

Bordeaux, le 26 novembre 2013

Référence courrier : CODEP-BDX-2013-063678
Référence affaire : INSSN-BDX-2013-0028

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2013-0028 du 06/11/2013 – Inopinée – Prélèvements

Réf. : [1] Code de l'environnement
[2] Arrêté du 18 septembre 2003 autorisant Electricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et de rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire du Blayais

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 6 novembre 2013 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Prélèvements ».

Veillez trouver 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 avait pour objet de procéder à des prélèvements inopinés par un laboratoire commandité par l'ASN afin de contrôler le respect de certains paramètres dont les valeurs limites sont fixées par l'arrêté en référence [2] encadrant les rejets et prélèvements du CNPE.

Les inspecteurs ont fait procéder par le Laboratoire des Pyrénées et des Landes (LDPL) à des prélèvements dans deux piézomètres 0 SEZ 101 PZ et 0 SEZ 119 PZ, dans un réservoir de stockage, en cours de remplissage, d'effluents de l'îlot nucléaire 0 KER 005 BA, dans un réservoir de stockage, plein, d'effluents de la salle des machines 0 SEK 001 BA, au niveau d'un point de rejet d'eaux pluviales 9 SEO et au niveau du déshuileur de sortie de la salle des machines des réacteurs n° 3 et 4 (8 SEH). Ils ont également prélevé un volume d'effluents contenus dans les barboteurs de la cheminée du bâtiment des auxiliaires nucléaires des réacteurs n° 3 et 4 sur la chaîne de mesure de radioprotection 3 KRT 116 MA et dans le barboteur de la station de prélèvement des rejets atmosphériques AS 1 afin de procéder à des analyses de tritium sur les échantillons collectés par EDF. L'ensemble de ces prélèvements feront l'objet d'une analyse, pour le compte de l'ASN, par le LDPL et d'une analyse par EDF. Un échantillon est conservé à des fins de contre-analyse, si nécessaire.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également analysé les suites données par le CNPE à certains événements intéressant l'environnement (EIE) déclarés à l'ASN à la fin de l'année 2012 et en 2013.

Ils ont noté que le site avait fait preuve de réactivité dans la mise à disposition du personnel et des moyens techniques nécessaires au bon déroulement de l'inspection. Les EIE examinés ont mis en évidence la qualité approfondie des analyses réalisées par le CNPE sur les causes des événements pouvant avoir un impact sur l'environnement. Quelques remarques relatives à l'état des installations de prélèvement ou aux conditions d'accès en zone contrôlée font l'objet de demandes complémentaires.

Les résultats des analyses effectuées ne sont pas connus à ce jour.

A. Demandes d'actions correctives

Déroulement de l'inspection

Malgré le bon déroulement de l'inspection, les inspecteurs ont noté un axe d'amélioration relatif à l'anticipation des formalités d'accès sur le site du véhicule du LDPL, qui ont duré environ 1 heure. Ainsi, l'envoi de fiches vierges du matériel contenu dans le véhicule au LDPL pourrait être envisagé afin que le laboratoire puisse les pré-remplir.

A.1 L'ASN vous demande d'identifier avec le LDPL les formalités pouvant être anticipées afin de faciliter l'accès sur site de leur véhicule.

A la suite des prélèvements réalisés dans le réservoir SEK et dans les barboteurs de la cheminée du BAN n° 3/4, les effluents collectés sont acheminés par le LDPL dans son véhicule. A la demande des inspecteurs, des contrôles d'absence de contamination surfacique des échantillons prélevés ont été effectués, sans que cela ait été spécifiquement prévu.

Par ailleurs, lors des prélèvements dans le local KER-SEK, des contrôles complémentaires d'absence de contamination ont dû être effectués par votre service radioprotection afin de permettre la sortie du local de la caisse d'échantillon introduite par le LDPL. Vos pratiques actuelles consistent à ne rentrer en zone contrôlée que des flacons et à les contrôler au contrôleur de petits objets CPO situé en sortie de zone. Votre référentiel interne prescrit que les petits objets autorisés à entrer en zone contrôlée par le vestiaire froid sont les dosimètres passifs et opérationnels, le badge et le dossier d'intervention. Les autres objets doivent accéder en zone contrôlée par les zones de contrôles « directive interne (DI) 82 » réservées aux matériels avec analyses de risques spécifiques.

A.2 L'ASN vous demande de définir, dans le cadre du protocole tripartite ASN/LDPL/EDF, les modalités d'entrée du matériel nécessaire aux prélèvements en zone contrôlée et les contrôles à réaliser en sortie de zone contrôlée et en sortie de site sur les échantillons prélevés. Vous préciserez la conformité de vos pratiques actuelles avec votre référentiel interne.

