et amibes et des fournitures. Si le suivi des prestataires a globalement été réalisé dans le respect de l'organisation prévue, certains écarts ont pu être constatés. En effet, votre organisation prévoit que vous formalisiez deux fiches d'évaluation du prestataire (FEP) par an et par prestataire. Or, les inspecteurs ont constaté qu'une seule FEP avait été rédigée en 2013 dans le cadre du suivi du prestataire chargé des fournitures.

**Demande A1 : Je vous demande de veiller au respect de l'organisation prévue dans le cadre du suivi des prestataires en particulier pour ce qui concerne l'établissement des FEP.**

En outre, les inspecteurs ont constaté qu'à plusieurs reprises en 2013 la fréquence de prélèvements, n'avait pas évolué conformément au logigramme d'action défini par la note D5180/NE/MI/08068 en fonction des concentrations en légionnelles mesurées. Il a été indiqué aux inspecteurs que ces écarts étaient dus à des difficultés rencontrées par l'entreprise prestataire alors en charge des fournitures. Depuis le début de l'année 2014, EDF a fait le choix de travailler avec une autre entreprise prestataire. L'ASN prend note de cette décision et sera vigilante à ce que des écarts dans l'application du logigramme d'action en fonction de la colonisation en légionnelles ne soient plus rencontrés.

**Demande A2 : Je vous demande de m'envoyer, avant le 31 janvier 2015, les deux FEP concernant le prestataire en charge des fournitures ainsi que le tableau de suivi des niveaux de colonisation en légionnelles couvrant l'année 2014.**

Enfin, les inspecteurs ont constaté qu'au mois de septembre 2013, l'ouverture d'une fiche d'interrogation n'avait pas été réalisée comme cela est prescrit dans le logigramme d'action défini par la note D5180/NE/MI/08068 en dépit de l'atteinte du seuil « haut » de colonisation en légionnelles.

**Demande A3 : Je vous demande de veiller à ce que les fiches d'interrogation soient bien ouvertes comme cela est prescrit dans le logigramme d'action défini par la note D5180/NE/MI/08068.**

La disposition transitoire (DT) n°191 d'EDF relative à la prévention de la légionellose demande à chaque site de mettre en place un carnet de suivi des installations de refroidissement du circuit secondaire. Un des objectifs de ce carnet est d'apporter des éléments de réponse aux différentes sollicitations des parties prenantes en situation de gestion de crise sanitaire en vue d'établir un diagnostic. Le guide d'élaboration d'un carnet de suivi référencé D4550.35-06/1108 prévoit à cet effet qu'un certain nombre de documents soient annexés au carnet de suivi. C'est en particulier le cas des plans de l'installation de refroidissement comprenant le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, ainsi que l'identification des points de prélèvement pour analyse et d'injection et du bilan annuel de surveillance, maintenance et niveau de colonisation en légionnelles. Les inspecteurs ont constaté que ces documents n'étaient pas annexés au carnet de suivi.

**Demande A4 : Je vous demande de modifier le carnet de suivi des installations de refroidissement du site en vue de répondre aux objectifs de ce dernier en cas de situation de gestion de crise sanitaire.**

La disposition transitoire n°200 qui prescrit les mesures de surveillance et de traitement de l'entartrage des circuits de refroidissement CRF demande un suivi à chaque quart de la présence de boules nettoyantes dans le faisceau tubulaire du condenseur (système CTA) par les rondiers du service de la conduite. En examinant cette exigence de votre référentiel national, les inspecteurs ont constaté que :

- ce contrôle n'était réalisé que tous les deux jours ;
- le CTA était inopérant sur certaines tranches du fait de dysfonctionnement de la grille de filtration de ce système qui empêche normalement les boules nettoyantes de se disperser.

Il a été indiqué aux inspecteurs que cette problématique devrait être résolue par le remplacement des grilles de filtration en 2014. En attendant, certaines mesures compensatoires, telles que la rétro-vidange des circuits, étaient mise en place pour compenser les dysfonctionnements du CTA.

**Demande A5 : Je vous demande de respecter les prescriptions de la DT 200 en matière de suivi du CTA.**

**Demande A6 : Je vous demande de m'indiquer précisément l'état du CTA sur tous les réacteurs, les dates prévues de remises en état des grilles de filtrations, de me décrire les mesures compensatoires retenues et de m'apporter la preuve de leur mise en œuvre sur les trois derniers mois.**

La dernière partie de l'inspection a été consacrée à une visite des installations divisée en deux parties.

Dans un premier temps, les inspecteurs ont visité la tour aéroréfrigérante du réacteur n°3 alors à l'arrêt. Ils ont pu constater que la porte donnant accès à la plateforme située dans la tour était dans un mauvais état. En effet, cette porte portait de nombreuses traces de corrosion et sa poignée, cassée, avait été remplacée par un fil de fer. En outre, le point de prélèvement des échantillons d'eau pour le suivi de la colonisation en légionnelles et amibes n'était pas identifié.

**Demande A7 : Je vous demande de veiller à ce que les tours aéroréfrigérantes soient conformes à votre référentiel sur l'état exemplaire des installations et à votre référentiel opérationnel.**

En outre, les inspecteurs ont relevé la présence de bouteilles d'eau et de soda entamées dans la périmètre de la tour aéroréfrigérante, ce qui laissait penser que les consignes en matière d'hygiène et de sécurité de la zone, telles que le port du masque, n'avaient pas été respectées.

**Demande A8 : Je vous demande de veiller au respect des règles applicables en matière de sécurité et d'hygiène dans vos installations.**

Dans un second temps, les inspecteurs ont visité la station de traitement antitartre (CTF). Ils ont notamment constaté le bon fonctionnement de l'injection d'acide sulfurique sur le réacteur n°4. Néanmoins, alors que le réacteur n°3 était en arrêt, le capteur de débit d'injection d'acide sulfurique indiquait une valeur non nulle.

**Demande A9 : Je vous demande de me justifier le bon fonctionnement des capteurs de débit d'injection en acide sulfurique du CTF sur le réacteur n°3.**

☺☺

**B. Compléments d'information**

Sans objet

☺☺

**C. Observations**

Sans objet

☺☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. 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 la division de Lyon de l'ASN,**

**SIGNE : Olivier Veyret**

