

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-017013

Orléans, le 26 mars 2013

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-
Burly
Service SCE (Chimie Environnement)
BP 18
45570 DAMPIERRE-EN-BURLY

OBJET : Inspection n°INSNP-OLS-2012-0790 des 14 et 15 mars 2013
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] Code de l'environnement, notamment son article L.592-21
 - [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] Liste actualisée des laboratoires agréés établie au 1^{er} janvier 2013 et parue au bulletin officiel de l'Autorité de sûreté nucléaire
 - [5] Norme NF EN ISO/CEI 17025 relative aux exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais

Monsieur le Directeur,

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 inspection du laboratoire de mesures de la radioactivité de l'environnement EDF de Dampierre en Burly a eu lieu les 14 et 15 mars 2013.

Suite aux 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 EDF de Dampierre en Burly est agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire [4] pour effectuer des mesures de radioactivité dans les eaux et dans l'air (mesure bêta sur eau, tritium sur eau, bêta global aérosol sur filtre, tritium dans l'air et débit de dose gamma ambiant).

Ce laboratoire est plus particulièrement en charge du suivi de l'impact potentiel du CNPE de Dampierre en Burly sur son environnement. L'inspection des 14 et 15 mars 2013 avait pour objectif de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre dans cet établissement au regard des attendus réglementaires et normatifs [5] en matière de mesure de la radioactivité dans l'environnement.

.../...

Les inspecteurs ont pu apprécier l'engagement de l'ensemble de l'équipe du laboratoire, des responsables fonctionnels et opérationnels aux techniciens en charge des prélèvements dans une démarche proactive d'amélioration continue. Le laboratoire dispose des moyens humains et matériels pour assurer convenablement ses missions et la gestion prévisionnelle des emplois et compétences en place participe à cette démarche.

Les inspecteurs ont également pu relever la qualité des revues de direction menées annuellement par le laboratoire pour dresser le bilan de ses activités et définir les objectifs d'amélioration. Les différents niveaux de vérification et de validation des registres d'essais, les démarches d'habilitation des personnels, le suivi (notamment métrologique) des matériels et l'entretien des locaux ont également été jugés satisfaisants.

Les actions mises en œuvre pour développer les compétences de l'ensemble du personnel du laboratoire et pour augmenter le champ de sa certification ont été notées par les inspecteurs.

Enfin, la visite de terrain (laboratoire et station de prélèvement) s'est déroulée de manière très satisfaisante.

Si aucun constat susceptible de remettre en cause les agréments délivrés n'a été mis en évidence, les inspecteurs ont relevé quelques écarts mineurs concernant l'enregistrement des actions menées par le laboratoire et le maintien des conditions de température d'une station de prélèvement. Ils ont également identifié plusieurs pistes d'amélioration relatives aux maintiens des habilitations, ou concernant le suivi des fiches d'action qualité (FAQ) et l'information des clients.

A. Demande d'actions correctives

Suivi des matériels

Lors de la visite du laboratoire environnement, les inspecteurs ont été amenés à vérifier les dispositions mises en place pour contrôler les matériels après une maintenance (changement de bouteilles de gaz étalon) et un réglage de consignes (évaporateurs G005 et G006).

Pour un changement de bouteille de gaz, ils ont pu constater que des contrôles de dérive (au regard des mesures antérieures) et de mouvement propre étaient réalisées mais vous n'avez pas formalisé ni justifié les seuils d'acceptabilité que vous retenez dans ce cadre. De plus, vous ne consignez pas ces contrôles dans la fiche de vie des appareils concernés.

Pour les réglages de consignes des évaporateurs, vous n'effectuez pas, immédiatement après l'intervention, de contrôles d'efficacité de la modification apportée puisque vous conservez le rythme des contrôles fixés (trimestriel pour le cas d'espèce).

Demande A1 : je vous demande de formaliser et de justifier les seuils d'acceptabilité que vous vous fixez lors des contrôles effectués après maintenance ou intervention sur les matériels de mesures ou leurs servitudes.

Je vous demande également d'effectuer ces vérifications au plus près de vos interventions et d'enregistrer les résultats de ces contrôles dans les fiches de vie des appareils concernés.