Installations de prélèvements

Les inspecteurs ont noté l'état dégradé du lieu de prélèvement au niveau du point de rejet du réseau d'eaux pluviales 9 SEO. En effet, les cannes de prélèvement semblaient bouchées et étaient prolongées par un tuyau fissuré. Pour procéder au prélèvement, ce tuyau a dû être enlevé. Par ailleurs, le prélèvement s'effectue à l'aide de bidons de 20 litres tenus à bout de bras, ce qui n'apparaît pas ergonomique.

A.3 L'ASN vous demande de remettre en état le dispositif de prélèvement situé au niveau du point de rejet 9 SEO et d'améliorer l'ergonomie du poste de travail.

Les inspecteurs ont noté que l'accès à la sorbonne de prélèvement dans le local de prélèvement des réservoirs KER et SEK était encombré par des barres d'échafaudages posées au sol.

A.4 L'ASN vous demande de veiller à maintenir en permanence un accès dégagé aux installations de prélèvement du local KER-SEK.

Radioprotection

Lors des prélèvements dans le local des prélèvements des réservoirs KER et SEK, les inspecteurs ont constaté qu'un saut de zone était matérialisé avec port de surtenue obligatoire. Le classement propreté des différentes zones du local n'était pas affiché. Par ailleurs, le contaminamètre en sortie de zone contaminée n'avait plus de batterie et ne pouvait pas être branché sur les prises situées à proximité.

A.5 L'ASN vous demande d'afficher le classement propreté des différentes zones du local de prélèvement des réservoirs KER et SEK et de vous assurer du bon fonctionnement du contaminamètre placé en sortie du saut de zone.

Le laboratoire « effluents » est une zone contrôlée dans laquelle les personnels intervenants font de nombreux aller-venus au cours d'une journée de travail. Les inspecteurs ont utilisé des blouses destinées aux visiteurs dont ils ont remarqué *a posteriori* que les poches contenaient des déchets (papiers, gants).

A.6 L'ASN vous demande de veiller au respect des modalités d'entrée et de sortie de zone contrôlée des déchets et petits objets au laboratoire « effluents ».

Au rez-de-chaussée du bâtiment Verdon, les inspecteurs ont constaté que le tableau contenant les dosimètres passifs des agents pour le mois de novembre contenait encore plusieurs dosimètres du mois d'octobre. Pour certains agents étaient présents uniquement les dosimètres du mois d'octobre, pour d'autres les dosimètres des mois d'octobre et de novembre étaient présents.

A.7 L'ASN vous demande de mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour que les agents n'aient accès qu'à leur dosimètre passif du mois en cours. Vous préciserez si des écarts d'utilisation ont été détectés et leur impact éventuel.

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont constaté qu'il était possible d'accéder à la zone contrôlée du laboratoire « effluents » par une porte ouvrant directement vers l'extérieur. Vos représentants ont indiqué que cette porte est utilisée pour la dépose des échantillons à contrôler. Aucune porte ou barrière physique ne sépare cette zone « tampon » de la zone contrôlée. De même, il est possible de sortir des échantillons de zone contrôlée par cette porte, même si vos représentants ont indiqué que ce n'était pas leur pratique.

B.1 L'ASN vous demande de lui indiquer les parades mises en œuvre et décrites dans les notes d'organisation du laboratoire « effluents » afin de vous assurer de l'absence d'entrée en zone contrôlée par cette porte et, le cas échéant, de la réalisation effective du contrôle de la propreté radiologique du matériel en sortie de zone contrôlée.

Au cours de l'examen des EIE déclarés le 10/05/2013 (événement du 02/08/2012) et le 21/08/2013 (événements du 18/06/2013 au 18/07/2013), les inspecteurs ont noté qu'une campagne d'analyses était prévue en novembre 2013 pour déterminer l'origine possible des dépassements récurrents de DCO en sortie de la station d'épuration des eaux usées rencontrés depuis 2010. Cette campagne d'analyse sera notamment axée sur les deux postes de relevage du circuit des eaux usées SEU avec des mesures DCO réfractaire.

B.2 L'ASN vous demande de lui adresser les conclusions de cette étude lorsqu'elle sera finalisée.

Les inspecteurs ont procédé à des prélèvements dans le réservoir 0 KER 005 BA en cours de remplissage et dans le réservoir 0 SEK 001 BA.

B.3 L'ASN vous demande de lui adresser les fiches internes de rejets (EAR) correspondant aux rejets de ces réservoirs.

