

N. Réf. : CODEP-CHA-2011-039053

Châlons-en-Champagne, le 8 juillet 2011

**INERIS**

Parc technologique ALATA – BP 2  
60550 VERNEUIL-EN-HALATTE

**Objet :** Activités de recherche – Inspection de la radioprotection  
Inspection n°INSNP-CHA-2011-0637

**Réf. :** [1] Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités de contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique  
[2] Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées  
[3] Conditions particulières d'emploi des radioéléments artificiels destinés à des appareils portatifs (avril 1995)

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par la Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire et notamment son article 4, des représentantes de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 29 juin 2011, une inspection de la radioprotection dans le cadre des activités de recherche exercées par votre établissement.

Cette inspection avait pour objectifs, d'une part, de prendre connaissance des modalités d'utilisation et de stockage de l'ensemble des sources radioactives et générateurs de rayons X détenues dans l'établissement ou utilisés sur chantier et, d'autre part, d'évaluer la radioprotection des travailleurs.

Les inspectrices ont constaté que les moyens mis en œuvre en matière de sécurité et de radioprotection répondaient globalement aux enjeux présentés par les types de sources actuellement utilisées. Toutefois, plusieurs dispositions réglementaires ne sont pas respectées dans leur intégralité. Par ailleurs, les dispositions prises en matière de suivi du personnel ou de contrôles internes d'ambiance ne reposent sur aucune justification. Il sera donc nécessaire dans un premier temps de formaliser les études permettant de conclure quant au classement des travailleurs et au zonage radiologique des installations, puis de rendre cohérentes les modalités de contrôle avec les conclusions de ces études.

Je vous prie de trouver les demandes d'actions correctives, 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 par la Loi du 13 juin 2006 précitée, 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
L'adjoint au chef de Division

Signé par

Benoît ROUGET

## A/ DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Régularisation administrative

Vous avez transmis à l'ASN une demande d'autorisation au titre de l'article L1333-4 du code de la santé publique concernant la détention et l'utilisation de générateurs de rayons X et l'utilisation sur chantier de sources radioactives scellées. Vous avez indiqué qu'un des appareils contenant une source était en cours de reprise et sortait donc du champ de votre demande initiale. Par ailleurs, vous n'avez pas été en mesure de fournir à ce jour les certificats de conformité du diffractomètre relatifs aux normes NF C74-100 (appareil) et NF C15-160 (installation). Il vous a également été demandé de compléter le document précisant les mesures d'urgence en y intégrant des modalités opérationnelles pour gérer une situation d'urgence.

**A1. L'ASN vous demande de fournir les derniers éléments requis afin de régulariser votre situation administrative à savoir :**

- **plan à jour des installations en précisant les implantations des différentes sources et appareils,**
- **attestation de reprise de la source de <sup>63</sup>Ni,**
- **certificats de conformité du diffractomètre aux normes NFC74-100 (appareil) et NFC 15-160 (installation) ou devenir de l'appareil, le cas échéant,**
- **document présentant les mesures d'urgence opérationnelles pour les interventions sur chantier.**

### Programme des contrôles techniques de radioprotection

L'article 3 de la décision visée en référence [1] précise que l'employeur indique les dispositions à retenir pour l'élaboration du programme des contrôles externes et internes de radioprotection. Les inspectrices ont constaté que vous n'avez pas établi le programme des contrôles.

**A2. L'ASN vous demande de mettre en place un programme des contrôles de radioprotection conformément à la décision précitée.**

### Contrôles techniques internes de radioprotection

Les annexes de la décision visée en référence [1] précisent les modalités techniques et les périodicités de contrôles de radioprotection qu'il y a lieu de mettre en œuvre pour les différents types de sources que vous détenez. Les inspectrices ont constaté que les contrôles internes de radioprotection n'étaient pas exhaustifs. L'élaboration du programme des contrôles peut être un outil de gestion et de suivi pour l'ensemble de ces contrôles.

