

Référence courrier :
CODEP-STR-2022-047018

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

Strasbourg, le 23 septembre 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Thème : prélèvements et rejets

N° dossier : INSSN-STR-2022-0794

Références :

[1] Décision 2016-DC-0550, modifiée par la décision 2018-DC-0638, 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 prélèvements et de consommation d'eau, de rejets 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 28 juin 2022 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 demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection portait sur la réalisation de prélèvements d'effluents liquides et ainsi que de boues. 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.



A cette fin, différents types de prélèvements ont été effectués sur le site le 28 juin et ensuite une analyse des résultats des mesures a été réalisée à distance sur la base des documents envoyés par le CNPE et le laboratoire mandaté par l'ASN entre le 19 juillet et le 29 août.

Les prélèvements liquides ont été réalisés sur les points suivants :

- Station multi paramètres amont, au niveau du canal de prise d'eau : 0 KRS 100 AR
- Station multi paramètres aval, au niveau du Grand Canal d'Alsace après la centrale hydraulique : 0 KRS 400 AR
- Réseau SEO : Regard A16a
- Réseau d'eaux usées (amont de la STEP)
- Deux piézomètres sur site :
 - 9 SEZ 202 PZ
 - 9 SEZ 113 PZ

Trois prélèvements solides de « boues » ont également été réalisés au niveau du sol pour une recherche de radioéléments :

- Accès local DI82, tranche 1,
- Caniveau devant le local UME, tranche 2,
- Accès BES entre le BAC et le BE.

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 radioactifs (rejet des eaux pluviales du site, piézomètres...). L'absence d'hydrocarbures a également été vérifiée.

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 dont notamment l'acide borique.

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. De plus, les valeurs relevées respectent les limites réglementaires fixées par la décision [1] de l'ASN, et hormis la présence de radionucléides artificiels dans les prélèvements de boues, aucune contamination n'a été découverte dans les prélèvements réalisés. Cependant, certains résultats des analyses réalisées présentent des anomalies ponctuelles, nécessitant des compléments d'information présentés ci-après.

Par ailleurs, les conditions de réalisation des prélèvements se sont révélées très satisfaisantes considérant la bonne mobilisation du personnel.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Analyses à confirmer - teneur en acide borique

Les résultats de l'analyse du paramètre « acide borique » réalisés par EDF sont parfaitement identiques (0,0744 mg/L) pour les trois lieux de prélèvements différents. Il s'agit des prélèvements réalisés au niveau du regard A16a et des stations multi paramètres 0 KRS 100 AR et 0 KRS 400 AR.

Demande II.1 : Faire part de vos commentaires sur ce constat. A défaut d'éléments techniques explicitant ce constat en lien avec les méthodes d'analyse utilisées, effectuer une analyse sur les échantillons doublonnés gardés à cet effet.

Niveau d'activités des boues

Un écart significatif a été constaté entre les valeurs mesurées par le CNPE et celles mesurées par le laboratoire mandaté par l'ASN pour le niveau d'activité en Cobalt 60 mesuré sur les boues prélevées au niveau du local DI82 en tranche 1 et du local UME en tranche 2. Les résultats des mesures sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Les résultats laissent supposer qu'il y a eu possiblement une inversion entre les deux échantillons analysés ou une erreur de saisie. Par ailleurs, la présence de radionucléides artificiels a été détectée.

Lieu de prélèvement	Niveau d'activité en Cobalt 60	
	Analyses CNPE (Bq/kg MS)	Analyses laboratoire (Bq/kg MS)
Local DI82 en tranche 1	17,2	98,8
Local UME en tranche 2	121	7,1

Demande II.2 : Commenter ces constats et effectuer une analyse sur les 2 échantillons doublonnés gardés à cet effet.



Demande II.3 : Indiquer l'origine possible de cette contamination et les mesures mises en œuvre par le CNPE pour la traiter.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Sans objet

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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 rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Strasbourg

Signé par

Camille PERIER