Vous me rendrez-compte des actions engagées en ce sens.

Sous-traitance

Le laboratoire a recours à des sous-traitants pour divers prélèvements (eaux souterraines, herbes et sol notamment) et mesures chimiques et/ou radiochimiques. La liste des fournisseurs auxquels peut faire appel le laboratoire est établie par les services centraux d'EDF.

Vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas avoir mis en place de plan de surveillances de ces prestataires (qui peuvent être assimilés à des fournisseurs de services) pour les prélèvements auxquels ils procèdent. La qualité des prélèvements est pourtant déterminante pour la représentativité des résultats d'analyses fournis.

Vous avez par ailleurs précisé que le CEIDRE avait procédé à des audits externes des deux laboratoires auxquels vous faites appel pour certaines analyses.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place des plans de surveillance pour les prestataires en charge des prélèvements afin de pouvoir les évaluer tel que demandé au point 4.6.4 de la norme NF EN ISO/CEI 17025. Vous me transmettez les plans ainsi rédigés.

Parallèlement, je vous demande de me transmettre les conclusions des audits qui ont été menés dans les laboratoires auxquels vous sous-traitez certaines de vos analyses.



Station de prélèvements

Lors de la visite de terrain et alors que les conditions météorologiques étaient difficiles (-3°C), les inspecteurs ont constaté que le système de maintien de la température du local dédié aux appareils de mesures de la station S1 était hors service. Une fiche d'anomalie « pilote IMMO » a été rédigée sur le sujet dès le 20 décembre 2012.

Des conditions météorologiques extrêmes peuvent avoir un impact sur la permanence et la pertinence des mesures effectuées.

Demande A3 : je vous demande de corriger rapidement l'écart matériel relevé dans la station S1 et de vérifier les conditions de maintien hors gel des autres stations de prélèvement.

Vous me transmettez le mode de preuve de la réparation du système de climatisation réversible de la station S1 et le bilan de vos investigations sur les autres stations.

Demande A4 : vous veillerez également à définir les besoins en maintenance préventive et corrective des matériels de servitudes de ces stations (groupes électrogènes et systèmes de chauffage réversibles).

Vous me transmettez vos conclusions en la matière.

Vous disposez actuellement, pour le prélèvement des eaux météorites, de flacons de 2 litres (pour 5 à 10 l recommandés par le CEIDRE). Les inspecteurs ont bien noté qu'un nouveau préleveur, équipé d'un flaconnage adapté, allait prochainement être mis en service (il était déjà installé sur la station S1).

Lorsque le prélèvement est inférieur au volume minimal requis, vous laissez les eaux météorites dans le flacon en attendant le prélèvement suivant. En fonction des conditions météorologiques du moment, le faible volume initialement collecté peut alors s'évaporer et le prélèvement suivant ne sera alors pas représentatif de la période complète de prélèvement.

Demande A5 : je vous demande de mettre en place des dispositions de conservation des échantillons des eaux météorites adaptées aux faibles volumes qui sont parfois collectés.

Fiche d'action qualité (FAQ) : suivi des actions correctives

Les inspecteurs ont vérifié par sondage les enregistrements des écarts ainsi que le suivi des actions correctives éventuellement mises en œuvre pour corriger ces mêmes écarts.

Vous fixez des échéances et désignez des pilotes aux actions correctives identifiées pour répondre aux FAQ rédigées et vous avez indiqué suivre l'avancement de ces mêmes actions. Vous avez également précisé que le responsable qualité du laboratoire était la seule personne susceptible de modifier les échéances fixées.

Bien que des réunions hebdomadaires et mensuelles permettent de balayer les FAQ en cours, les inspecteurs ont relevé que les échéances associées à plusieurs de ces fiches étaient largement dépassées sans que les échéances initiales n'aient été modifiées.

Concernant la FAQ n° 367 rédigée suite à un audit interne (absence d'exploitation des données d'un certificat d'étalonnage fourni par le constructeur), les inspecteurs ont relevé que la fiche avait été clôturée, les actions correctives retenues ayant été soldées, alors que l'écart persistait puisque l'exploitation des données dudit certificat d'étalonnage n'est toujours pas possible.

