

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2012-053714

Orléans, le 8 octobre 2012

CNPE Belleville sur Loire Service Technique et Logistiques Nucléaires Laboratoire environnement BP 11 18240 LERE

**OBJET**: Inspection n°INSNP-OLS-2012-1306 du 6 septembre 2012 Laboratoire agréé de surveillance de la radioactivité dans l'environnement

Réf.: [1] Code de la santé publique, notamment ses articles R.1333-11 et R.1333-11-1

- [2] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire
- [3] Décision ASN n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008, homologuée par l'arrêté du 8 juillet 2008 portant organisation du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement et fixant les modalités d'agrément des laboratoires
- [4] Norme NF EN ISO/CEI 17025 relative aux exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais

Madame,

Dans le cadre de la surveillance prévue à l'article 14 de la Décision ASN homologuée n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008 [3], une visite de contrôle du laboratoire Environnement du CNPE de Belleville sur Loire a eu lieu le 6 septembre 2012.

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

## Synthèse de l'inspection

Le laboratoire Environnement du CNPE de Belleville sur Loire est agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour effectuer des mesures de radioactivité dans l'environnement. La visite du 6 septembre 2012 avait pour objectif de vérifier par sondage la conformité des dispositions mises en œuvre par le laboratoire au regard des attendus réglementaires et normatifs [3, 4] en matière de mesures de la radioactivité de l'environnement.

.../...

Ce contrôle a notamment porté sur :

- l'examen de quelques items du système qualité du laboratoire environnement du CNPE de Belleville sur Loire relatifs à ses activités de prélévements, préparations et mesures de la radioactivité d'échantillons prélevés dans l'environnement;
- le suivi, sur trois balises, du prélévement des filtres aérosols réalisé quotidiennement par le laboratoire ;
- la visite du laboratoire environnement incluant l'examen des pratiques opérationnelles et des conditions ambiantes.

Les inspecteurs ont pu constater une bonne implication de l'ensemble de l'équipe technique et administrative du laboratoire dans les démarches d'amélioration continue des services proposés, dans le suivi des dispositifs de mesure et des matériels ainsi que la gestion des enregistrements.

Les inspecteurs ont également pu noter un management de la qualité qui repose sur la mise en place d'une organisation rigoureuse permettant de garantir le maintien des compétences techniques des personnels et la qualité des mesures effectuées.

La visite s'est déroulée de manière très satisfaisante en présence de l'ensemble du personnel et des responsables hiérarchiques et techniques qui se sont montrés très disponibles pour répondre aux questions des inspecteurs. La compétence technique de l'équipe a été appréciée au travers des précisions techniques rapportées aux inspecteurs sur les pratiques du laboratoire.

Les inspecteurs ont mis en évidence quelques écarts mineurs et identifiés des axes d'amélioration qui sont développés ci-après.

#### A. Demande d'actions correctives

### Fournitures critiques

Conformément au point 4.6 de la NF EN ISO/CEI 17025, vous avez identifié une liste de consommables critiques et défini des critères de réception associés. Dans le cas particulier du contrôle d'un lot de liquide scintillant, vous procédez uniquement à la mesure du mouvement propre. Cette seule mesure ne permet pas de garantir les performances du produit en ce qui concerne l'efficacité de comptage et le niveau de quenching.

Les inspecteurs ont bien noté que cet écart avait été identifié et était en cours de traitement, et s'appuiera notamment sur la récente procédure nationale EDLCHM120155 Ind.A.

Demande A.1: l'ASN vous demande de compléter les contrôles de réception des lots de liquide scintillant afin d'être en mesure de garantir leur qualité en terme d'efficacité de comptage et de niveau de quenching. L'ASN vous demande de transmettre une copie de la procédure associée mise à jour.

D'autre part, vous utilisez une eau de référence pour les mesures de tritium dans les eaux et dans l'air. Afin de garantir le maintien de la qualité de cette eau de référence, il est prévu de stocker cette eau à l'abri de la lumière et au réfrigérateur. Ces conditions ne sont actuellement pas respectées et vous avez identifié cet écart qui est en cours de traitement.

Demande A.2: l'ASN vous demande de modifier les conditions de stockage de vos lots d'eau de référence et de l'informer des nouvelles dispositions retenues et de leur formalisation.

Enfin, cette eau de référence ne fait l'objet d'aucun contrôle de réception et aucun critère de réception n'a été défini et formalisé dans une procédure interne. En revanche, pour effectuer le contrôle du compteur par scintillation liquide, vous faites la mesure hebdomadaire d'un mouvement propre sur un échantillon d'eau de référence qui est changée chaque semaine. Cette pratique pourrait être utilisée et formalisée dans le contrôle de réception.

Demande A.3: l'ASN vous demande de mettre en place et de formaliser le contrôle de réception de l'eau de référence utilisée pour les mesures de tritium.

# Station de prélévement

Lors de la visite de la station de prélévement du tritium gazeux, les inspecteurs ont noté que la prise de prélévement d'air devait être améliorée afin de respecter les exigences techniques visant notamment à éviter toute possibilité d'obstruction du dispositif et de minimiser les phénomènes de condensation qui pourraient nuire à la qualité du prélévement.

