

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-061895

EDF

Monsieur TAUNIER
DISC - Direction Ingénierie et Supply Chain
DT (Direction Technique) - DMC
(Département Matériaux & Chimie)
Groupe MCR (Mesures Chimie Radiochimie)
37420 AVOINE

Orléans, le 19 octobre 2026

Objet : Contrôle de la conformité des pratiques au référentiel applicable aux laboratoires agréés de mesure de la radioactivité de l'environnement de la DT

Lettre de suite de l'inspection du 2 octobre 2026

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-OLS-2026-0801

Références :

- [1] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29, R. 1333-166, R. 1333-25 et R.1333-26
- [2] Décision n° 2008-DC-0099 de l'ASN du 29 avril 2008 modifiée, portant organisation du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement et fixant les modalités d'agrément des laboratoires, modifiée par la décision de l'ASN n° 2018-DC-0648 du 16 octobre 2018
- [3] Liste actualisée des laboratoires agréés établie au 1^{er} juillet 2026 et parue au bulletin officiel de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection
- [4] Norme NF EN ISO/IEC 17025 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais », version 2017
- [5] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
- [6] Courrier ASNR CODEP-OLS-2021-019102 du 19 avril 2021 de l'inspection INSNP-OLS-2021-0640

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant la surveillance prévue à l'article 14 de la décision en référence [2], l'ASNR a procédé le 2 octobre 2026 à une inspection du laboratoire Radiochimie Effluents Environnement (LREE) de la direction technique d'EDF sur le site du CNPE de Chinon, agréé par l'ASNR pour la mesure de la radioactivité dans l'environnement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Cette inspection avait pour objectif de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre par le laboratoire au regard :

- des exigences réglementaires définies par la décision modifiée, citée en référence [2] ;
- des exigences de la norme citée en référence [4].

Les inspecteurs ont pu constater la position centrale du Département Matériaux & Chimie (DMC) et du Laboratoire Radiochimie Effluents Environnement (LREE) par rapport aux laboratoires des CNPE chargés respectivement de la surveillance de l'environnement, en assurant un rôle de pilote pour la détermination des méthodes de mesures de radioactivité à appliquer par l'ensemble des sites. Le LREE a présenté sa stratégie et les actions associées suite à la demande A3 de la dernière inspection [6] concernant les agréments à détenir par le laboratoire vis-à-vis des laboratoires Environnement des CNPE.

Le LREE dispose de 4 agréments délivrés par l'ASNR [3] relatifs à la détermination de l'activité de radionucléides dans 2 compartiments de l'environnement (l'eau et l'air). Toutes ces analyses sont réalisées dans le cadre d'expertise interne à l'EDF. Les résultats d'analyse du laboratoire sont transmis à ses clients internes et le laboratoire ne transmet donc pas les résultats d'analyse pour publication au Réseau national de mesures (RNM). Les inspecteurs ont examiné par sondage la documentation relative au système de management de la qualité et ont vérifié les modalités de mise en œuvre. Certains de ces documents, transmis par le laboratoire en amont de l'inspection, avaient fait l'objet d'une analyse préalable de la part des inspecteurs.

Cet examen a notamment porté sur l'organisation du laboratoire, le système de management de la qualité du laboratoire, la gestion des compétences et l'habilitation du personnel, la gestion de la documentation et des enregistrements, la revue des demandes, le processus de traitement des écarts et la revue de direction.

Les inspecteurs accompagnés d'un expert de l'ASNR ont également visité le laboratoire et ont examiné la conformité des locaux et des équipements utilisés. Ils ont notamment échangé avec le personnel du laboratoire et vérifié la validation des méthodes mises en œuvre ainsi que les exigences relatives à la réalisation des analyses. Ils ont réalisé un exercice de traçabilité sur des échantillons.

A l'issue des contrôles réalisés, l'équipe d'inspection souligne la qualité des échanges et l'implication des personnes rencontrées. Elle a relevé la robustesse de l'organisation mise en place au sein du laboratoire, cohérente avec les exigences de la norme [4] et lui permettant de mener ses missions de manière satisfaisante. Une bonne dynamique du processus d'amélioration des activités du laboratoire et le respect des échéances des actions ont été observés. La compétence des personnels du laboratoire rencontrés au cours de l'inspection a également été soulignée. De plus, l'équipe d'inspection a constaté la bonne tenue du laboratoire et des équipements et la pertinence de la traçabilité des documents liés au suivi des analyses.

Certains écarts et observations, qui ne mettent pas en cause la fiabilité des résultats, ont cependant été relevés, nécessitant notamment l'approfondissement de certaines notions pour assurer une pleine conformité à la norme NF EN ISO/IEC 17025 (évaluation de l'incertitude de mesure, les équipements, la documentation du système de management et la formalisation des pratiques). Ils font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

I. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Installation et conditions ambiantes

Le paragraphe 6.3.2 de la norme [4] stipule que : « *Les exigences relatives aux installations et aux conditions ambiantes nécessaires à l'exécution des activités de laboratoire doivent être documentées* ».

