

DIVISION DE LYON

Lyon, le 27 octobre 2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-043670

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Bugey**
Electricité de France
CNPE du Bugey
BP 60120
01 155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Bugey
Inspection INSSN-LYO-2015-0044 du 6 octobre 2015
Thème : Radioprotection, intervention en zone

Références : Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivant

Référence à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2015-0044

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 6 octobre 2015 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème « Radioprotection : intervention en zone ».

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 1^{er} octobre 2015 portait sur le thème de la radioprotection et des interventions en zone contrôlée. Cette inspection avait pour but de contrôler sur le terrain l'application de la réglementation et des référentiels internes d'EDF dans le domaine de la radioprotection. Les thèmes abordés ont porté sur la mise en œuvre du principe d'optimisation, et plus généralement la préparation des chantiers, la maîtrise de la propreté radiologique sur les chantiers, la maîtrise des zones contrôlées et notamment du « processus zone orange » et « zone rouge », la culture radioprotection des intervenants, les contrôles techniques des différents matériels de radioprotection.

Les inspecteurs ont ainsi visité des chantiers de maintenance dans le bâtiment réacteur n° 5.

Au vu de cet examen, il apparaît que les conditions d'intervention en zone contrôlée sont globalement insatisfaisantes : les parades destinée à prévenir la contamination ne sont pas rigoureusement respectées. Un manque de rigueur a été observé sur les chantiers visités pour ce qui concerne les conditions radiologiques d'intervention et dans la manière dont les chantiers ont été repliés préalablement à la réalisation de l'épreuve de l'enceinte du bâtiment réacteur. EDF est invitée à mettre en œuvre des actions correctives sur cette question en privilégiant des actions concrètes d'amélioration et une présence sur le terrain de ses agents.



A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention relatives à un chantier de réfection du revêtement de sol sous la vanne repérée 5 RIS 114 VP.

Les inspecteurs ont tout d'abord relevé que les conditions d'intervention étaient peu ergonomiques : les intervenants doivent en effet poncer le sol dans un espace réduit et contraint par la présence de tuyauteries.

Les inspecteurs ont constaté que les intervenants ne disposaient pas d'appareil de radioprotection. Ils ont souhaité savoir si des mesures préventives destinée à mesurer l'éventuelle présence de contamination surfacique sur les surfaces à gratter avaient été réalisées. Le chargé de travaux de l'entreprise prestataire en charge de l'intervention a répondu qu'il avait réalisé des frottis et qu'ils les avaient mesurés dans le contrôleur des petits objets. Une telle réponse met en évidence, outre la réalité de l'absence de frottis, un manque de culture et de connaissance dans l'utilisation des appareils de radioprotection.

Les inspecteurs ont ensuite examiné le dossier d'intervention de l'entreprise sous-traitante qui ne comportait aucune étape dédiée à tracer un contrôle de non contamination surfacique.

Demande A1 : Je vous demande de mettre en place une organisation suffisamment robuste au cours des prochains arrêts pour maintenance des réacteurs du CNPE du Bugey garantissant que les mesures appropriées de mesure de la contamination surfacique sont effectuées systématiquement. Je vous demande également de veiller à ce que ces mesures soient réalisées avec les appareils adaptés.

Les inspecteurs ont constaté que la matérialisation du saut de zone à l'entrée du sas permettant d'accéder au matériel repéré 5 RPE001 BA au niveau -3.5 du bâtiment du réacteur n° 5 portait la mention « enlevez vos surbottes » alors qu'en réalité c'est la consigne inverse qui est requise.

Les inspecteurs ont constaté que les embouts des tuyauteries d'alimentation en air permettant d'alimenter les tenues ventilées étaient posés à même le sol.

D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté que le niveau de propreté et de rangements de l'ensemble des chantiers situé à ce niveau du réacteur n'étaient pas la hauteur des attendus : ils ont par exemple relevé la présence au sol de nombreuses surbottes et le fait que des tenues ventilées étaient déposées sur des échafaudages destinés à intervenir sur le matériel repéré 5 RPE 021 VP.

.Demande A2 : Je vous demande de me transmettre l'analyse et le retour d'expérience que vous avez retiré de ce constat.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de saut de zone dans le sas situé dans le local repéré RC0503 permettant d'accéder au chantier des thermocouples du système de mesure *in core* (RIC). De plus, les embouts des tuyauteries d'alimentation en air permettant d'alimenter les tenues ventilées étaient posés à même le sol. Au-delà de ces deux constats, il était évident que ce chantier n'avait pas été replié de façon satisfaisante.

Les inspecteurs ont également constaté au niveau 4,65 m du bâtiment réacteur n°5 que les consignes affichées à l'entrée du sas lié à l'intervention sur la pompe repérée 1 RRA 011 PO n'étaient pas claires. Un doute subsistait sur les équipements de protection individuelle à porter pour pénétrer dans le chantier. Dans cette même zone, les inspecteurs ont constaté que plusieurs chantiers étaient terminés sans que leur phase de repli n'ait été réalisée de façon satisfaisante.

Enfin, les inspecteurs ont constaté qu'il était possible d'accéder à cette zone en traversant le local repéré R162 et que par cet accès aucune consigne n'était affichée. Ce constat a été partagé le jour de l'inspection avec le chef d'arrêt qui était présent dans le bâtiment du réacteur et par un agent du service sûreté radioprotection qui a d'ailleurs photographié cet écart afin de mener une action de sensibilisation à l'attention des différents services techniques du site.

Demande A3 : Je vous demande de me transmettre le retour d'expérience que vous retirez de ces constats afin que ces écarts ne se renouvellent pas au cours des prochains arrêts de réacteur sur le CNPE du Bugey.

Les inspecteurs ont constaté que les agents intervenant sur le matériel repéré 5 RC 002 VP étaient équipés de tenue ventilée mais qu'ils ne disposaient pas de matériel de phonie ni d'alarme déportée.

Demande A4 : Je vous demande de veiller à ce que les chantiers nécessitant la mise en œuvre des protections respiratoires respectent les conditions de sécurité associées à l'utilisation de ces matériels ventilés.

Les inspecteurs ont trouvé un radiamètre référencé EX 521 dans le bâtiment du réacteur n° 5 et l'ont rapporté au magasin.

Demande A5 : Je vous demande de rappeler à l'entreprise utilisatrice les règles de base relatives à la gestion des appareils de radioprotection empruntés.

Les écarts constatés sur le terrain lors de l'inspection du 1^{er} octobre 2015 semblent révéler une présence sur le terrain insuffisante des agents de la centrale nucléaire.

Demande A6 : Je vous demande de me rendre compte à cette occasion de l'ensemble des actions de présence sur le terrain et de surveillance mises en œuvre par les agents EDF de votre établissement à l'occasion de l'arrêt pour maintenance programmée du réacteur n°5. Vous m'indiquerez en particulier, si le déploiement des responsables de zone est correctement proportionné au niveau d'activité des différentes phases de l'arrêt.

✍

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 division de Lyon de l'ASN
Signé par

Olivier VEYRET