Les inspecteurs ont bien noté que cette action avait été identifiée et que les modifications des dispositifs avaient fait l'objet de devis.

Demande A.4: l'ASN vous demande de lui communiquer l'échéancier de modification des dispositifs de prélévement d'air associés aux « barbotteurs tritium », ainsi que les solutions techniques retenues.

## Réception des échantillons au laboratoire

Conformément au point 5.8 de la norme NF EN ISO/CEI 17025, vous avez mis en place une procédure de gestion des objets d'essai référencée « Gestion des échantillons au LEC » - D5370GA10101. Cette procédure précise comment les échantillons sont pris en charge dans le laboratoire, puis comment ils sont stockés après analyse. En revanche, aucune indication n'est précisée quant aux modalités de réception et de stockage temporaire des échantillons dans la salle de réception avant leur prise en charge effective par le personnel du laboratoire.

Les modalités effectives de réception des échantillons observées par les inspecteurs lors de la visite n'appellent pas de remarques particulières.

Demande A.5: l'ASN vous demande de mettre à jour votre procédure de gestion des objets d'essai pour mieux formaliser les modalités pratiques de réception et de stockage temporaire des échantillons avant leur prise en charge par le personnel du laboratoire.

# Manuel qualité

L'organisation générale du laboratoire environnement est décrite dans le Manuel Qualité (D5370MQLAB001 ind3 du 16/02/2012) et prend en compte spécifiquement les exigences liées à la norme NF EN ISO/CEI 17025. Cette organisation est également déclinée dans la « Note de management de la Section Laboratoire » (D5370/NM/1/1/6/2 ind.5) et dans la « Note de management de la Section Essais » (D5370/NM/1/1/6/3 ind.2).

Le manuel qualité identifie correctement les responsabilités techniques et qualité prévues au point 4.1.5 de la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la partie liée aux mesurages. En revanche, les responsabilités techniques liées aux activités de prélévements mériteraient d'être plus explicites et clairement identifiées.

Demande A.6: l'ASN vous demande, lors de la prochaine mise à jour du manuel qualité du laboratoire et des documents associés, de mieux préciser les responsabilités techniques liées aux activités de prélévements des échantillons.

## B. <u>Demande de compléments d'information</u>

## Installations et conditions ambiantes

Conformément aux dispositions prévues au point 5.3 de la norme NF EN ISO/CEI 17025, vous avez mis en place un système permettant de contrôler et enregistrer des paramètres, notamment la température et l'humidité du laboratoire environnement. Ces derniers sont en effet susceptibles d'affecter les résultats des essais et étalonnages et des critères de validité ont été définis.

Vous avez entamé une nouvelle évaluation des conditions ambiantes du laboratoire pour vérifier notamment que la plage de température définie reste acceptable au regard des exigences liées à la qualité des résultats d'essai et des conditions d'utilisation des appareillages préconisées par les constructeurs ou dans les normes.

# Demande B.1: l'ASN vous demande de l'informer des conclusions de cette évaluation et de lui transmettre le document formalisant cette analyse.

Les stations de prélévement installées autour du site disposent d'un système d'alarme avec report au poste de sécurité en cas de coupure de l'alimentation électrique générale. Un plan d'amélioration des dispositifs d'alarme est actuellement en cours de développement pour compléter le dispositif existant par des alarmes supplémentaires liées, par exemple, au contrôle de la pression et des pertes de charges des appareils de prélévement des aérosols. Pour les dispositifs de prélévement du tritium gazeux, aucun report d'alarme ne semble avoir été envisagé.

Les inspecteurs ont bien noté que des vérifications visuelles étaient effectuées par les équipes de préleveurs lors des tournées quotidiennes.

Demande B.2: l'ASN vous demande de l'informer des paramètres d'alarme retenus pour chaque dispositif de prélévement et de lui communiquer l'échéancier de déploiement des solutions techniques retenues.

 $\omega$ 

## C. Observations

- **C.1**: pendant la période hivernale, l'un des deux compteurs proportionnels utilisés au laboratoire a été mis hors service pendant une semaine en raison du gel de son système d'alimentation en gaz compte tenu des températures très basses observées pendant cette période. L'ASN vous invite à la tenir informée des éventuelles modifications de votre installation afin d'éviter l'indisponibilité de ce matériel.
- C.2: vous effectuez des contrôles techniques de radioprotection des sources radioactives scellées d'étalonnage. Dans le cadre du contrôle et de la maitrise des conditions ambiantes du laboratoire, l'ASN vous invite à définir et mettre en place des contrôles de non contamination des installations, notamment des paillasses et du réfrigérateur de stockage des sources non scellées.
- C.3: l'ASN vous invite à la tenir informée de l'état d'avancement du projet de remplacement du spectromètre gamma et de prendre contact avec l'ASN division d'Orléans pour anticiper les éventuels changements de régime administratif liés à l'achat des sources d'étalonnage associées à ce compteur.
- **C.4**: les filtres papier utilisés pour le prélévement des aérosols sont stockés dans des dessiccateurs avec contrôle de l'hygrométrie. L'ASN vous invite à formaliser la bonne pratique consistant à vérifier le taux d'hygrométrie des dessiccateurs.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je me tiens à votre disposition pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation, Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Fabien SCHILZ