

Référence courrier :
CODEP-OLS-2021-054021

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
Production d'Electricité de BELLEVILLE-SUR-
LOIRE
BP 11
18240 LERE
Orléans, le 17 novembre 2021

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville sur Loire – INB n° 127 et 128
Inspection n° INSSN-OLS-2021-0677 du 9 novembre 2021
« Environnement avec prélèvements »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB), une inspection inopinée a eu lieu le 9 novembre 2021 au CNPE de Belleville sur Loire sur le thème « Environnement avec prélèvements ».

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 l'inspecteur.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème « Environnement avec prélèvements ». Elle a consisté pour l'ASN à effectuer divers prélèvements d'effluents radioactifs sur le site, dans le milieu récepteur (Loire) ou encore dans les eaux de nappe afin d'effectuer des mesures contradictoires entre le CNPE et l'appui technique de l'ASN (l'IRSN). L'inspecteur a vérifié la réalisation des prélèvements, la répartition entre les entités concernées (IRSN/CNPE) et la conservation, pour chacun des prélèvements, d'un échantillon témoin qui a été plombé jusqu'à son éventuelle utilisation en cas d'écart significatif non expliqué entre les résultats des deux laboratoires. Les prélèvements ont été effectués dans le bâtiment de traitement des effluents (BTE), dans des piézomètres sur et hors périmètre INB et dans la Loire. Les locaux traversés pour effectuer les prélèvements au BTE ont également fait l'objet d'un contrôle ponctuel.

Au vu de cet examen, les dispositions prises par le CNPE pour effectuer les prélèvements en présence de l'inspecteur se sont révélées satisfaisantes et n'ont pas fait l'objet de remarque de fond même si l'attention de l'exploitant a été attirée sur quelques points de sécurité notamment sans impact sur la qualité des prélèvements effectués.

Parallèlement, les contrôles transverses ont permis d'identifier quelques anomalies qui nécessitent une action de l'exploitant ou des informations complémentaires.

☺

A. Demandes d'actions correctives

Prélèvement et visite des locaux

La réalisation des prélèvements comme le contrôle des locaux traversés pendant certains de ces prélèvements (en zone) ou au laboratoire chimie n'ont pas fait l'objet de constat d'écart notable. Aucune demande d'action corrective n'est donc demandée.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Analyse des prélèvements effectués

L'inspection a permis d'effectuer divers prélèvements d'eau de surface, et de nappe et de rejets aux fins d'analyses comparatives entre le CNPE et l'appui technique de l'ASN (le laboratoire de l'IRSN) sur des effluents liquides, des piézomètres, le milieu naturel.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les résultats de vos analyses dès qu'ils seront finalisés. Ces résultats seront accompagnés de votre analyse des éventuelles anomalies constatées ou des écarts à vos procédures liés à la méthode de travail (analyses à réaliser en parallèle de celles effectuées pour l'ASN par le laboratoire de l'IRSN).

Une des analyses à réaliser concerne un prélèvement déjà effectué par le CNPE et vise à vérifier un résultat déjà connu et enregistré. La fiche d'analyse correspondante (KER 0019) a pu être fournie le jour de l'inspection. L'inspecteur a par ailleurs bien noté que cet échantillon était déjà conditionné (pH 3 à 4 en acide nitrique).

☺

Etat des locaux au BTE

Si la majorité des locaux et cheminements traversés et suivis au sein du BTE n'ont pas soulevé de remarque de la part de l'ASN, le local 0QC 0502 a fait l'objet de divers constats :

- l'affichage d'une DT pour laquelle l'ASN a eu ensuite des informations contradictoires (soldée ou non, traitée ou non) que le site a cependant précisées par courriel le 17 novembre 2021,
- des « restes » de chantier non identifiés (sac poubelle, caisse à outils, déchets),

- une clé tricoise et un bouchon de tuyauterie posé sur un équipement sans identification d'activité en cours,
- présence de dépôts au sol qu'il convient de nettoyer surtout s'ils s'avéraient être pour partie constitués de bore, produit CMR (au droit du système de traitement mobile identifié SKID KER).
- présence de flexibles posés à même le sol, sans protection particulière, dont un flexible d'air équipé de raccord de type « staubli » qui, s'il était ensuite utilisé sur de l'air respirable, pourrait devenir une source de contamination interne.

Dans le cadre de votre action visant au maintien d'un état exemplaire des installations (MEEI), ces anomalies doivent être corrigées, d'autant qu'elles concernent le seul local vérifié exhaustivement par l'ASN. J'ai bien noté qu'une action allait être menée en ce sens par les équipes du CNPE.

