

Lyon, le 30/05/2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-021679

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Cruas-Meyssse**
Electricité de France
CNPE de Cruas-Meyssse
BP 30
07 350 CRUAS

Objet : Contrôle du laboratoire de mesure de la radioactivité de l'environnement du 11 mai 2016
CNPE de Cruas-Meyssse (INB n°111 et 112)

Références : [1] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17, R. 1333-98, R. 1333-11 et R. 1333-11-1.
[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.
[3] Norme NF EN ISO/CEI 17025 relative aux exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais.

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2016-0145

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 en charge des mesures de la radioactivité de l'environnement a eu lieu le 11 mai 2016.

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 11 mai 2016 avait pour but de vérifier que le fonctionnement et les pratiques du laboratoire de mesures de la radioactivité de l'environnement EDF de Cruas sont conformes aux références [2] et [3].

A cette occasion, les inspecteurs ont assisté au prélèvement du filtre atmosphérique de la station de surveillance AS2 et au prélèvement journalier des eaux du Rhône à la station aval contenant l'hydrocollecteur. Ils ont également visité les locaux du bâtiment des contrôles dans l'environnement (BCE) situé à Cruas et ont suivi la préparation des coupelles pour la mesure de l'activité bêta globale, ainsi que la préparation de la fraction aliquote du prélèvement aval pour la mesure du tritium. Ils ont ensuite examiné en salle par sondage les documents liés à l'organisation et au fonctionnement du laboratoire.

La visite s'est déroulée de manière très satisfaisante en présence du personnel du laboratoire environnement, dont il faut souligner l'implication et l'effort d'acquisition de compétence. Les inspecteurs ont pu examiner l'organisation mise en place pour garantir un fonctionnement du laboratoire conforme à la référence [3]. Le laboratoire dispose des moyens humains et matériels satisfaisants pour assurer ses missions. La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences en place participe à cette démarche. Les inspecteurs ont cependant noté que le processus de maîtrise des enregistrements doit être modifié pour s'assurer, entre autres, de la conservation des documents techniques conformément à l'article 4.13.2.1 de la référence [3].



A. Demande d'action corrective

Les inspecteurs ont examiné les dispositions permettant de garantir la maîtrise des enregistrements du laboratoire de la centrale nucléaire de Cruas. Ces dispositions sont détaillées au paragraphe 6.13 du manuel qualité du laboratoire environnement référencé D5180/NS/CP/08026 indice 19. Toutefois, il est mentionné dans ce même paragraphe que « *les enregistrements papiers (exceptés le registre réglementaire environnement et les rapports d'analyses COFRAC) peuvent être détruits tous les 3 ans par le technicien en poste au laboratoire environnement à l'aide d'un broyeur de documents* ». Certains enregistrements, tels que par exemple des rapports d'étalonnages ou des fiches de validation de calculs, mériteraient d'être conservés plus longtemps conformément au paragraphe 4.13.2.1 de la référence [3] qui demande que « *le laboratoire doit conserver des enregistrements des observations originales, des données qui en découlent et des informations suffisantes pour établir une filière d'audit, les enregistrements relatifs aux étalonnages, les enregistrements relatifs au personnel et copie de chaque rapport d'essai ou certificat d'étalonnage émis, pour une période déterminée* ».

Demande A1 : je vous demande de revoir les dispositions relatives aux enregistrements afin de garantir la conservation des enregistrements selon leur nature et pour des durées suffisantes, pour permettre d'établir une filière d'audit.

Les inspecteurs ont noté que la liste des enregistrements référencée « CRUENR001 » cite un certain nombre de documents qui sont des formulaires, effectivement destinés à devenir des enregistrements. On retrouve, par exemple, le formulaire « CRUENR051 : contrôle consommables », qui sera ensuite désigné après utilisation dans l'enregistrement « CRUENR003 : liste des fournitures et services critiques », que ce soit pour l'eau des Abatilles, le collodion ou d'autres fournitures, et quel que soit le lot, sous la même appellation « CRUENR051 ». Les inspecteurs considèrent que cette pratique ne permet pas de répondre au paragraphe 4.13.1.1 de la référence [3] qui demande que « *le laboratoire doit établir et tenir à jour des procédures d'identification, de collecte, d'indexage, d'accès, de classement, de stockage, de conservation et d'élimination des enregistrements techniques et relatifs à la qualité* ».

