

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2013-022393

Châlons-en-Champagne, le 18 avril 2013

**Université de Reims Champagne-Ardenne**  
UFR Sciences exactes et naturelles  
Laboratoire Signalisation des Récepteurs Matriciels (SiRMa)  
Campus Moulin de la Housse- Bâtiment 18  
Chemin des rouliers - BP1039  
51687 REIMS Cedex 2

**Objet :** Recherche – inspection de la radioprotection  
Inspection n°INSNP-CHA-2013-0375

**Réf :** [1] Arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la décision n°2008-DC-0095 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l’élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides prise en application de l’article R. 1433-12 du code de la santé publique  
[2] Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, des représentants de l’Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 28 mars 2013, une inspection de la radioprotection portant sur vos activités de recherche.

Cette inspection avait pour objectifs d’évaluer la prise en compte de la réglementation relative à la radioprotection dans le cadre de la détention et la manipulation de sources radioactives non scellées.

Les inspecteurs ont constaté que l’implication de la personne compétente en radioprotection (PCR) permettait de répondre aux exigences relatives à la radioprotection. Toutefois, des voies d’amélioration ont été identifiées concernant notamment la gestion des déchets.

Je vous prie de trouver les demandes de compléments d’informations et observations en annexe du présent courrier. **Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l’ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n’excédera pas 2 mois.** Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d’en préciser, pour chacun, l’échéancier de réalisation.

Enfin, conformément au devoir d’information du public fixé à l’ASN, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site internet de l’ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d’agréer, Monsieur, l’expression de ma considération distinguée.

L’adjoint au chef de Division,

Signé par

Benoît ROUGET

## A/ DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Aucune.

## B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

### Gestion des déchets contaminés

Conformément aux articles 15 et 17 de l'arrêté visé en référence [1], les déchets radioactifs de période inférieure à 100 jours sont gérés en décroissance dans le local adjacent à la salle de manipulation des radionucléides tandis que ceux de période supérieure à 100 jours sont entreposés dans le local déchets situés à l'extérieur du bâtiment dont certains devraient faire l'objet d'une prochaine reprise par l'ANDRA. Il a cependant été constaté que de nombreux déchets sont stockés dans ces deux locaux, produits ou non par votre laboratoire, sans identification claire de leurs nature et devenir.

- B1. L'ASN vous demande de lui communiquer les dispositions que vous retiendrez pour clarifier la gestion des déchets contaminés et optimiser leur volume. Dans ce cadre, il conviendra d'établir un inventaire précis avec les modalités et dates d'élimination prévues. Vous communiquerez cet inventaire.**

### Analyse des postes de travail

L'article R. 4451-11 du code du travail précise que, dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur procède à une analyse des postes de travail. Cette analyse permet d'estimer les doses reçues par les différents intervenants susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants. Actuellement, seule la PCR est classée en catégorie A sans justification par une analyse de son poste prenant en compte ses missions spécifiques.

- B2. L'ASN vous demande de lui communiquer l'analyse de poste de travail de la PCR mise à jour pour prendre en compte ses missions effectives et ainsi déterminer son classement. En lien avec la médecine du travail, l'analyse de poste devra par ailleurs permettre d'adapter le suivi dosimétrique et radiotoxicologique urinaire.**

### Carte de suivi médical

La PCR, seul travailleur classé, n'a pas reçu de la part du médecin du travail de carte individuelle de suivi médical comme le prévoit l'article R. 4451-91 du code du travail. Les données contenues dans cette carte doivent être transmises à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

- B3. L'ASN vous invite, après avoir complété l'analyse de poste (demande B2), à échanger avec le médecin du travail pour que la carte de suivi médical soit délivrée. En outre, l'ASN vous rappelle que les modalités de délivrance sont précisées dans l'arrêté du 30 décembre 2004 cité en référence [2].**

## C/ OBSERVATIONS

### C1. Gestion des effluents contaminés

Un système de cuve d'entreposage des effluents contaminés a été historiquement installé mais ne semble désormais plus utilisé. L'évier présent dans la salle de manipulation est relié aux cuves et constitue le seul point d'eau. Cependant, l'évier n'est pas condamné ou son utilisation n'est pas clairement définie notamment par affichage adapté à proximité (évier "froid" ? évier "chaud" ?).

**L'ASN vous invite à clarifier l'utilisation de l'évier et le devenir du système de cuves d'entreposage.**

## **C2. Déchets contaminés**

Vous avez indiqué lors de l'inspection que vous aviez le projet d'une nouvelle manipulation utilisant des radionucléides à vie longue qui générera des déchets contaminés organiques (cadavres de petits animaux).

**L'ASN vous invite à vous rapprocher de l'ANDRA avant le lancement de cette manipulation pour vérifier la faisabilité de la reprise des déchets.**

## **C3. Suivi dosimétrique des travailleurs**

- L'article R. 4451-62 du code du travail indique que chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté. La salle de manipulation des sources radioactives BS01 est classée en zone surveillée. Le personnel amené à manipuler les sources dans cette salle est équipé de dosimètres passifs corps entier. Or, l'analyse des postes de travail exposés indique que la voie d'exposition externe prépondérante concerne les extrémités. Le paragraphe 1.3. de l'annexe à l'arrêté visé en référence [2] définit les exigences de port de dosimètres spécifiques en réponse à des expositions particulières.

**L'asn vous invite à prendre les dispositions nécessaires pour le suivi dosimétrique par bagues sur une période significative pour conforter les études de postes.**

- En outre, le laboratoire dispose d'une flotte de plusieurs dosimètres passifs non nominatifs que la PCR attribue pour une période de 3 mois au personnel amené à manipuler des sources radioactives. Or, aucune manipulation n'a eu lieu lors de l'année écoulée et l'activité habituelle du laboratoire est constituée d'au maximum une vingtaine de manipulations par an.

**L'ASN vous invite à reconsidérer votre flotte de dosimètres passifs afin de la mettre en cohérence avec l'activité du laboratoire.**

## **C4. Gestion des dosimètres**

Lors de la consultation des résultats de la dosimétrie d'ambiance du laboratoire, il est apparu que le laboratoire gérait le suivi d'un dosimètre d'ambiance n'appartenant pas au laboratoire. L'ASN vous invite à clarifier cette situation.