Demande B2 : je vous demande de m'informer de la correction des points ci-dessus (hors travaux à venir sur 0 SEK 105 VK).

Vous veillerez, pour chacun d'eux à m'apporter des précisions concernant les activités et/ou chantiers à l'origine de ces anomalies ainsi que les modes de preuve de leur levée.

Lors des contrôles de terrain il a été relevé une dégradation marquée de la voirie approximativement dans l'axe de l'aire de dépotage du BTE. Au regard des risques de contamination du sous-sol en cas de déversement de fluides polluants ou radioactifs dans la zone et au regard des contrôles de voirie que vous réalisez, et même si j'ai bien noté que ces dégradations étaient identifiées par le CNPE, il semble indispensable de corriger rapidement les déformations et trous constatés.

Demande B3 : je vous demande de me préciser à quelle échéance les dégradations de voirie constatées à proximité du BTE seront réparées. En tout état de cause, ces réparation (et les éventuels contrôles les précédents) devront être réalisés avec le prochain contrôle de voirie de la zone.

∞

Etalonnage et raccordement des équipements de mesure des laboratoires

Dans la station de mesure amont, plusieurs sondes permettent de suivre les caractéristiques de la Loire afin de gérer au mieux les rejets du CNPE. Dans le cadre des interrogations de l'ASN, vous avez pu fournir, via le logiciel de suivi MERLIN, les éléments d'étalonnage de la sonde pH amont.

Concernant la mesure de résistivité fixe, vous avez précisé qu'elle était contrôlée par une mesure comparative avec une sonde mobile. L'ASN a cependant constaté que cette sonde mobile n'était pas raccordée à un laboratoire de métrologie et/ou ne faisait pas l'objet d'un étalonnage rigoureux.

Il s'avère cependant que cet écart aux règles applicables aux équipements de mesure d'un laboratoire appliquant la norme 17025 relative aux exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais est connu du labo chimie et qu'il fait l'objet d'un traitement en cours puisqu'une note des services centraux d'EDF référencée D909518006442 ind.a et son courrier de mise en application demandent de réaliser annuellement cet étalonnage et raccordement des sondes de résistivité et qu'une note locale référencée D5370GA21030667 ind0 transcrivant cette demande est en cours de signature.

Au regard de la démarche en cours, cet écart aux principes de la norme 17025 à laquelle les mesures dans l'environnement doivent répondre doit a minima faire l'objet de mesures compensatoire en attendant la mise en place effective des dispositions retenues dans les deux notes supra.

Parallèlement, il a été constaté que le logiciel MERLIN n'identifiait pas la réalisation ou non de l'étalonnage de la sonde O2 contrôlée lors de l'inspection du 9 novembre. Ce logiciel permet uniquement d'identifier l'existence d'une tâche d'entretien annuelle réalisée par la division technique générale d'EDF, sans plus de précision. En l'état, vos représentants n'ont pas été en mesure de confirmer ou d'infirmer la réalisation d'un étalonnage annuel pour cette sonde.

Demande B4 : je vous demande :

- **de m'informer des dispositions mises en place concernant le suivi des sondes et mobiles de résistivité en attente de la mise en œuvre des directives nationales et locales sur le sujet,**
- **de préciser la date de mise en œuvre effective des dispositions de suivi de ces sondes,**
- **de me transmettre le mode de preuve de l'étalonnage des sondes fixes de mesure de l'oxygène dissout,**
- **de me préciser comment cet étalonnage est suivi par le laboratoire en l'absence de précision dans les informations renseignées par la DTG dans MERLIN.**

Vous veillerez, pour chacun d'eux à m'apporter des précisions concernant les activités et/ou chantiers à l'origine de ces anomalies ainsi que les modes de preuve de leur levée.

∞

Surveillance des rejets

Dans la nuit précédant l'inspection, un rejet d'effluents (bâche OKER012BA) a été interrompu pour cause d'apparition d'une alarme regroupée (KRS922AA) en salle de commande du réacteur 1. L'arrêt du rejet a permis de sécuriser l'activité et de s'affranchir ainsi de tout impact potentiel sur l'environnement.

Après investigation, il s'est avéré que le défaut concernait la sonde de température associée à ce rejet qui oscillait entre -7 et 50°C de manière aléatoire. La demande de travaux (DT) rédigée sur le sujet (n°01157936) fait état d'un câble électrique détérioré.

