



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2011-042387

**Monsieur le Directeur****INRA - URTAL**

Rue de Versailles

BP 20089

398010 POLIGNY Cedex

Dijon, le 1<sup>er</sup> août 2011**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2011-1302 du 21/07/2011

Mise en service d'un générateur électrique de rayons X en recherche

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 courante le 21/07/2011 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 21 juillet 2011 a porté sur l'examen de l'application des dispositions réglementaires de radioprotection dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation de détention et d'utilisation d'une installation de scanographie pour de la recherche sur des produits fromagers.

Le scanner installé dans les locaux depuis 2010, bien que non encore utilisé, a déjà fait l'objet de deux contrôles techniques externes de radioprotection. Le programme des contrôles internes à réaliser à partir de la mise en service est défini.

Cependant des améliorations restent à effectuer dans la maîtrise du référentiel réglementaire applicable et sa mise en œuvre concrète.

.../...

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

15-17, avenue Jean Bertin • BP 16610 • 21066 Dijon cedex

Téléphone 03 80 29 40 30 • Fax 03 80 29 40 88

## **A. Demandes d'actions correctives**

Le formulaire de demande d'autorisation renseigné n'est pas celui en vigueur et les pièces justificatives associées ne correspondent pas à celle exigées par la décision n° 2010-DC-0192 de l'ASN<sup>1</sup>.

### **A1. Je vous demande de transmettre à l'ASN un dossier de demande d'autorisation conforme aux exigences en vigueur.**

L'installation réalisée n'est pas conforme à la norme NF C 15-164 de novembre 1976 ; elle ne comporte pas de sécurités électriques sur les portes d'accès au local.

### **A2. Je vous demande de mettre le local en conformité avec les exigences de la norme NF C 15-164.**

*Vous pouvez appliquer la nouvelle version de la norme NF C 15-160 du 23 février 2011 qui remplace les anciennes normes homologuées NF C 15-160 à NF C 15-164.*

La lettre de désignation de la personne compétente en radioprotection (PCR) ne précise pas les moyens (temps, budget, ...) qui lui sont alloués pour remplir les missions définies, tel que précisé à l'article R.4451-114 du code du travail. A titre d'exemple, elle doit assurer les contrôles techniques internes de radioprotection mais ne dispose pas d'instrument de mesure approprié. De plus, sa nomination n'a pas fait l'objet d'un avis du CHSCT, contrairement aux exigences de l'article R.4451-107 du même code.

### **A3. Je vous demande de :**

- préciser les moyens alloués à la PCR ;
- solliciter l'avis du CHSCT pour sa désignation.

L'évaluation des risques réalisée conclut au zonage des locaux. Cependant, le zonage retenu pour la salle scanner pendant l'émission des rayons X ne répond pas aux exigences de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>2</sup> (article 7). La notion d'intermittence du zonage n'est pas explicitée clairement dans l'affichage prévu à chaque accès de la zone (article 9). De plus, les consignes d'accès aux zones réglementées ne sont pas définies et affichées (article 18).

### **A4. Je vous demande de respecter les dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 pour la définition des zones réglementées et l'affichage correspondant.**

Le plan de prévention, prévu par l'article R.4512-7 du code du travail, n'est pas mis en place pour l'intervention d'entreprises extérieures en zone réglementée (contrôle technique externe de radioprotection, maintenance, ...).

### **A5. Je vous demande de rédiger un plan de prévention préalablement à l'intervention d'entreprises extérieures en zone réglementée.**

---

<sup>1</sup> Arrêté du 22 septembre 2010 portant homologation de la décision no 2010-DC-0192 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 juillet 2010 relative au contenu détaillé des informations qui doivent être jointes aux demandes d'autorisation en application de l'article R. 1333-43 du code de la santé publique

<sup>2</sup> 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

## **B. Compléments d'information**

L'établissement détient un appareil de radiologie qui n'est plus utilisé actuellement. Son devenir n'est pas encore défini. Si vous choisissez de le conserver pour une utilisation future, vous n'omettez pas de le mentionner dans la demande d'autorisation. Si vous choisissez de l'éliminer, vous veillerez à ce qu'il ne puisse pas être mis sous tension et être utilisé.

### **B1. Je vous demande d'indiquer quel est le devenir de l'appareil de radiologie détenu.**

L'étude de poste menée conclut que la dose efficace des travailleurs sera très inférieure à 1 mSv/an. Cependant les critères retenus pour définir leur classement sont basés sur le zonage des locaux et non pas sur les seuils réglementaires de 1, 6 ou 20 mSv/an.

### **B2. Je vous demande de préciser le classement retenu pour les travailleurs au regard des articles R4451-44 à 46 du code du travail.**

*Si le classement en catégorie A ou B est retenu, il faudra établir la fiche d'exposition exigée aux articles R.4451-57 à 60 et une surveillance médicale renforcée conformément aux dispositions des articles R.4451-82 à 87 du code du travail.*

Les études des différents postes de travail mettent en évidence un accès occasionnel en zone réglementée pour une partie du personnel. Le code du travail, article R.4451-62, prévoit que chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone réglementée bénéficie d'un suivi dosimétrique de référence appelé dosimétrie passive dans le cas de l'exposition externe.

Cependant la circulaire DGT/ASN n° 04<sup>3</sup>, au 2.6.8, prévoit qu'un travailleur peut accéder de manière occasionnelle à une zone réglementée sans être classé ni faire l'objet d'un suivi dosimétrique de référence si l'employeur :

- a évalué préalablement les doses susceptibles d'être reçues,
- s'est assuré que leur cumul avec d'autres doses éventuellement reçues auparavant demeure inférieur à 1 mSv sur les 12 derniers mois glissants,
- a mesuré les doses effectivement reçues lorsque ce travailleur intervient en zone contrôlée au moyen notamment d'une dosimétrie opérationnelle.

### **B3. Je vous demande de préciser les modalités retenues pour le suivi dosimétrique des travailleurs accédant occasionnellement en zone réglementée.**

## **C. Observations**

Le scanner est implanté dans des locaux de l'ENIL BIO. La convention actuelle entre l'INRA et l'ENIL BIO fait l'objet d'un avenant, en cours de rédaction, incluant la détention et l'utilisation du scanner par l'INRA.

### **C1. Je vous invite à mener à terme cet avenant à la convention avec l'ENIL BIO avant la mise en service du scanner.**

Les consignes d'urgence présentées ne comportent pas les coordonnées des personnes et/ou organismes à contacter en cas de besoin.

### **C2. Je vous suggère de compléter l'information figurant sur des consignes en cas d'urgence.**

---

<sup>3</sup> Circulaire DGT/ASN n° 04 du 21 avril 2010 relative aux mesures de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants, publiée sur le site du premier ministre <http://www.circulaires.gouv.fr>

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

J'attire votre attention sur le fait que les réponses aux demandes d'actions correctives référencées A1, A2 et A4 dans le présent courrier constituent un préalable à la délivrance de l'Autorisation demandée pour l'utilisation du scanner.

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 par

Alain RIVIERE