

Bordeaux, le 31 mai 2012

Référence courrier : CODEP-BDX-2012-026948

Référence affaire : INSSN-BDX-2012-0769

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2012-0769 du 10 mai 2012 – Visite de contrôle du laboratoire agréé

Réf. : [1] Décision ASN homologuée n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008 portant organisation du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement et fixant les modalités d'agrément des laboratoires
[2] Décision n° 2009-DC-0138 du 2 juin 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 158 et n° 159 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Civaux (département de la Vienne)
[3] Décision n° 2009-DC-0139 du 2 juin 2009 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 158 et n° 159 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Civaux (département de la Vienne)
[4] Décision n° 2011-DC-0233 du 5 juillet 2011 modifiant la décision n° 2009-DC-0139 du 2 juin 2009
[5] Décision n° 2011-DC-0234 du 5 juillet 2011 modifiant la décision n° 2009-DC-0138 du 2 juin 2009

Monsieur le directeur,

Dans le cadre du contrôle prévu à l'article 14 de la décision ASN citée en référence [1], une visite de contrôle du laboratoire agréé par l'ASN du CNPE de Civaux a eu lieu le 10 mai 2012.

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

En lien avec l'événement significatif pour l'environnement survenu en janvier 2012 ayant conduit à la présence de tritium dans les eaux souterraines, l'ASN a décidé de réaliser une visite de surveillance du laboratoire Environnement du CNPE de Civaux, agréé pour réaliser des mesures de radioactivité dans l'environnement.

Le contrôle, réalisé selon le référentiel NF EN ISO/CEI 17025 applicable aux laboratoires sollicitant un agrément, a comporté plusieurs aspects :

- l'examen de quelques items du système qualité du laboratoire Environnement du CNPE de Civaux relatif à ses activités de prélèvements, préparations et mesures de la radioactivité d'échantillons prélevés dans l'environnement ;
- le suivi du prélèvement d'un échantillon d'eau souterraine réalisé dans le piézomètre N7 par un laboratoire sous-traitant ;

- la visite du laboratoire Environnement incluant l'examen des pratiques opérationnelles et des conditions ambiantes.

La visite s'est déroulée de manière très satisfaisante en présence du personnel du laboratoire Environnement. Les inspecteurs ont pu constater que les activités du laboratoire étaient menées avec professionnalisme (attitude interrogative, volonté de vérification). Ils ont néanmoins relevé plusieurs défauts de formalisation de ces dernières. Ainsi, ils ont constaté l'absence de mode opératoire formalisé pour réaliser les distillations nécessaires à la mesure de tritium dans les eaux souterraines.

Cette visite n'a donné lieu à aucun constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que vous ne disposiez pas de mode opératoire pour réaliser les distillations nécessaires à la mesure du tritium dans les eaux souterraines conformément à la récente norme NF ISO 9698 ¹. Vous avez indiqué aux inspecteurs que la technique de distillation était acquise par les agents du laboratoire lors de leur cursus de formation initiale.

Sans mode opératoire formalisé, l'ASN considère que les résultats de mesure que vous obtenez n'ont aucune garantie de reproductibilité et de répétabilité, ce qui n'est pas conforme à la mise en place d'une démarche qualité. Cette situation est contraire à l'utilisation fréquente ou régulière de la distillation que le laboratoire doit mettre en œuvre pour suivre l'activité en tritium des eaux des piézomètres.

Vous avez indiqué que vous étiez en attente de la mise à jour du logiciel informatique Environnement prévue en fin d'année et qui doit prendre en compte cette évolution normative.

A.1 L'ASN vous demande de rédiger un mode opératoire pour réaliser les distillations nécessaires à la mesure du tritium dans les eaux souterraines au plus tard pour fin juin 2012.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les échantillons dont l'activité était mesurée supérieure au seuil de décision étaient éliminés via le réseau d'effluents radioactifs. Cependant, les inspecteurs ont pu constater que les documents de suivi des échantillons ne mentionnaient pas leur mode d'élimination. Aucune garantie n'est offerte concernant l'adéquation de la filière d'élimination selon la nature des échantillons.

A.2 L'ASN vous demande de faire figurer dans les documents de suivi des échantillons leur mode d'élimination.

Les inspecteurs ont pu noter que les essais inter laboratoires que vous réalisez hors du cadre de ceux organisés par l'IRSN n'étaient pas systématiquement suivis au travers d'un document formalisé.

A.3 L'ASN vous demande d'effectuer un suivi formalisé de tous les essais inter laboratoires que vous êtes amenés à réaliser.

