

Bordeaux, le 06 août 2012

Référence courrier : CODEP-BDX-2012-043056

Référence affaire : INSSN-BDX-2012-0031

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

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

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2012-0031 du 1^{er} août 2012 - Rejets

Réf. : [1] Arrêté du 18 septembre 2003 autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et les 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 1^{er} août 2012 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Rejets ».

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 du 1^{er} août 2012 avait pour objectif de faire réaliser des prélèvements par un laboratoire agréé et indépendant sous le contrôle de l'ASN. Ces prélèvements ont été effectués :

- dans le réservoir « T4 » (réservoir KER 005 BA) d'entreposage des effluents liquides issus de l'îlot nucléaire ;
- dans le réservoir « EX2 » (réservoir SEK 002 BA) d'entreposage des effluents liquides issus du circuit secondaire ;
- au niveau du piézomètre « POPT 3 » (0 SEZ 119 PZ) ;
- au niveau de la station de relevage des eaux pluviales SEO.

Les inspecteurs ont également recueilli :

- une partie de l'échantillon aliquote journalier prélevé par EDF au niveau de l'hydrocollecteur du déversoir D2 le 31 juillet 2012 ;
- une partie de l'échantillon prélevé par EDF provenant du barboteur de la station « AS1 » de prélèvement atmosphérique située à 1 km de la centrale, obtenu sur la période du 15 au 21 juillet 2012 ;
- une partie de l'échantillon prélevé par EDF provenant du barboteur de la cheminée du bâtiment des auxiliaires nucléaire (BAN) des réacteurs n° 1 et n° 2, obtenu sur la période du 15 au 21 juillet 2012.

L'ASN considère que l'inspection s'est correctement déroulée. Elle a pu noter la disponibilité des agents EDF malgré le caractère inopiné de l'inspection. Elle note, cependant, que le site doit améliorer les modalités de conservation des échantillons.

Les résultats des analyses faites par le laboratoire agréé commandité par l'ASN n'ont pas encore été reçus par l'ASN.

Aucun constat d'écart notable n'a été relevé à l'issue de cette inspection.

A. Demandes d'actions correctives

Selon l'article 28.I de l'arrêté cité en référence [1], « une détermination de l'activité tritium est réalisée sur les échantillons aliquotes moyens journaliers des eaux transitant dans les déversoirs D2 et D3, obtenus à partir des prélèvements horaires des hydrocollecteurs situés dans ces déversoirs [...]. Une partie suffisante du volume des échantillons horaires prélevés par ces hydrocollecteurs est conservée afin de réaliser les mesures complémentaires.»

Les inspecteurs se sont rendus au niveau de l'hydrocollecteur du déversoir D2. Ils ont noté la présence de nombreux flacons correspondants aux prélèvements horaires des derniers jours, entreposés sur les paillasse du local.

L'ASN considère qu'en attente de l'obtention du résultat d'analyse de l'aliquote journalier, les échantillons correspondants aux prélèvements horaires doivent être conservés à basse température, conformément aux normes, pour garantir la stabilité des éléments radiochimiques et chimiques dans les échantillons.

A.1 L'ASN vous demande de conserver à basse température les prélèvements horaires en attendant que la mesure sur l'échantillon aliquote journalier soit réalisée.

L'ASN constate que l'échantillon aliquote journalier permettant de mesurer l'activité tritium est réalisé à partir de prélèvements horaires débutant à 9 heures. Elle note, par ailleurs, que l'activité tritium théorique est calculée sur une période de 24 heures débutant à 0 heure.

A.2 L'ASN vous demande d'harmoniser les périodes de mesure et de calcul de l'activité tritium.

Les inspecteurs ont constaté que les compteurs alpha/bêta du laboratoire Effluents ne disposaient pas de caches pour protéger les échantillons de la poussière.

A.3 L'ASN vous demande de mettre en place les dispositifs prévus à cet effet.

Au laboratoire Effluents, les inspecteurs ont constaté que les échantillons liquides étaient entreposés en flacon plastique dans les réfrigérateurs, sans distinction d'origine. En effet, vous avez opté pour un classement chronologique des échantillons.

L'ASN considère que des effluents provenant des réservoirs « T », qui recueillent les effluents provenant de l'îlot nucléaire, sont susceptibles de polluer les autres échantillons présentant une contamination moindre.

