



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2011-052042

DEKRA INSPECTION  
19 Rue Stuart Mill  
87000 Limoges

Dijon, le 27 septembre 2011

**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2011-0895 du 13/09/2011  
Radiographie industrielle sur chantier à Besançon

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 inopinée le 13/09/2011 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 13/09/2011 avait pour objectif de contrôler le respect de la réglementation applicable à l'utilisation de gammagraphes sur chantier.

Les inspecteurs ont assisté à la réalisation de tirs radiographiques pour le contrôle de soudures de raccordement de tuyauteries sur le chantier du réseau de chauffage urbain de Besançon. Ils ont par ailleurs procédé à l'examen du véhicule utilisé pour le transport du gammagraphe et de la documentation associée.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en place pour la radioprotection est globalement satisfaisante.

Cependant, quelques améliorations doivent être apportées en matière de délimitation d'une zone d'opération et d'évaluation prévisionnelle des doses collective et individuelles des travailleurs.

.../...

[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

L'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup> prévoit dans son article 16 que le responsable de l'appareil délimite la zone d'opération de manière visible et adaptée tant que l'appareil est en place. Les inspecteurs ont noté que la signalisation était insuffisante (absence de panneau de signalisation et de trisecteur, visibilité moyenne).

**A1 : Je vous demande de mettre en œuvre une signalisation claire et adaptée de la zone d'opération avant le début des tirs radiographiques, comme prévu dans l'arrêté précité.**

Une évaluation prévisionnelle des doses individuelles et collectives avait été effectuée avant l'exécution du chantier, mais elle s'est avérée fautive car basée sur une mauvaise activité de la source utilisée.

**A2 : Je vous demande de prendre en considération l'activité réelle de la source utilisée dans la réalisation des évaluations prévisionnelles de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors des opérations, comme prévu par l'article R.4451-11 du code du travail.**

Le lot de bord présent dans le véhicule utilisé pour le transport de matières radioactives par route ne contenait pas d'extincteurs à poudre comme prévu au point 8.1.4.1 de l'ADR.

Par ailleurs, la procédure de sécurité pour le transport de matières radioactives par route exigée au point 5.4.3 de l'ADR n'était pas signée.

**A3 : Je vous demande :**

- de doter chaque véhicule utilisé pour le transport de matières radioactives par route d'extincteurs à poudre conformément aux exigences du 8.1.4.1 de l'ADR ;
- de signer la procédure de sécurité pour le transport en respect des dispositions du 5.4.3 de l'ADR.

## B. Compléments d'information

Néant

## C. Observations

### Radioprotection

Le calcul de la délimitation de la zone d'opération avait été réalisé par les opérateurs, notamment sur la base d'une valeur stricte du débit de dose de 2.5 µSv/h pour chaque tir. Cependant, aucune procédure écrite ne mentionne la méthodologie de calcul à utiliser, et les détails des calculs ne sont pas disponibles.

Par ailleurs, les opérateurs ont indiqué qu'ils devaient contacter la PCR en cas d'incident, mais aucune procédure écrite n'était disponible pour connaître la marche à suivre en cas de problème.

**C1 : Je vous invite à rédiger une procédure explicitant la méthodologie de calcul à utiliser pour la délimitation de la zone d'opération ainsi qu'une procédure décrivant la marche à suivre en cas d'incident.**

\* \* \*

---

<sup>1</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

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.

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