Demande A6 : je vous demande d'organiser un suivi rigoureux des FAQ rédigées et de veiller au respect des échéances fixées pour les actions correctives que vous aurez identifiées (ou de modifier ces échéances selon les règles que vous avez établies).

Je vous demande également, conformément au point 4.11.3 de la norme [5], de veiller à identifier et à mettre en œuvre les actions correctives qui sont à même d'éliminer les problèmes identifiés dans le respect des dispositions de la Directive interne n°55 relative au suivi des écarts.

Vous me préciserez les actions engagées en ce sens.

Concernant l'ouverture de FAQ liée à l'intégration des évolutions documentaires, normatives ou réglementaires transmises par le CEIDRE et si les délais fixés se révèlent incompatibles avec une intégration complète et efficace (ex : retard d'intégration de la note EDLCHM100438 indA), il s'avère indispensable d'informer votre donneur d'ordre de ces retards.

Demande A7 : je vous demande d'informer rapidement le CEIDRE des écarts d'intégration que vous rencontrez.



Information des clients

Vous avez précisé aux inspecteurs les modalités d'intégration des prescriptions imposées par vos services centraux (le CEIDRE en l'occurrence) lors des évolutions normatives notamment. Les inspecteurs ont ainsi constaté que ces dispositions prescriptives étaient introduites sans modification dans des notes locales de DAMPIERRE.

Vous avez confirmé aux inspecteurs que les rapports transmis à vos clients (DPN, CNPE de St Laurent ou de Belleville) ne faisaient pas, dans leur version habituelle, de commentaires sur les éventuelles évolutions normatives mises en œuvre sur Dampierre.

Le point 5.10.2 de la norme NF EN ISO/CEI 17025 impose pourtant, dans les rapports d'essais, d'identifier les méthodes d'analyse employées et les procédures d'échantillonnage utilisées.

Demande A8 : conformément aux dispositions du point 5.10.2 de la norme [5], je vous demande de prendre des dispositions pour informer vos clients sur les évolutions des méthodes d'analyses employées et des procédures d'échantillonnages utilisées au sein du laboratoire environnement. Vous me préciserez les dispositions prises en ce sens.

∞

B. Demande de compléments d'information

Transport des échantillons

Les règles de transport des échantillons (barboteurs tritium notamment) imposent de les maintenir à une température comprise entre 1 et 5°C. Vous disposez de glacières, pour le transport des échantillons, qui ne sont pas équipées de thermomètres mais vous avez indiqué avoir initié une analyse démontrant que la durée de la tournée (1h30 environ) n'avait pas d'impact sur le maintien en température de ces mêmes échantillons.

Les inspecteurs ont bien noté qu'en période de fortes températures vous pouviez interrompre temporairement votre tournée pour déposer les échantillons au laboratoire environnement.

Ils ont également relevé que certains prélèvements pouvaient, dès leur collecte en station, dépasser les 5 °C. Vous avez précisé que ce type d'échantillon était alors accepté « avec réserve ».

Demande B1 : je vous demande de me transmettre, dès finalisation, l'étude d'impact du transport de vos échantillons sur leur maintien aux températures de conservation requises (pour la durée de votre tournée).

∞

Contrôles des consommables critiques

Lors de la vérification des contrôles effectués sur les consommables critiques et au regard de l'absence de contrôle de rendement du liquide scintillant et de son niveau de quenching, vous avez indiqué aux inspecteurs que le guide du CEIDRE référencé EDFCHM120155 relatif, notamment, aux contrôles à effectuer sur les consommables critiques était en cours de prise en compte et d'intégration au sein du laboratoire environnement de Dampierre.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre un échéancier d'intégration de ce référentiel compatible avec votre prochaine demande de renouvellement ou d'extension de votre agrément.

∞

Etalonnage du four de calcination

Les inspecteurs ont relevé que la procédure dédiée à la calcination des filtres pour la mesure bêta globale (en équivalent Strontium 90 Yttrium 90) impose un suivi particulier de la température du four pendant cette calcination avec trois paliers à respecter (200, 300 et 450°C) sans que les incertitudes de mesure acceptables ne semblent d'ailleurs y être précisées (note D5140/GENV30152).

Il s'avère que le contrôle d'étalonnage de la sonde du four est effectué sur deux des trois paliers seulement (300 et 450°C) sans justification particulière.

