

Lyon, le 12 janvier 2022

Réf. : CODEP-LYO-2021-058660

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité du Tricastin
Electricité de France
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX CEDEX**

Objet : Contrôle de la conformité des pratiques d'un laboratoire au référentiel applicable aux laboratoires agréés de mesure de la radioactivité de l'environnement
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n^{os} 87 et 88) – Laboratoire Environnement
Inspection INSSN-LYO-2021-0457 des 9 et 10 décembre 2021

Références :

- [1] Code de la santé publique, notamment ses articles R. 1333-25 et R. 1333-26
- [2] Décision ASN homologuée n° 2008-DC-0099 du 29 avril 2008 modifiée par la décision ASN n° 2015-DC-0500 du 26 février 2015 et par la décision ASN n° 2018-DC-0648 du 16 octobre 2018, relative à l'organisation du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement et fixant les modalités d'agrément des laboratoires
- [3] Norme NF EN ISO/IEC 17025 relative aux exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais (version 2017)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le contrôle des laboratoires agréés selon la décision en référence [2], un contrôle du laboratoire Environnement de la centrale nucléaire du Tricastin, en charge des mesures de la radioactivité de l'environnement, a eu lieu les 9 et 10 décembre 2021.

Je vous communique 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection des 9 et 10 décembre 2021 avait pour but de vérifier que le fonctionnement et les pratiques du laboratoire de mesure de la radioactivité de l'environnement de la centrale nucléaire EDF du Tricastin sont conformes aux exigences fixées par les dispositions en références [2] et [3]. L'inspection s'est déroulée dans des conditions satisfaisantes, avec une grande disponibilité des personnels du laboratoire pour répondre aux questions des inspecteurs.

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont visité la station de surveillance « AS1 » du site, assisté au prélèvement du filtre atmosphérique de cette station AS1, constaté le bon fonctionnement du préleveur du tritium de l'air et visité le laboratoire « environnement » situé sur la commune de St-Paul-Trois-Châteaux, afin de vérifier l'état et le fonctionnement des dispositifs de prélèvements et de mesures utilisés dans le cadre de la surveillance de l'environnement du site.

Au vu de cette visite, il apparaît que l'organisation du laboratoire est satisfaisante et performante pour les activités de surveillance de l'environnement, le laboratoire étant doté d'un personnel impliqué et disposant des compétences attendues, faisant preuve d'une attitude interrogative propice à la recherche d'amélioration continue dans les pratiques du laboratoire.

Enfin, quelques points complémentaires, détaillés ci-dessous, appellent néanmoins des actions correctives ou nécessitent l'envoi d'informations complémentaires de votre part, concernant notamment les méthodes de mesure de l'activité en tritium dans l'eau et de l'activité beta globale des aérosols prélevés sur les filtres.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Corrections documentaires (§§ 8.2 et 8.3 de la norme [3])

Sans que cela ne remette en cause l'appréciation globalement positive portée sur le fonctionnement du laboratoire, les inspecteurs ont relevé quelques points à corriger concernant la documentation du laboratoire.

Demande A1 : Je vous demande de supprimer de la liste des documents en vigueur dans l'organisation du laboratoire la version obsolète de la convention entre les 4 sites de la plaque rhodanienne (Bugey, Cruas, St-Alban et Tricastin).

Demande A2 : Je vous demande de veiller à ce que les versions des documents disponibles dans le laboratoire soient bien au dernier indice en vigueur (notamment le document « récapitulatif des critères de conformité des échantillons », dont il conviendra par ailleurs de corriger l'indice et la date de mise en application indiqués dans le cartouche en haut de chacune des pages du document).

Demande A3 : Je vous demande de corriger la référence faite à la procédure de traitement des écarts dans la procédure de contrôle des fournitures critiques.

∞ ∞

B. DEMANDES D' INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Manuel qualité du laboratoire

Le manuel qualité du laboratoire décrit le système de management mis en place pour se conformer aux exigences de la norme [3]. Vous avez indiqué que ce manuel est en cours de refonte, avec un objectif de finalisation de cette mise à jour d'ici la fin de l'année 2021.

Demande B1 : En application du 1° de l'article 11-1 de la décision n° 2008-DC-0099 du 29 avril 2008 modifiée [2], je vous demande de transmettre à l'ASN la version mise à jour, en veillant notamment à ce que cette mise à jour permette de :

- clarifier, notamment dans le préambule, la séparation des activités de mesures de surveillance de l'environnement de celles liées au contrôle des effluents ;
- renforcer le lien et la cohérence entre l'organigramme fonctionnel présenté dans le manuel et l'organigramme fonctionnel nominatif du laboratoire ;
- clarifier l'objet et la portée des différents types de fiches d'amélioration de la qualité (FAQ R, FAQ NC et FAQ OAS) ;
- mettre en cohérence le paragraphe relatif aux critères utilisés pour apprécier les résultats obtenus lors des essais de comparaison inter-laboratoires (EIL) vis-à-vis de ceux mentionnés dans la note de gestion des EIL ;
- faire apparaître, dans la politique qualité, que le personnel du laboratoire doit se conformer à la norme NF EN ISO /IEC 17025 : 2017 pour les activités réalisées sous agrément de l'ASN, et pas seulement pour les activités accréditées.