A.4 L'ASN vous demande d'entreposer les échantillons du laboratoire Effluents dans vos réfrigérateurs, en prenant toutes les dispositions nécessaires vous permettant de vous assurer de leur conservation dans les meilleures conditions. Vous pourrez, notamment, entreposer les échantillons en fonction de leur origine et non en fonction de la date d'échantillonnage.

Les inspecteurs ont constaté que vous disposiez d'une hotte pour évaporer les effluents provenant des réservoirs « T » ainsi que d'une hotte distincte pour évaporer les effluents provenant des réservoirs « EX ». Cette séparation est nécessaire pour éviter la pollution d'échantillons peu radioactifs par des échantillons plus

radioactifs. En revanche, ils ont constaté la présence d'un mélangeur pour les échantillons aliquotes « T » sous la hotte réservée aux effluents « EX ».

A.5 L'ASN vous demande de déplacer le mélangeur précité de la hotte "EX" vers la hotte "T".

Les inspecteurs ont constaté la présence de liquide sur le sol du local où les prélèvements dans les réservoirs « T » et « EX » sont effectués, à proximité de l'installation d'injection de sulfate de cuivre destinée à éliminer l'hydrazine des effluents.

A.6 L'ASN vous demande de lui indiquer la nature et l'origine de ce liquide, de procéder à son élimination et de lui préciser les mesures éventuelles que vous comptez prendre afin d'éviter que cette situation se reproduise.

B. Compléments d'information

L'ASN constate que le contrôle de l'absence de radioactivité dans les réseaux d'effluents non radioactifs est effectué au niveau de la fosse de relevage du circuit de collecte des eaux pluviales SEO recueillant également les eaux provenant de la station d'épuration (STEP). Elle constate, d'autre part, que le critère retenu par vos services pour ce contrôle est un résultat d'analyse en tritium inférieur à la limite de détection de la mesure. En toute rigueur ce critère, devrait être basé sur le seuil de décision et non la limite de détection. Par ailleurs, si les eaux pluviales de la centrale peuvent présenter une activité en tritium mesurable du fait des activités d'exploitation de la centrale autorisées par l'ASN (rejets radioactifs gazeux), il ne doit pas en être de même des eaux de la station d'épuration.

B.1 L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse concernant les moyens à mettre en œuvre permettant de vous assurer, avant rejet dans l'environnement du contenu de la fosse de relevage SEO, que :

- l'activité en tritium dans les réseaux d'eaux pluviale du site reste du même ordre de grandeur que celle évaluée à partir des précipitations atmosphériques ;
- l'activité en tritium des eaux de la STEP est inférieure au seuil de décision de la technique de mesure mise en œuvre.

Les inspecteurs ont constaté que le portique C2 situé en sortie de zone d'accès contrôlé du laboratoire Effluents était en phase de test. En effet, vous avez constaté que le bruit de fond présent perturbait son fonctionnement.

B.2 L'ASN vous demande de lui préciser la durée de cette phase de test et de lui signaler, le moment venu, la mise en service de ce nouveau portique C2.

La vérification de l'étanchéité des réservoirs "T", "S" et "Ex" se base principalement sur des mesures de niveaux.

B.3 L'ASN vous demande de lui indiquer la précision des mesures associées à cette vérification d'étanchéité. Elle vous demande également de vous positionner sur la pertinence des moyens mis en œuvre pour assurer cette vérification.

L'article 20.IV de l'arrêté cité en référence [1] indique qu' « un contrôle continu de la radioactivité est réalisé sur la canalisation de rejet en amont des déversoirs, associé à une alarme activée par deux chaînes de mesure [...] réglée à un seuil de 40 kBq/l en gamma global et déclenchant l'arrêt automatique des rejets par l'intermédiaire d'une vanne d'isolement. »

B.4 L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse concernant les moyens à mettre en œuvre pour recueillir les effluents « non rejetables » présents dans le tronçon de tuyauterie situé entre le réservoir et la vanne d'isolement.

C. Observations

C.1 Le laboratoire Effluents comporte une étiquette inappropriée le désignant comme le laboratoire Environnement.

C.2 Les inspecteurs ont noté que vous aviez prévu, sous un mois, de réaliser l'analyse distincte de chaque flacon des barboteurs présents au niveau de la cheminée des bâtiments des auxiliaires nucléaire (BAN).

* * *

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 PAR

Bertrand FREMAUX

