

Lyon, le 18 juillet 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-032383

**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<sup>os</sup> 78 et 89)  
Inspection n<sup>o</sup> INSSN-LYO-2019-0407 du 11 juillet 2019  
Thème : « Prélèvements d'eau et rejets d'effluents »

**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 a eu lieu le 11 juillet 2019 à la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème « prélèvements d'eau et rejets d'effluents ».

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**

Cette inspection avec prélèvements dans les rejets et l'environnement visait à :

- vérifier par sondage le respect par l'exploitant de certaines prescriptions réglementaires en mesurant le niveau des rejets,
- vérifier par sondage la manière dont l'exploitant applique certaines dispositions réglementaires,
- réaliser un contrôle de cohérence entre les mesures réalisées par l'exploitant et les mesures effectuées par un laboratoire tiers.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs se sont rendus dans la salle des machines des réacteurs 4 et 5, au laboratoire d'analyses du site, au bâtiment des auxiliaires nucléaires généraux et au niveau du point de rejet des eaux de refroidissement des réacteurs 4 et 5. Ils ont fait procéder par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) à des prélèvements au niveau des réservoirs repérés 0 KER 007 BA et le 0 SXS 001 BA d'entreposage des effluents liquides chimiques et radioactifs ainsi

qu'au niveau de trois des piézomètres du réseau de surveillance de la nappe phréatique et, enfin, du canal de rejet des eaux de refroidissement des réacteurs 4 et 5.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant a une bonne maîtrise des prélèvements et que les installations sont globalement bien tenues.

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

### *Analyse des échantillons prélevés*

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont fait procéder à des prélèvements d'échantillons pour des mesures des éléments radiochimiques et physico-chimique sur les réservoirs repérés 0 KER 007 BA et le 0 SXS 001 BA, les piézomètres repérés 0 SEZ 005 PZ, 0 SEZ 013 PZ et 0 SEZ 148 PZ et 0SEZ139PZ ainsi qu'au niveau du canal de rejet des eaux de refroidissement des réacteurs 4 et 5.

Pour chacun des points de prélèvement susmentionnés, trois échantillons représentatifs ont été constitués. L'un est destiné à être analysé par le laboratoire de l'IRSN, l'autre par le laboratoire de l'exploitant et le troisième est un échantillon de contre-expertise qui sera analysé par un organisme tiers si les résultats entre les laboratoires de l'IRSN et de l'exploitant sont discordants. Ce dernier sera conservé sous scellés par l'exploitant dans des conditions permettant sa conservation. L'exploitant n'a pas à réaliser les analyses qu'il sous-traite habituellement faute de moyens d'analyses adaptés à sa disposition.

Les analyses à réaliser sur chacun de ces échantillons vous ont été notifiées en cours d'inspection.

**Demande A1 : Je vous demande de me transmettre les résultats des analyses des prélèvements réalisés au cours de l'inspection, dans les trois mois suivant la date de l'inspection. Vous veillerez à préciser dans les rapports d'analyse, pour chaque point de prélèvement et chaque analyse :**

- les incertitudes de mesures,
- les méthodes de mesures et les normes mises en œuvre pour chaque analyse,
- les différents paramètres individuels regroupés sous des appellations génériques non normées.

**En cas de difficultés relatives à l'analyse de certains paramètres, les résultats des analyses des échantillons prélevés pourront être transmis en plusieurs envois.**

**Si les résultats des analyses des échantillons prélevés par vos services ou par l'IRSN appellent un commentaire particulier, ils feront l'objet d'un courrier ultérieur de ma part. S'il advient que les résultats de ces analyses sont notablement différents, l'ASN pourra vous demander de transmettre l'échantillon de contre-expertise à un organisme tiers pour analyse.**

**Vous pourrez éliminer le lot d'échantillons de contre-expertise après six mois de conservation, sauf contre-ordre de ma part.**

### *Autre demandes relatives à la visite des installations*

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté que le caniveau contenant les canalisations reliant les deux rétentions des réservoirs d'effluents traités avant rejet dans l'environnement (TER) était rempli d'eau stagnante. En outre, les dalles de couverture de ce caniveau étaient déposées, favorisant le remplissage par l'eau de pluie. Cette eau, stagnante et verdâtre, était visiblement présente depuis plusieurs jours. A la suite de ce constat, l'exploitant a fait procéder au

pompage de l'eau présente dans le caniveau et à lancé des analyses chimiques et radiologiques de cette eau.

**Demande A2 : Je vous demande de me transmettre les résultats d'analyse de l'eau présente dans le caniveau susmentionné et de m'indiquer son origine. Vous procéderez à la remise en état de ce caniveau dans les meilleurs délais.**

**Demande A3 : Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de détecter et de traiter les eaux stagnant dans les rétentions ou les caniveaux.**

Lors du prélèvement réalisé sur le réservoir 0 SXS 001 BA, dans la salle des machines des réacteurs 4 et 5, les inspecteurs ont constaté une fuite de vapeur au niveau de la vanne repéré 2 VVP 923 VV. Cette fuite était balisée mais il n'y avait pas d'indication de demande de réparation.

**Demande A4 : Je vous demande de m'indiquer sous quel délai cette fuite sera réparée et de me transmettre la demande de travaux associée.**

Lors du prélèvement au niveau du canal de rejet des réacteurs 4 et 5, les inspecteurs ont constaté la présence de fougères masquant les marches de l'escalier descendant au point de prélèvement. De plus, la porte d'accès à la plateforme de prélèvement était ouverte.

**Demande A5 : Je vous demande de veiller au bon entretien de l'ensemble des points de prélèvements du site afin d'en garantir l'accessibilité en toute sécurité.**

Les inspecteurs ont constaté qu'une partie du bardage de la bâche repérée « S2 » était enlevée. Le calorifuge de la bâche était donc apparent et avait commencé à se dégrader.

**Demande A6 : Je vous demande de m'indiquer les raisons de l'absence de cette partie du bardage et de procéder à la remise en état de la bâche.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

En sortie de la zone contrôlée, au niveau de la station de traitement des effluents liquides, un des accompagnateurs de l'ASN a fait déclencher les deux portiques C2, pour une contamination au niveau de la main. Il a contacté le service de radioprotection, qui lui a recommandé de se laver les mains, mais ne s'est pas déplacé. Ne disposant pas du code d'accès à la douche, normalement condamnée hors cas de contamination, il n'a pas pu se laver la main mais il a fini par réussir à sortir de la zone contrôlée après un recontrôle négatif sur l'un des C2. Le service de radioprotection l'a rappelé plus tard pour lui donner le code d'accès aux douches, mais ne s'est pas déplacé. Il n'est pas apparu clairement aux inspecteurs comment cette contamination était finalement prise en charge et traitée par le service radioprotection, ni si l'agent concerné allait faire l'objet de contrôles complémentaires.

**Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer ce que prévoit votre organisation pour les cas de contamination confirmés par deux portiques C2 différents. Vous analyserez les éventuels dysfonctionnements survenus et mettez en place des actions correctives le cas échéant.**

### **C. Observations**

Sans objet.

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](http://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**