Demande B3 : je vous demande de me justifier de l'absence de contrôle de l'étalonnage de la sonde de température du four sur la plage 200°C. Vous me transmettez cette justification.

∞

Gestion des sources du laboratoire

Pour répondre à vos obligations concernant la nécessité de pouvoir justifier, en permanence, de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement à quelque titre que ce soit, vous avez mis en place un cahier de suivi des mouvements de sources au laboratoire environnement (article R.1333-50 du code de la santé publique).

Les inspecteurs ont relevé que :

- ce cahier ne comportait pas de date d'entrée pour la vingtaine de sources qu'il identifiait,
- que votre bilan mensuel faisait état de 43 sources détenues,
- qu'une source éliminée était toujours tracée dans le cahier de mouvement.

Les inspecteurs ont cependant relevé que l'outil informatique de suivi global des sources du CNPE (MANON) identifiait bien l'élimination supra ainsi qu'un prêt de source du laboratoire.

Demande B4 : je vous demande de me préciser comment vous répondez, pour le laboratoire, aux exigences de l'article R.1333-50 du code de la santé publique.

∞

Maintien des habilitations

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions mises en place pour attribuer et maintenir les habilitations des personnels selon les champs de compétences visés ou détenus (effluents, environnement, mesures chimiques, prélèvements/tournées et activités transverses).

Pour le maintien des habilitations, vous procédez à des observations en situation de terrain (OST) au rythme d'une par an par agent et d'une tous les deux ans pour la compétence environnement.

Si la fréquence des OST pour le champ environnement paraît satisfaisante, les inspecteurs ont relevé que le programme des OST n'était que partiellement engagé à la date de l'inspection et que le rythme des OST pouvait paraître insuffisant au regard des autres champs des compétences qui pouvaient être détenus.

Il s'avère cependant que parallèlement aux OST, vous effectuez de nombreuses observations de terrain hiérarchiques qui ne sont pas actuellement valorisées pour la programmation des OST comme pour apprécier du maintien ou non des habilitations.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer quelles sont les dispositions que vous pouvez mettre en place pour compléter les observations de terrain déjà en place et ainsi améliorer votre appréciation des habilitations attribuées.

∞

C. Observations

C1 : les inspecteurs ont noté que la veille normative était uniquement assurée par le CEIDRE et que vous attendez le positionnement de cette entité pour intégrer les évolutions du prescriptif. Ils ont donc souhaité attirer votre attention sur les risques d'écart réglementaire ou les difficultés pour le maintien de vos accréditations que des retards d'intégration pouvaient impliquer.

C2 : les inspecteurs ont relevé que des modifications sont intervenues dans la désignation des responsables qualité et technique (et leurs adjoints) depuis les dernières demandes de renouvellement et d'extension d'agrément du laboratoire. Il conviendra de veiller à l'actualisation de votre prochain dossier de demande d'agrément et je vous rappelle que conformément à l'article 20 de la décision 2008-DC-099 du 29 avril 2008, vous devez informer l'Autorité de sûreté nucléaire de toute modification importante apportée au système qualité de son laboratoire, notamment en cas de réorganisation du laboratoire, dans un délai n'excédant pas deux mois à compter de la date de ladite modification.

C3 : votre consommation d'eau des Abatilles est importante. Dans ce contexte, les inspecteurs ont relevé que vous n'aviez pas défini de date de péremption pour ce consommable sensible. Cette position mériterait d'être justifiée.

C4 : la mesure bêta sur les eaux souterraines nécessite une calcination des filtres. Les inspecteurs ont constaté que la distribution du résidu après calcination pouvait être hétérogène dans les coupelles. Si l'homogénéité du dépôt est cruciale pour une mesure alpha, il convient également d'apprécier l'impact d'une hétérogénéité marquée sur un comptage bêta.

C5 : la durée de conservation des documents doit être précisée en toute circonstance, y compris en fin de vie du site.

C6 : les inspecteurs ont noté que l'affichage du pictogramme relatif aux risques associés aux bases contenues dans votre armoire dédiée aux produits chimiques devait être remis en place.

☺

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 amené 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 le Directeur, 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