Demande A2 : je vous demande de revoir les dispositions relatives aux enregistrements, de façon à mettre à jour la liste des fournitures critiques pour n'y faire figurer que des enregistrements identifiés sans ambiguïté.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre par le laboratoire pour la sous-traitance de travaux, en raison de circonstances imprévues. Le laboratoire a donc prévu, via une convention quadripartite avec l'ensemble des laboratoires agréés des CNPE EDF situés en vallée du Rhône, les modalités de cette sous-traitance. Les inspecteurs ont relevé que le paragraphe 6.5 du manuel qualité qui décrit ces dispositions ne mentionne pas les dispositions relatives à la surveillance de la sous-traitance.

Demande A3 : je vous demande d'intégrer dans le manuel qualité les dispositions générales relatives à la surveillance de la sous-traitance en matière d'analyses et de mesures de radioactivité dans l'environnement.

Lors de la visite de la station de surveillance environnementale aval contenant l'hydrocollecteur, les inspecteurs ont observé la réalisation du prélèvement quotidien des eaux du Rhône. Ils ont noté la mise en œuvre de bonnes pratiques comme l'utilisation d'un chariot électrique pour manutentionner les récipients d'eau et l'usage systématique de gants en vinyle. Cependant, les inspecteurs ont noté que l'opérateur devait réaliser ces préparations au-dessus de la grille du bac à eau. L'utilisation d'un plan de travail pour manutentionner les bidons et bouchons permettrait d'éviter un risque de chute et/ou d'endommagement des objets manipulés et aiderait l'opérateur devant réaliser la manipulation.

Demande A4 : je vous demande de mettre en œuvre des dispositions matérielles simples permettant au technicien d'effectuer ces manipulations en toute sécurité.



B. Complément d'information

Les inspecteurs ont examiné le dossier de validation de la mesure de tritium référencé D5180/NR/CP/12352, indice 04 et ont relevé la mention suivante au paragraphe 3 de l'annexe 1 : « L'appareil, via la courbe de quenching (tSIE) compense bien la différence de volume de l'Ultimagold ajouté à l'échantillon. ». Cette affirmation n'est pas correcte puisqu'une courbe de quenching établie, pour des conditions fixées, dont une quantité de scintillant déterminée, la relation existant entre le paramètre de quenching et le rendement de détection. Elle n'est donc pas établie pour compenser les fluctuations de volume du scintillant. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le paragraphe concerné sera modifié pour prendre en compte cette remarque.

Demande B1 : je vous demande de transmettre le dossier de validation de la mesure du tritium dûment modifié.

Lors de la visite de la station de surveillance AS2, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs les problèmes rencontrés en période de forte chaleur sur l'échauffement de la turbine des préleveurs aérosols. Les inspecteurs ont noté que les boîtiers abritant ces turbines ne disposent pas de grilles d'aération en partie haute, ni de ventilation active. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que des réflexions étaient en cours pour résoudre ces difficultés.

Demande B2 : je vous demande de me tenir informé de l'avancement de vos réflexions et de la solution technique que vous mettrez en œuvre pour répondre à ces difficultés.



C. Observations

C1 : Les inspecteurs vous rappellent l'importance de la vérification de l'absence de fractionnement du tritium à la distillation pour la mesure du tritium dans l'eau conformément aux recommandations figurant au paragraphe 7.1.2 de la norme NF EN ISO 9698.

C2 : Vous avez indiqué aux inspecteurs que la réalisation de distillation pour la mesure du tritium n'était réalisée que pour des essais de comparaison interlaboratoires. Cette manipulation pouvant être très sensible, le maintien des compétences devrait être assuré par la réalisation régulière de distillations.

C3 : Le contrôle d'ambiance n'est pas réalisé pour le tritium. Il peut s'avérer utile de connaître l'ambiance en tritium du local du BCE où les préparations des échantillons pour la mesure ont lieu.

C4 : Les inspecteurs ont relevé l'amélioration de la propreté des locaux par rapport à la dernière inspection du laboratoire et considèrent que les efforts entrepris pour maintenir l'état de propreté des locaux doivent être poursuivis.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai de deux mois**. 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, 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 à la chef de division de Lyon de l'ASN

Signé par

Olivier VEYRET

=