



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, 11 janvier 2021

N° Réf : CODEP-STR-2021-002027
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2020-0859

Madame la directrice du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection du 6 octobre 2020
Thème « Prélèvements et rejets »

Réf :

- [1] Décision 2016-DC-0550 fixant les valeurs limites de rejets dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n°75
[2] Décision 2017-DC-0588 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 6 octobre 2020 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « prélèvements et rejets ».

Je vous communique 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 6 octobre 2020 portait sur la réalisation de prélèvements d'effluents liquides. Ce type de contrôle a permis de vérifier :

- le respect des décisions citées en [1] et [2],
- l'état de l'environnement,
- la validité des mesures réalisées par l'exploitant.

Les prélèvements suivants ont été réalisés :

- Au niveau du réservoir de stockage de l'eau d'exhaure de la salle des machines 0 SXS 002 BA,
- Au niveau du déshuileur du centre de regroupement des déchets (CRD) 9 SEO 005 DH,
- En trois points du réseau SEO :
 - o Au niveau du regard A16a,
 - o Au niveau de la rétention du CRD
 - o Au niveau du regard en amont de l'obturateur
- Dans deux piézomètres sur site 9 SEZ 098 et 099 PZ.

Un prélèvement solide de « boues » a également été réalisé en toiture du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) pour une recherche de radioéléments.

Les analyses ont porté d'une part sur les paramètres réglementés par la décision citée en [1] et d'autre part sur la recherche de contamination d'effluents réputés non radioactif (rejet des eaux pluviales du site, piézomètres...).

Les paramètres analysés sont les traceurs de la présence de radioactivité (émetteurs alpha, bêta, spectrométrie gamma, tritium) ainsi que les produits chimiques non radioactifs notamment utilisés dans les circuits primaires et secondaires en tant que modérateur de la réaction nucléaire (acide borique) ou de conditionnement des circuits (inhibiteurs de corrosion, régulateurs de pH).

De manière générale, il apparaît que la validité des mesures réalisées par l'exploitant, au regard de leur inter-comparaison avec les mesures réalisées par le laboratoire mandaté par l'ASN, n'appelle pas de commentaire particulier. Cependant, certains résultats des analyses réalisées présentent des anomalies ponctuelles, nécessitant des compléments d'information présentés ci-après.

Par ailleurs, hormis un délai relativement long d'accès au site du véhicule du laboratoire de prélèvement, les conditions de réalisation des prélèvements se sont révélées très satisfaisantes considérant la bonne mobilisation du personnel.

A. Demandes d'actions correctives

Sans objet.

B. Compléments d'information

Présence de bore dans le réservoir 0 SXS 002 BA

Les analyses réalisées ont permis de détecter la présence de bore dans le réservoir 0 SXS 002 BA, ce qui n'est pas attendu compte tenu de la nature des effluents qu'il contient. Aucune mesure de bore n'est prévue sur les effluents de ce réservoir avant rejet au milieu. Suite à cette détection de bore, des investigations ont été menées par le CNPE : la présence de bore dans le réservoir 0 SXS 002 BA provient d'une erreur de lignage lors de la vidange des bacs de conditionnement chimique (SIR). Les précédents effluents contenus par le réservoir 0 SXS 002 BA ont été ré-analysés et aucune trace de bore n'a été détectée. Les effluents ont été transférés dans le réservoir 0 TEU 011 BA (traitement des effluents usés) avant rejet au milieu. Une analyse des effluents du réservoir 0 SXS 001 BA indique également la présence de bore dans une plus faible concentration.

Demande B1 : Je vous demande de faire une analyse approfondie afin de déterminer les origines possibles de la contamination par du bore des eaux SXS en justifiant les concentrations en bore mesurées.

Demande B2 : Je vous demande de me communiquer le retour d'expérience relatif à cette erreur de lignage et le plan d'actions qui a été mis en place pour éviter que ce type d'incident se reproduise.

Analyses réservoir 0 SXS 002 BA

Un écart relatif significatif a été constaté entre les valeurs mesurées par le CNPE et celles mesurées par le laboratoire extérieur mandaté par l'ASN pour les paramètres suivants : matière en suspension, phosphates, cuivre, plomb et zinc.

Demande B3 : Je vous demande de me faire part de vos commentaires sur ce constat et à défaut d'éléments techniques explicitant ce constat en lien avec les méthodes d'analyse utilisées, d'effectuer une analyse sur l'échantillon doublonné gardé à cet effet.

Analyses de métaux

Un écart relatif significatif a été constaté entre les valeurs mesurées par le CNPE et celles mesurées par le laboratoire extérieur pour les paramètres suivants :

- Au niveau du regard A16a : aluminium et fer ;
- Au niveau de la rétention du CRD : fer et manganèse ;
- Au niveau du regard en amont de l'obturateur : zinc ;
- Au niveau du piézomètre 9 SEZ 098 PZ : fer.

Demande B4 : Je vous demande de me faire part de vos commentaires sur ce constat et à défaut d'éléments techniques explicitant ce constat en lien avec les méthodes d'analyse utilisées, d'effectuer une analyse sur l'échantillon doublonné gardé à cet effet.

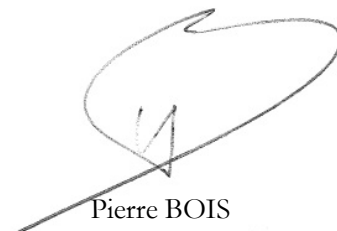
C. Observations

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.

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg



Pierre BOIS