Au regard de l'impact sur le pilotage du rejet en cours il convient sans doute de sécuriser ce type de câble et l'alimentation électrique de l'ensemble des matériels de mesures affectés aux rejets d'effluents.

Demande B5 : sur la base de la liste des sondes de T, débit... utiles au pilotage des rejets d'effluent, vous m'informerez de l'historique des problèmes rencontrés sur des défauts d'alimentation de ces sondes.

A la vue de ce bilan et s'il en est besoin vous m'informerez des dispositions qui pourraient être prises pour sécuriser ces alimentations électriques.

☺

Contrôle des fournitures critiques

Plusieurs cartons de flaconnage de 2 l situés en station de mesure amont comportaient une étiquette spécifiant « contrôlé le 11/10/21 ». Lorsqu'il vous a été demandé de fournir le bilan de ce contrôle réalisé au titre de la note D5370GA16015109 relative aux fournitures critiques, vous avez indiqué que le contrôle était en réalité en cours (seuls les flacons placés dans une armoire située dans le même local faisaient partis des lots vérifiés), et donc, ceci en contradiction avec l'étiquetage présent sur les cartons d'emballage constatés ouverts par l'inspecteur.

Un entreposage de flacons non vérifiés, éloigné des moyens de contrôle du laboratoire, me semble être une source potentielle de non-conformité à la norme 17025 s'ils étaient finalement utilisés sur place sans application des exigences de la note D5370GA16015109.

Demande B6 : je vous demande de me préciser à quoi correspondait l'étiquetage présent sur les emballages de flacons de 2 l faisant référence à un contrôle du 11 octobre 2021.

Vous me préciserez votre organisation pour effectuer le contrôle des fournitures critiques à leur arrivée sur site.

Vous me transmettez par ailleurs tout élément justifiant de l'application de la note D5370GA16015109 pour les derniers flacons de 2 l reçus.

☺

C. Observations

Observation générales

C1. Les rétentions proches du BTE sont apparues en bon état lors de l'inspection. Il vous revient cependant de veiller au retrait régulier des débuts de végétation qui ont pu y être identifiés le 9 novembre avant qu'ils ne prennent de l'ampleur.

Contrôles de radioprotection

C2. Les trois vérifications effectuées sur les contrôles RP internes et externes d'appareil au BTE (un MIP10 au BTE référencé n° de série 1453digital, un C2 et un contrôleur petit objet [0KZC034AR et 0KZC033AQ]) se sont révélés conformes.

Ressources humaines.

C3. Lors de la présentation de l'organisation du site en matière de prélèvements et suite aux inquiétudes exprimées précédemment par l'ASN (cf. demande B2 de la LdS INSSN-OLS-2021-0660 concernant *une situation difficile, dans la durée, à la section « chimie » concernant le nombre d'agents disposant de compétences en mesures physico-chimiques et radiochimiques (inférieur à la cible critique), activités de base de la section (...)*), L'ASN a pu avoir confirmation du recrutement de deux personnes déjà sur site et d'une troisième en cours.

Prélèvements

C4. Les prélèvements effectués dans le cadre de l'inspection l'ont tous été en présence de l'ASN qui tient à souligner la rigueur avec laquelle ils ont été réalisés.

J'ai bien relevé par ailleurs l'intérêt qu'il y aurait à spécifier, lors de l'élaboration du programme de prélèvement, quels seront les paramètres (T, résistivité, O2, pH) qu'il conviendra de relever sur le terrain.

A noter enfin que l'ASN a noté des températures d'eau très variables relevées sur les piézomètres où des prélèvements ont été effectués (de 13,8°C à 16,7°C).

Ce point fait déjà l'objet d'investigation sur un autre site de la plaque Centre-Val de Loire.

Demande de travaux (DT)

C5. Concernant les demandes de travaux, et au regard des informations contradictoires collectées le jour de l'inspection concernant la DT n° 346425 sur la vanne 0 SEK 105 VK pour laquelle une intervention est maintenant programmée, selon votre dernier courriel du 17 novembre 2021, pour le 28 mars 2022, il vous revient de vous assurer que les éléments disponibles en inspection permettent de clairement identifier l'avancement des activités.

Sécurité

C5. Quelques points d'amélioration concernant la sécurité des travailleurs ont été identifiés lors de cette inspection. Ils ont fait l'objet d'un courrier spécifique de l'inspecteur du travail.

☺

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. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Arthur NEVEU