



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2015-012514

**APERAM**

2 Place du Général de Gaulle  
BP9  
25150 – Pont de Roide

Dijon, le 31 mars 2015

**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2015-0908 du 24 mars 2015  
Détenion et utilisation de sources scellées

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, les représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé une inspection le 24 mars 2015 sur le thème de la radioprotection.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 24 mars 2015 a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection du personnel et du public dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources radioactives scellées.

Les inspecteurs ont noté l'implication du personnel de l'établissement et en particulier de la personne compétente en radioprotection nouvellement nommée. Ils ont jugé que la prise en compte des dispositions réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs et du public était satisfaisante. Toutefois, quelques actions correctives devront être mises en œuvre afin de consolider le niveau de sécurité de cette installation dans le domaine de la radioprotection.

**A. Demandes d'actions correctives**

En application de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006, les zones réglementées sont définies autour des sources radioactives suivant la dose efficace sur une heure pour la zone surveillée et la zone contrôlée verte. Dans le cas d'une source ponctuelle, le débit de dose de référence est pris à 50 cm ou à 1 mètre afin d'avoir un débit de dose plus élevé que le bruit de fond. Dans certains cas, il est indiqué par le constructeur sous l'appellation « kerma dans l'air à 1 mètre » pour les sources de haute activité ayant des faisceaux de particules sans charge (photons ou neutrons).

.../...

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

21, boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex  
Téléphone 03 45 83 22 66 • Fax 03 45 83 22 94

Les inspecteurs ont noté que les zones réglementées ont été définies par une étude de zonage radiologique pour chacun des trois laminoirs équipés de deux sources radioactives qui mesurent l'épaisseur des tôles en entrée/sortie. Une affichette au niveau de chaque laminoir précise le périmètre de zonage de façon schématique et les consignes de sécurité à respecter. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que le débit de dose de référence avait été pris trop près des sources radioactives (quelques centimètres). Cette situation engendre des incertitudes importantes et des incohérences sur la détermination des périmètres des zones surveillées et des zones contrôlées vertes qui devraient être homogènes compte tenu que les sources ont une activité quasi identique. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que l'entrée des zones réglementées n'était pas matérialisée par la signalétique du trèfle radioactif de taille et de couleur normalisées qui complète la signalisation normalisée de la source radioactive et les affichettes.

**A1. Je vous demande de corriger les études de zonages sur la base d'une mesure du débit de dose de référence prise à 50 cm ou à 1 mètre de chaque source radioactive ou indiquée par le fournisseur des sources radioactives.**

**A2. Je vous demande, dès que le périmètre des zones réglementées aura été déterminé, de matérialiser par la signalétique du trèfle radioactif de taille et de couleur normalisée l'entrée des zones réglementées.**

L'arrêté ministériel du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection prévues à l'article R.4451-29 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique, impose pour les installations de rayonnements ionisants :

- de définir un programme de contrôles techniques de radioprotection ;
- de réaliser les contrôles techniques internes de radioprotection et de les enregistrer ;
- de faire réaliser annuellement par un organisme agréé par l'ASN les contrôles techniques externes de radioprotection.

Les inspecteurs ont consulté le programme des contrôles, sa mise en application sur site et les résultats des contrôles. Ils ont noté que le programme des contrôles techniques de radioprotection était correctement appliqué. Toutefois, le contrôle trimestriel des sources de haute activité ne comprend pas tous les items de contrôle prévus par le texte réglementaire.

**A3. Je vous demande de compléter le programme des contrôles techniques de radioprotection afin que le contrôle trimestriel des sources de haute activité couvre tous les items de contrôle prévus par le texte réglementaire dans ce cas.**

L'arrêté ministériel du 23 octobre 2009 portant homologation de la décision n°2009-DC-0150 de l'ASN précise les modalités techniques sur lesquelles repose la prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées après 10 ans. En application de ce texte, les autorisations de prolongation soumettent les sources radioactives bénéficiant d'une prolongation d'utilisation à un contrôle par un organisme agréé tous les 6 mois.

**A4. Je vous demande de soumettre les sources radioactives scellées de votre établissement bénéficiant d'une autorisation préfectorale de prolongation à un contrôle par un organisme agréé tous les 6 mois bien que ces autorisations préfectorales ne l'imposent pas.**

## **B. Compléments d'information**

En application de l'article R.4451-107 du code du travail, toute désignation d'une PCR doit faire l'objet d'un avis du CHSCT de l'établissement.

**B1. Je vous demande de m'adresser copie de l'avis du CHSCT qui sera donné le 3 avril 2015 sur la désignation de la PCR.**

En application de l'article R.4451-47 du code du travail, le personnel pouvant être exposé aux rayonnements ionisants reçoit une formation en radioprotection tous les trois ans. Cette formation est renforcée sur la prévention des risques pour les sources scellées de haute activité.

**B2. Je vous demande de compléter votre diaporama de formation pour évoquer les résultats des études de zonage et des études de poste relatives aux sources scellées qui équipent les trois laminoirs.**

### **C. Observations**

**C1. Je vous rappelle qu'il faudra adresser à la division de Dijon de l'ASN, 6 mois au moins avant la limite de validité des sources, toute demande de prolongation de l'utilisation de ces sources scellées accompagnée d'une demande d'autorisation de détention et utilisation des sources scellées compte tenu du changement de régime administratif intervenu en 2014.**

\*\*\*

Vous voudrez bien me faire part de vos réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Pour les engagements que vous serez amené à prendre, vous voudrez bien préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Pour le Président de l'ASN, et par délégation,  
le chef de la division de Dijon

Signé

Alain RIVIERE