Gestion de la documentation du laboratoire (§§ 7.5 et 8.2 à 8.4 de la norme [3])

Les inspecteurs ont constaté que la « liste des documents applicables » (fichier excel LDA MCE-CE) utilisée par le laboratoire est un outil performant, recensant de façon exhaustive l'ensemble de la documentation utilisée et bien tenu à jour, permettant à tous les intervenants d'avoir facilement accès à l'ensemble de la documentation en vigueur au moyen de liens directement cliquables à partir de l'outil.

Ils ont néanmoins constaté que les formulaires et enregistrements recensés dans l'outil ne disposent pas d'un numéro de référence unique, mais sont référencés uniquement par leur titre, le numéro de leur version et la date de mise en application de ladite version.

Demande B2 : Je vous demande de conduire une réflexion sur le référencement des formulaires et enregistrements, en cohérence respectivement avec le § 8.3 et le § 8.4 de la norme [3] ainsi qu'avec votre note de gestion documentaire qui prévoit que chaque document qualité dispose d'une référence documentaire unique. Vous me ferez part de vos conclusions sous deux mois.

Méthodes de mesures

Pour ce qui concerne la mesure de l'activité en tritium dans l'eau, vous avez indiqué aux inspecteurs qu'une réflexion est en cours avec les services centraux (direction industrielle) d'EDF relative à la prise en compte du retour d'expérience de l'EIL 169 SL 300, portant en particulier sur la révision des critères de vérification d'absence d'interfèrent.

Demande B3 : Je vous demande de m'informer de l'issue de cette réflexion et de vous réinterroger sur les limites de votre méthode d'analyse, notamment en :

- **évaluant le seuil à partir duquel vous seriez en mesure de détecter la présence d'un interfèrent dans l'échantillon, compte tenu de vos conditions d'analyse en routine ;**
- **évaluant la possible surestimation de l'activité en tritium en cas d'absence de détection d'un interfèrent ;**
- **explicitant la façon dont le calcul de vos incertitudes prend en compte les points précités.**

De la même façon, vous avez indiqué qu'une réflexion est en cours avec les services centraux d'EDF (direction industrielle) concernant la méthode d'analyse de l'activité beta globale des aérosols prélevés sur les filtres, concernant notamment la méthode d'étalonnage.

Demande B4 : Je vous demande de m'informer de l'issue de cette réflexion. Dans l'hypothèse où vous maintiendriez votre pratique de réaliser l'étalonnage à partir d'une coupelle et non d'un filtre, il conviendra que vous examiniez la différence de rétrodiffusion entre les deux matrices et, par conséquent, la prise en compte d'un coefficient de rétrodiffusion.



C. OBSERVATIONS

Impartialité

En réponse aux §§ 4.1.1 et 4.1.4 de la norme [3], chaque intervenant du laboratoire signe un engagement de confidentialité et d'impartialité. Il n'est pas prévu de révision périodique de cet engagement.

Observation C1 : Afin de répondre aux exigences du § 4.1.4 de la norme [3], il conviendrait de réinterroger périodiquement le personnel sur la pérennité de son engagement.

Gestion des habilitations

Observation C2 : J'ai bien noté que votre note réf. D5120MCENT100389 « NT – compagnonnage et habilitation initiale SN au Laboratoire Chimie Environnement MCE CE » serait prochainement supprimée pour être intégrée à la note plus générale D453418032080 « NT – Gestion des compétences/Habilitation initiale et renouvellement Service MCE », à laquelle sera ajouté un paragraphe spécifique relatif à la délivrance, au renouvellement et au maintien des habilitations des intervenants du laboratoire.

Transmission des données de surveillance réglementaire annuelle au RNM

Observation C3 : Les inspecteurs ont noté comme un point positif l'élaboration, par l'équipe du laboratoire, d'un guide d'aide pour l'export des données radio-écologiques réglementaires annuelles vers le RNM de juin 2021, mis depuis lors à disposition de l'ensemble des sites de CNPE.

Ce guide apporte une réponse satisfaisante à une des préoccupations exprimées dans le courrier de l'ASN réf. CODEP-DEU-2021-016006 du 8 avril 2021 relatif à la transmission de résultats au RNM, et que le travail d'élaboration de ce guide avait été initié avant même la réception dudit courrier.

Mesure du tritium atmosphérique à la station AS1 (local abritant le barboteur)

Observation C4 : Vos représentants ont indiqué qu'un contrôle quotidien de bon fonctionnement de la chaîne de prélèvement d'air pour la mesure du tritium atmosphérique (débit, température, présence effective d'un bullage dans les biberons du barboteur,...) était effectué.

Dès lors que ce contrôle est effectivement réalisé, les inspecteurs considèrent qu'il serait utile de le tracer, par exemple dans le cahier de suivi présent dans le local.

Observation C5 : Dans la mesure où le local abrite à la fois des biberons vides « validés » (c'est-à-dire dont la propriété radiologique a été contrôlée) entreposés dans un tiroir dédié et des biberons « non validés » entreposés à proximité, les inspecteurs considèrent que le « protocole de prélèvement du tritium atmosphérique » mériterait d'être mis à jour pour préciser qu'il convient d'utiliser exclusivement des biberons validés lors de la mise en place de biberons de prélèvement dans le barboteur.

Observation C6 : Afin d'éliminer tout risque d'utilisation d'un biberon non validé, il pourrait être utile d'identifier les biberons « validés » au moyen d'un signe distinctif (ex. : gommette autocollante, etc.).

∞ ∞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 et conformément à l'article R. 596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER