

Référence courrier :
CODEP-STR-2024-053434

**Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom**
BP n°41
57570 CATTENOM

Strasbourg, le 2 octobre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Thème : prélèvements et rejets
N° dossier : INSSN-STR-2024-0881

Références : [1] Décision 2014-DC-0416 fixant les valeurs limites de rejets dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n°124, 125, 126 et 127
[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

Monsieur le directeur,

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 9 juillet 2024 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom 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 et d'analyses d'effluents liquides et de boues. Ce 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 9 juillet et une analyse des résultats des mesures a ensuite 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 10 septembre.



Des prélèvements liquides ont été réalisés aux points suivants :

- Déshuileur : 8 SEH 001 ZE
- Sortie de station d'épuration (STEP)
- 3 postes de relevage des eaux usées : REL 22, REL 11 et REL 42
- 2 piézomètres : 0 SEZ 603 PZ et 0 SEZ 331 PZ

Un prélèvement de résidus solides a également été réalisé dans le caniveau en sortie de zone « DI82 » du réacteur 4.

Un prélèvement de liquide a également été réalisé au niveau du réservoir de stockage des boues de la STEP 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 radioactifs (eaux usées 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 pour le 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 excepté pour les valeurs mesurées d'hydrocarbures où des écarts notables sont observés. De plus, les valeurs relevées respectent les limites réglementaires fixées par la décision [1] de l'ASN. Cependant, certains résultats des analyses réalisées indiquent la présence de substances non attendues comme des hydrocarbures au niveau d'un piézomètre et des postes de relevage REL 22, REL 11 et REL 42 ou la présence d'activité bêta globale dans ces mêmes postes de relevage. Par ailleurs, la présence de radionucléides artificiels a été détectée dans le caniveau situé en sortie de zone « DI82 » du réacteur 4. L'ensemble de ces points font l'objet des demandes présentées ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.



II. AUTRES DEMANDES

Présence de radionucléides artificiels

La présence de radionucléides artificiels a été détectée lors des mesures réalisées par spectrométrie gamma sur l'échantillon de résidus solides prélevés dans le caniveau se situant en sortie de la zone « DI82 » du réacteur 4.

Suite à cette détection, le CNPE de Cattenom a procédé à la réalisation d'une analyse similaire au niveau des caniveaux des trois autres réacteurs, qui a également conduit à détecter la présence de radionucléides artificiels. Le site a procédé à un reclassement provisoire du zonage déchet de ces caniveaux en zones à production possible de déchets nucléaires (ZPPdN), afin de procéder au nettoyage et au retrait des déchets.

Demande II.1 : Rechercher l'origine possible de cette contamination et préciser les mesures mises en œuvre par le CNPE pour la traiter et empêcher son renouvellement.

Présence d'hydrocarbures et d'une activité bêta globale dans le réseau d'eaux usées

Les analyses réalisées ont permis de détecter la présence d'hydrocarbures au niveau des postes de relevage REL 11, REL 22 et REL 42, ce qui n'est pas attendu compte tenu de la nature des effluents qu'ils contiennent (eau des sanitaires). L'inspection « prélèvement » réalisée en 2022 avait déjà mis en évidence la présence d'hydrocarbures dans le réseau des eaux usées. La seule hypothèse qui avait été retenue suite aux investigations réalisées était un déversement ponctuel inadapté d'huile dans le réseau ou un déversement à proximité des regards SEU. Par ailleurs, l'ASN a noté que des investigations sur la présence d'hydrocarbures dans le poste de relevage REL 22 devaient se poursuivre dans le cadre d'une affaire technique ouverte sur le réseau SEU.

Demande II.2 : Préciser les conclusions de vos investigations sur la présence d'hydrocarbures dans le réseau des eaux usées et les dispositions prises pour y remédier. Revoir le cas échéant cette étude au regard des résultats des nouvelles mesures d'hydrocarbures réalisées dans le cadre de cette inspection.

Par ailleurs, une légère activité bêta globale, de l'ordre de 1,5 à 2 Bq/L, a également été détectée au niveau de ces trois postes de relevages.



Demande II.3 : Transmettre votre analyse explicitant les origines possibles de la présence d'une activité bêta globale dans le réseau des eaux usées.

Présence d'hydrocarbures au niveau du piézomètre 0 SEZ 331 PZ

Les analyses réalisées ont permis de détecter la présence d'hydrocarbures, de l'ordre de 1,5 mg/L, au niveau du piézomètre 0 SEZ 331 PZ.

Demande II.4 : Déterminer les origines possibles de la présence d'hydrocarbures à cet endroit.

Écarts notables des valeurs d'hydrocarbures mesurées

Des écarts significatifs (dont notamment l'un d'un facteur 10) ont été constatés entre les valeurs mesurées par le CNPE et celles mesurées par le laboratoire extérieur pour les analyses d'hydrocarbures réalisées pour les prélèvements suivants :

- Le piézomètre 0 SEZ 331 PZ,
- Le déshuileur 8 SEH 001 ZE,
- Les postes de relevage REL 11, REL 22 et REL 42.

Demande II.5 : Faire part de vos commentaires sur ces constats et à défaut d'éléments techniques explicitant ces constats en lien avec les méthodes d'analyse utilisées ; effectuer une analyse sur l'échantillon doublonné gardé à cet effet.

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

Pompes de postes de relevage non fonctionnelles

Observation III.1 : Les inspecteurs ont constaté que les pompes des postes de relevage des eaux usées REL 5 et REL 42 n'étaient pas fonctionnelles le jour de l'inspection, obligeant l'exploitant à réaliser un pompage des effluents à l'aide d'un camion.

*

* *



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, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Strasbourg

Signé par
Camille PERIER