Au cours de l'examen des EIE déclarés le 03/07/2012 et le 25/10/2013 relatifs à des dysfonctionnements des pompes du circuit de contrôle de pollution 0 KRS 102 et 103 PO, les inspecteurs ont noté que des expérimentations étaient en cours pour utiliser des pompes immergées dans les déversoirs, dont les premiers résultats n'étaient toutefois pas concluants.

B.4 L'ASN vous demande de lui adresser les conclusions des expérimentations menées pour fiabiliser le fonctionnement des pompes 0 KRS 102 et 103 PO lorsqu'elles seront finalisées.

L'EIE du 15/10/2013 est relatif à la perte du dispositif de prélèvement d'aérosols à la station AS 4 à la suite d'une perte d'alimentation du réseau électrique.

B.5 L'ASN vous demande de lui indiquer s'il existe des dispositifs de prélèvement d'aérosols équipés de batterie de secours répondant aux caractéristiques de vos équipements actuels.

Lors des rejets du réservoir d'effluents gazeux RS 10 des réacteurs n° 3 et 4 en janvier 2013 à la suite de sa visite périodique, vous avez détecté la présence de ^{58}Co sur des cartouches halogènes. La détection de ce radionucléide n'étant pas attendue sur des cartouches halogènes, la transmission des données ne s'est pas faite automatiquement depuis l'appareil de spectrométrie vers la base de données « effluents » et cette valeur n'apparaissait pas dans la première transmission de la télécopie d'analyses à l'ASN et dans votre fiche interne de rejets EAR. Cet écart a été corrigé.

B.6 L'ASN vous demande de lui indiquer l'origine potentielle de la détection de ^{58}Co sur des cartouches halogènes et de mettre en œuvre des parades organisationnelles et/ou matérielles afin de garantir que les éléments d'information transmis à l'ASN en préalable aux rejets d'effluents gazeux sont exhaustifs.

A la suite de l'EIE déclaré le 21/11/2012 relatif à la détection de ^{58}Co par le dispositif de surveillance des rejets atmosphériques du bâtiment Laverie/Atelier de décontamination, vos représentants ont indiqué que les investigations menées jusqu'à ce jour n'avaient pas permis de déterminer l'origine de l'événement.

B.7 L'ASN vous demande de lui indiquer si des investigations complémentaires seront menées afin de déterminer l'origine de l'événement.

A la suite des EIE déclarés les 26/10/2012 et 13/12/2012 relatifs à des fuites de fluide hydraulique de marque fyrquel en salle des machines, vos représentants ont indiqué que vous avez mis en évidence des défauts de remontage des accumulateurs du circuit de fluide de régulation du groupe turboalternateur (GFR) lors des opérations de maintenance en arrêt de réacteur. Des discussions sont actuellement en cours pour définir les procédures de remontage les plus appropriées.

B.8 L'ASN vous demande de l'informer des dispositions qui seront retenues pour le remontage des accumulateurs du circuit GFR lors des opérations de maintenance en arrêt de réacteur.

Les premiers résultats d'analyses mettent en évidence la présence de tritium dans la nappe captive contenue dans l'enceinte géotechnique des réacteurs n° 1 et 2 à des valeurs attendues et cohérentes avec celles mesurées régulièrement depuis la détection en 2001 d'une inéanchéité du sous-sol du local SEK/KER. Des travaux de remises en conformité de ce local ont été réalisés depuis.

B.9 L'ASN vous demande de lui adresser l'historique des travaux de remises en conformité réalisés sur ce local et de lui indiquer les méthodes d'analyse que vous pouvez mettre en place afin d'écarter l'arrivée d'une nouvelle source d'effluents tritiés dans cette nappe captive.

Pour les prélèvements dans les piézomètres, vos représentants ont indiqué que vous utilisez actuellement des pompes non munies d'un clapet anti-retour mais que ce projet est à l'étude. Le LDPL n'est pas équipé de pompes munies de clapets anti-retour pour effectuer ses prélèvements.

B.10 L'ASN vous demande de l'informer quand vous serez équipés de pompes munies de clapets anti-retour et de lui indiquer si vos procédures internes permettront toujours l'utilisation de pompes non munies de clapets anti-retour.

Les inspecteurs ont relevé la présence dans le local de prélèvement des effluents des réservoirs KER et SEK d'un filtre mobile à cartouche KER datant de 1987, dont vos représentants n'ont pu leur préciser le rôle.

B.11 L'ASN vous demande de l'informer du rôle attendu du filtre à cartouche présent dans le local de prélèvement des effluents des réservoirs KER et SEK.

C. Observations

C.1 Les inspecteurs ont noté qu'en l'absence de l'exploitant de la station d'épuration, le CNPE ne disposait pas de personnel qualifié pour réaliser les prélèvements.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

signé

Bertrand FREMAUX