Les modalités relatives au suivi des conditions ambiantes sont décrites dans la note « Définition des conditions ambiantes et des exigences sur les enceintes thermostatées des laboratoires CEE, REE, LIDEC, SPECTRE, MEITNER-FAB et MEITNER-TEF » (réf. D309515016582). Un suivi des conditions ambiantes en tritium est réalisé au laboratoire. Cependant, il n'est pas formalisé dans la documentation du système de management du laboratoire.

Demande II.1 : formaliser les modalités relatives au suivi des conditions ambiantes en tritium mises en œuvre au laboratoire.

Etalonnage

Le paragraphe 6.4.7 de la norme [4] stipule que : « *Le laboratoire doit établir un programme d'étalonnage, qui doit être revu et adapté si nécessaire, afin de maintenir la confiance dans le statut de l'étalonnage* ».

De plus le paragraphe 6.4.10 de la norme en référence [4] spécifie que : « *Lorsqu'il est nécessaire de procéder à des contrôles intermédiaires pour maintenir la confiance dans la performance de l'équipement, ils doivent être effectués selon une procédure* ».

Le laboratoire a participé à l'essai d'aptitude 196 EE 300 organisé par l'ASNR en vue de l'obtention de l'agrément 1_01 (mesures des radionucléides émetteurs gamma > 100 keV). Suite au résultat, le laboratoire a identifié des actions à mettre en œuvre notamment l'acquisition d'une source multigamma contenant de l'américium 241 afin de vérifier la performance de l'équipement. Au jour de l'inspection, il n'existait pas encore de procédure relative à la mise en œuvre de cette action.

Demande II.2 : formaliser les dispositions envisagées relatives à la vérification de la performance de l'équipement qui seront mises en œuvre au laboratoire.

Evaluation de l'incertitude de mesure

Le paragraphe 7.6.1 de la norme [4] stipule que : « *Le laboratoire doit identifier les contributions à l'incertitude de mesure* ».

Le manuel qualité particulier du laboratoire (réf. D309518026338) décrit que le laboratoire s'appuie sur les principes du document NF ISO/CEI GUIDE 98-3 « Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure » pour la détermination des incertitudes de mesures. Pour les mesures chimiques et radiochimiques, l'évaluation de l'incertitude est réalisée dans le cadre du développement de la méthode de mesure concernée. Le document D305925005049-A indique que le laboratoire ne prend pas en compte l'incertitude de la fidélité intermédiaire mais

a commencé une estimation de cette incertitude sur tous ses compteurs (environnement et effluent) afin de conclure ou non sur la pertinence de la non prise en compte de cette incertitude.

Demande II.3 : finaliser l'évaluation de l'incertitude de la fidélité intermédiaire sur les compteurs HIDEX et REVVITY pour la mesure du tritium par scintillation liquide.

Documentation du système de management

Le paragraphe 8.2.1 de la norme [4] stipule que : « *La direction du laboratoire doit définir, documenter et tenir à jour des politiques et des objectifs pour satisfaire à la finalité du présent document et doit assurer que ces politiques et ces objectifs sont compris et mis en œuvre à tous les niveaux de l'organisation du laboratoire* ».

La politique qualité des laboratoires du département matériaux et chimie cite que le manuel qualité particulier du laboratoire (réf. D309518026338) décrit l'organisation et le fonctionnement du Département Matériaux et Chimie pour répondre aux exigences de la norme NF EN ISO/IEC 17025 version 2017, du document LAB REF 02 du COFRAC et du Système de Management de la Direction Technique (SMI), mais ne prend pas en compte les exigences de la décision [2].

Demande II.4 : prendre en compte les exigences de la décision [2] dans l'organisation et le fonctionnement du département en application du paragraphe 8.2.1 de la norme [4].

Maîtrise de la documentation du système de management

Le paragraphe 8.3.1 de la norme [4] stipule que : « *Le laboratoire doit maîtriser les documents (internes et externes) liés au respect des exigences du présent document* ».

Le paragraphe 8.4.1 de la norme [4] stipule également que : « *Le laboratoire doit établir et conserver des enregistrements lisibles afin de démontrer que les exigences du présent document ont été effectivement respectées* ».

Le manuel qualité particulier du laboratoire (réf. D309518026338) indique que les documents externes en lien avec le référentiel applicable (normes et documents du COFRAC principalement) font l'objet d'une veille selon les dispositions décrites dans la note « Organisation de la veille nationale normative et documentaire pour les activités de laboratoire » (réf. D309517009734). La liste des documents externes en lien avec le référentiel applicable n'est pas enregistrée dans le système de management.

Demande II.5 : fournir la liste des documents externes en lien avec le référentiel applicable faisant l'objet d'une veille.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Correction de la chimiluminescence

La procédure d'étalonnage et de suivi des analyseurs à scintillations liquide applicable au département matériaux et chimie (réf. D305925004928) définit les modalités de la correction de chimiluminescence : « pour les appareils dotés de la fonctionnalité de correction de la chimiluminescence, cette dernière sera activée pour l'ensemble des comptages (étalonnage ainsi que pour les mesures réalisées à la suite de l'étalonnage) ». Pour les appareils non dotés de cette fonctionnalité, aucune disposition n'est mentionnée.

Observation III.1 : L'activation ou non de cette correction de la chimiluminescence est à maîtriser afin de définir des dispositions adéquates.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASNR (www.asnr.fr).

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

La cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Albane FONTAINE