Les inspecteurs ont noté qu'un certain nombre de documents nécessitent une mise à jour. Il s'agit notamment :

- de la note d'organisation du service Logistique Nucléaire Environnement (LNE) dont la clarté de rédaction mérite d'être améliorée (notamment sur le statut du pôle métrologie....) ;

¹ Norme NF ISO 9698 – Qualité de l'eau - Détermination de l'activité volumique du tritium - Méthode par comptage des scintillations en milieu liquide

- de la liste des achats ayant une incidence sur la qualité des essais afin qu'elle soit plus précise dans les références des produits cités et qu'elle formalise clairement les exigences attendues pour ces achats ;
- du document de formalisation de la veille normative afin qu'elle y fasse figurer la norme NF ISO 10704².

A.4 L'ASN vous demande de mettre à jour les documents précités.

A l'occasion de cette visite, les inspecteurs sont revenus sur le déroulement de l'événement significatif pour l'environnement survenu sur la centrale en janvier 2012 ayant conduit à la présence de tritium dans les eaux souterraines. Ils ont particulièrement examiné les différentes analyses qui ont été à l'origine des alertes internes et externes (ASN, CLI...) au CNPE. Ils ont pu constater que les différentes étapes de réflexion ayant conduit à mener des analyses complémentaires pour conforter les premiers résultats n'avaient pas été formalisées. Par ailleurs, la désignation nominative des agents chargés de réaliser les analyses intermédiaires n'apparaît pas dans le rapport d'essai.

A.5 L'ASN vous demande d'améliorer la formalisation des actions menées par les agents du laboratoire, notamment lors d'événements particuliers nécessitant des analyses complémentaires.

Les inspecteurs se sont rendus au niveau de la capacité de rétention des réservoirs d'effluents issus de l'îlot nucléaire (KER), issus des circuits secondaires (SEK) et des réservoirs dits de « santé » (TER). Ils ont pu constater par endroit la présence de gros graviers susceptibles de dégrader le revêtement de la capacité. Vos services ont indiqué que ces graviers avaient très probablement été ramenés lors de la manutention de matériels de l'extérieur la capacité dans celle-ci dans le cadre des travaux de remise en état engagés à la suite des dégradations constatées en janvier 2012.

A.6 L'ASN vous demande de nettoyer la capacité de rétention des réservoirs KER, SEK, TER afin d'éviter la présence de graviers susceptibles de dégrader le revêtement.

Les inspecteurs ont assisté à un prélèvement d'eau souterraine dans le piézomètre N7 réalisé par le laboratoire IANESCO, sous-traitant d'EDF. A cette occasion, les inspecteurs ont remarqué que l'intervenant du laboratoire avait dû escalader le conteneur mobile de type « SAFRAP » sans protection particulière pour y plonger le tuyau de récupération des effluents issus du pompage du piézomètre.

A.7 L'ASN vous demande de lui indiquer les mesures que vous comptez prendre pour améliorer les conditions d'intervention des personnes chargées de réaliser les prélèvements dans les eaux souterraines afin d'éviter le risque de chute.

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont noté qu'à la suite de l'événement significatif pour l'environnement survenu en janvier 2012 ayant conduit à la présence de tritium dans les eaux souterraines, vous aviez pris un certain nombre de dispositions pour garantir des résultats de mesures fiables dans un délai court. Vous avez notamment acquis un deuxième compteur proportionnel à scintillation liquide. En revanche, les inspecteurs ont pu noter que vous ne disposiez plus de spectromètre gamma en état de fonctionnement.

² Norme ISO 10704 - Qualité de l'eau- Mesurage des activités alpha globale et bêta globale des eaux non salines - Méthode par dépôt d'une source fine

L'ASN tient à souligner qu'en l'absence de spectromètre gamma, les agents du laboratoire risquent de perdre la compétence sur cette technique de mesure. Par ailleurs, la sous-traitance qui a été mise en place, conformément à la demande de vos services centraux, ne vous garantit pas des résultats de mesure immédiats.

L'ASN considère qu'en situation d'urgence, telle que vous avez pu la connaître en janvier 2012, il est important que vous obteniez des premiers résultats de mesure fiables dans un délai court afin d'établir rapidement les conséquences de l'évènement.

B.1 L'ASN vous demande d'examiner la possibilité d'acquérir un spectromètre gamma afin de pouvoir, en situation d'urgence, fournir des premiers résultats fiables sur une éventuelle contamination gamma d'échantillons provenant de l'environnement.

C. Observations

Néant.

* * *

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,

SIGNE PAR

Bertrand FREMAUX