

DIVISION DE LYON

Lyon, le 14 octobre 2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-043165

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Bugey
Électricité de France
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Bugey (INB n^{os} 78 et 89)
Inspection n^o INSSN-LYO-2019-0822 du 3 octobre 2019
Thème : Inspection réactive à la suite d'un évènement

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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 [1], une inspection réactive a eu lieu le 3 octobre 2019 à la centrale nucléaire du Bugey, à la suite de la déclaration d'un évènement significatif.

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

Le 1^{er} octobre 2019, EDF a déclaré un évènement significatif relatif à la détection de deux dépassements des seuils relatifs au cobalt 60¹ fixés par l'ASN pour les rejets de la centrale nucléaire du Bugey. En effet, les relevés hebdomadaires des filtres de surveillance des rejets de la ventilation de la zone dite de « stockage des déchets faiblement contaminés » (SFC), située dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires généraux (BANG), ont mis en évidence le dépassement des seuils relatifs au cobalt 60, durant la première et la troisième semaine du mois de septembre 2019. Or, la décision de l'ASN n^o 2014-DC-0443² dispose que « *les circuits d'extraction de la ventilation [du BANG] ne mettent pas en évidence d'activité volumique bêta globale d'origine artificielle supérieure à celle naturellement présente dans l'air ambiant* ».

¹ Le cobalt 60 est un produit d'activation neutronique notamment formé à partir des matériaux de structure des réacteurs nucléaires. Sa période radioactive est de 5,27 ans.

² Décision n^o 2014-DC-0443 de l'ASN du 15 juillet 2014 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base nos 45, 78, 89 et 173 exploitées par EDF dans la commune de Saint-Vulbas.

L'inspection réactive du 3 octobre 2019 a été diligentée à la suite de la déclaration de cet évènement. Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont relevé que, dans le courant de l'été 2019, la centrale nucléaire du Bugey a modifié la zone SFC pour améliorer les opérations de réception, de traitement et de conditionnement des déchets. Cette modification a été réalisée sans la mise en place d'un système de filtration de la ventilation d'ambiance de la zone concernée alors que certaines activités potentiellement contaminantes étaient susceptibles d'y être menées. La décision de l'ASN n° 2014-DC-04423 prévoit pourtant que les effluents gazeux provenant du BANG, susceptibles d'être radioactifs, doivent être filtrés avant leur rejet.

La gestion de cette modification du BANG a soulevé de nombreuses questions de la part des inspecteurs auxquelles vos représentants n'ont pas été en capacité de répondre au cours de l'inspection. Vous trouverez donc ci-après les demandes issues de cette inspection. Outre les réponses attendues de votre part, ces demandes devront être prises dans le cadre de l'analyse de cet évènement significatif que vous réaliserez.

En outre, les inspecteurs ont constaté que la mise en évidence de la présence de cobalt 60 par la surveillance hebdomadaire, lors de la première semaine de septembre, n'a pas fait l'objet d'un traitement suffisant. Bien qu'EDF ait engagé des actions de caractérisation du rejet, aucune investigation nécessaire à la recherche de son origine n'a été menée, ce qui aurait permis d'éviter l'occurrence du second rejet.

A. Demande d'action corrective

Gestion des modifications

La zone SFC a été récemment modifiée afin d'être exploitée pour la réalisation d'activités de réception, de conditionnement et de traitement de déchets nucléaires.

Les inspecteurs ont constaté que les travaux ont été réceptionnés par EDF sans vérifier la mise en place de système de filtration de la ventilation d'ambiance de la zone concernée. Vos représentants ont indiqué que cette exigence était prévue dans le cahier des charges initial et n'ont pas été en mesure d'expliquer cet écart. De plus, les inspecteurs ont constaté que le référentiel d'exploitation du BANG n'a pas été mis à jour afin d'intégrer les nouvelles exigences d'exploitation du local SFC.

Ces constats interrogent quant à votre gestion des modifications susceptibles d'avoir un impact sur la sûreté et l'environnement.

Demande A1 : je vous demande de me transmettre le cahier des charges initial de la modification du local SFC. Je vous demande de me préciser si les études afférentes à ce cahier des charges ont été réalisées et validées par les services de la centrale nucléaire du Bugey ou à un niveau d'ingénierie supra.

Demande A2 : je vous demande de justifier, au regard des dispositions réglementaires en vigueur⁴ et des exigences internes à EDF, encadrant la gestion des modifications, le processus de gestion de la modification du local SFC.

³ Décision n° 2014-DC-0442 de l'ASN du 15 juillet 2014 relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de la centrale de Bugey.