**A3. L'ASN vous demande de réaliser les contrôles internes de radioprotection conformément à la décision précitée.**

### Contrôles techniques externes de radioprotection

Les annexes de la décision visée en référence [1] précisent les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection externes qu'il y a lieu d'appliquer pour les sources que vous détenez. Les inspectrices ont constaté que ces contrôles n'étaient pas réalisés annuellement.

**A4. L'ASN vous demande de respecter la fréquence des contrôles externes de radioprotection conformément à la décision précitée. Vous veillerez également à transmettre une copie du dernier rapport de contrôle technique externe qui s'est déroulé en mai 2011.**

## **B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS**

### **Désignation des personnes compétentes en radioprotection (PCR)**

L'article R. 4451-114 précise que, lorsque l'employeur désigne plusieurs PCR, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. Deux personnes sont à ce jour désignées dans votre établissement sans que leurs responsabilités ainsi que les moyens mis à disposition ne soient définis.

- B1. L'ASN vous demande de compléter votre lettre de désignation en précisant les responsabilités respectives de chaque PCR et les moyens qui leur sont alloués pour cette fonction.**

### **Etudes de poste**

L'article R. 4451-11 du code du travail précise que l'employeur, dans le cadre de l'évaluation des risques, procède à une analyse des postes de travail permettant de conclure quant au classement des travailleurs. Vous avez réalisé un certain nombre de mesures permettant de réaliser ces études sans que ces analyses de poste n'aient été formalisées.

- B2. L'ASN vous demande de lui communiquer ces analyses de postes permettant de conclure quant au classement des travailleurs.**

### **Zonage**

L'arrêté visé en [2] précise les conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées. Le zonage appliqué par votre établissement ne correspond pas aux dispositions de ce texte. La démarche qui vous permet de conclure quant à ce zonage doit être formalisée.

- B3. L'ASN vous demande de définir le zonage radiologique des installations conformément aux dispositions de l'arrêté précité. Vous veillerez à adapter, le cas échéant, la signalisation, les consignes de travail et les modalités de contrôle d'ambiance associées.**

## **C/ OBSERVATIONS**

### **C1. Suivi des sources radioactives**

L'ASN vous invite à finaliser et mettre en œuvre dès que possible le document « Intervention radiologique sur chantier extérieur » permettant de connaître à tout instant où sont les sources et les mesures de prévention prises avant toute intervention sur chantier.

### **C2. Gestion des accès**

En cohérence avec les dispositions du texte visé en référence [3], je vous rappelle qu'en dehors de leur utilisation, le stockage des appareils portatifs doit être fait dans un local aménagé pour prévenir tout risque d'incendie ou de vol.

### **C3. Suivi dosimétrique**

L'ASN vous invite à revoir les modalités de suivi dosimétrique des opérateurs en prenant en compte les conclusions que vous obtiendrez suite à la révision du zonage (nécessité de suivi) et des études de poste (modalités de suivi).

### **C4. Gestion d'une contamination**

L'ASN vous invite à rendre plus accessible le matériel à utiliser en cas de contamination (fût actuellement stocké sous plusieurs cartons). Vous veillerez également à mieux identifier ce contenant.

### **C5. Traçabilité des contrôles internes de non contamination surfacique**

Dans le cadre de l'utilisation du tritium en sources non scellées, il pourrait être opportun de compléter votre document assurant la traçabilité des contrôles de contamination surfacique en indiquant les mesures correctives prises en cas de détection de contamination ainsi que les résultats de contrôle après l'application de ces mesures.

### **C6. Stockage des déchets liquides**

L'ASN vous invite à stocker les déchets liquides sur rétention.

### **C7. Exposition au radon**

Vous veillerez à vous assurer que les dispositions adoptées pour la gestion de l'exposition au radon de certains travailleurs respectent les exigences des arrêtés des 7 août et 8 décembre 2008.