⁴ Articles (aujourd'hui abrogés) 26 et 27 du décret du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives

Demande A3 : je vous demande d'analyser et de me préciser les modalités et les justifications qui ont conduit à ne pas mettre en place la ventilation d'ambiance filtrée du local SFC. Je vous demande notamment de me transmettre l'ensemble des documents nécessaires en appui à votre réponse. Vous identifierez les actions inappropriés et les écarts organisationnels et mettrez en place les actions correctives nécessaires. Vous veillerez en particulier au renforcement des processus d'analyse, de validation et de traçabilité dès lors qu'une exigence du cahier des charges initial est modifiée au cours de la réalisation de la modification.

Demande A4 : je vous demande de contrôler l'absence d'écarts supplémentaires entre le cahier des charges initial de la modification et l'état réel de l'installation SFC. Vous me transmettez les résultats de votre contrôle avec, le cas échéant, des actions de résorption engagées et les échéances associées.

Demande A5 : je vous demande de rendre applicable le nouveau référentiel d'exploitation du local SFC au sein du BANG.

Surveillance de l'environnement

La mise en évidence de la présence de cobalt 60 à la cheminée de rejet du local SFC, par la surveillance hebdomadaire de la première semaine de septembre, n'a pas fait l'objet d'un traitement suffisant. Ainsi, l'exploitant n'a pas mené les investigations nécessaires à la recherche de son origine, ce qui aurait permis d'éviter l'occurrence du second rejet la troisième semaine de septembre.

Je vous rappelle que l'activité de surveillance de l'environnement est une activité importante pour la protection (AIP⁵). A ce titre, un contrôle technique systématique doit être réalisé, en application de l'article 2.5.3 de l'arrêté [2]. Le contrôle mis en place par la centrale nucléaire du Bugey pour cette AIP consiste en un contrôle croisé et une validation du rapport d'analyse hebdomadaire établi. Or, pour ce qui concerne la première période de septembre, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur du contrôle technique qui n'a pas été réalisé au fil de l'eau. De plus, les inspecteurs ont constaté que le rapport établi par le personnel du laboratoire chargé des analyses ne permettait pas, de par son ergonomie, de l'alerter sur une valeur anormale détectée au cours des analyses.

Demande A6 : je vous demande de renforcer les exigences du contrôle technique réalisé sur les analyses relatives à la surveillance de l'environnement.

Demande A7 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que l'ensemble des rapports d'analyse utilisés pour les analyses relatives à la surveillance de l'environnement permettent, de manière explicite, de détecter une valeur anormale au regard de l'ensemble des valeurs réglementaires fixées pour la centrale nucléaire du Bugey. Au regard des dispositions relatives à la gestion des écarts, ces rapports devront mentionner les actions attendues par les personnes compétentes en cas d'anomalie détectée lors d'une mesure.

Impact sur l'environnement des deux situations de rejets

Les inspecteurs ont contrôlé les rapports des analyses réalisées sur les filtres et ont constaté que l'activité radiologique rejetée est restée faible, au regard notamment de la limite annuelle de rejet autorisée. En particulier, les appareils de surveillance de l'environnement implantés sur et autour du site n'ont détecté aucune élévation de la radioactivité.

⁵ Selon les dispositions du chapitre V du Titre II de l'arrêté du 7 février 2012 [2]

Au cours de l'inspection, vos représentants ont indiqué qu'aucun prélèvement complémentaire d'eau ou de végétaux à l'extérieur du site à proximité du BANG n'avait été engagé. Or, l'absence de marquage en Cobalt 60 issu de ces rejets radioactifs non maîtrisés doit être vérifiée. A l'issue de l'inspection, vous avez indiqué avoir engagé une campagne de prélèvements et d'analyse complémentaires sur le site, pour vérifier cette absence.

Demande A8 : je vous demande de m'indiquer les points de prélèvement choisis ainsi que la nature des prélèvements réalisés et de me transmettre les résultats des analyses.

Demande A9 : je vous demande de vérifier l'absence d'anomalie dans les résultats des contrôles réalisés dans le cadre de la surveillance de l'environnement du mois de septembre.

Exploitation du local SFC du BANG

Les inspecteurs ont noté que l'activité de la zone SFC était suspendue jusqu'à la mise en place d'actions correctives pérennes permettant de résoudre les écarts à l'origine des deux rejets constatés.

De plus, la ventilation du local étant désormais hors service, je vous demande de mettre en place des dispositions particulières de surveillance de l'ambiance de travail des personnels qui sont désormais susceptibles de travailler dans un local nucléaire non ventilé.

Demande A10 : Je vous demande de maintenir à l'arrêt le local SFC concerné jusqu'à ce que les mesures correctives soient définies et mises en place. Vous me transmettez un dossier de remise en conformité du local SFC avant sa remise en exploitation.

Demande A11 : je vous demande de réviser les postes de travail et les analyses de risque associées pour les personnels susceptibles de travailler ou de circuler dans le local SFC, désormais sans ventilation.

☺

B. Complément d'information

Néant.

☺

C. Observations

Néant.

☺

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. 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.

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).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon

Signé par

Richard ESCOFFIER

