



Division de Caen

Hérouville Saint-Clair, le 11 mai 2011

Réf. : CODEP-CAE-2011-026586

**Direction interrégionale  
des douanes et droits indirects  
13, avenue du Mont Riboudet – BP 4084  
76022 ROUEN cedex 3**

**OBJET** : Inspection de la radioprotection n°INSNP-CAE-2011-0599 du 4 mai 2011  
Accélérateur industriel utilisé à des fins de radiographie de conteneurs et de camions

**Ref.** : 1] Code de la santé publique  
2] Code du travail  
3] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4

Monsieur,

Dans le cadre du contrôle des activités nucléaires prévu à l'article 4 de la loi n°2006-686 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, deux représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé une inspection de la radioprotection de vos activités de radiographie industrielle.

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Cette inspection avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à l'utilisation de l'accélérateur de particules (le « Sycoscan ») à des fins de radiographie de camions et de conteneurs, accélérateur situé à Gonfreville L'Orcher (76). En présence du responsable de l'unité d'exploitation de l'accélérateur également personne compétente en radioprotection (PCR), des douaniers utilisateurs de l'accélérateur, et de l'adjoint au directeur régional du Havre, les inspecteurs ont étudié l'organisation et les dispositifs mis en place afin de répondre aux exigences réglementaires. Ils ont visité l'installation de radiographie industrielle.

Les inspecteurs ont noté l'implication de la PCR dans la mise en œuvre des dispositions réglementaires liées à l'utilisation d'un accélérateur de particules. Ainsi, la réalisation des contrôles de radioprotection, la qualification des travailleurs et la maintenance de l'installation sont des obligations suivies de manière satisfaisante par le responsable de l'unité. Néanmoins, les inspecteurs ont relevé des écarts

réglementaires qui nécessitent d'être corrigés, notamment concernant le respect des conditions nécessaires au déclassement d'une zone réglementée ou l'encadrement des interventions menées par des entreprises extérieures.

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

### Programme des contrôles de radioprotection

L'article 3 de la décision ASN n°2010-DC-0175<sup>1</sup> exige de l'employeur qu'il établisse un programme des contrôles externes et internes de radioprotection, programme qui doit être consigné dans un document interne.

Les inspecteurs ont constaté que vous n'avez pas établi de tel programme.

**A1. Conformément à la décision ASN n°2010-DC-0175, je vous demande d'établir un programme des contrôles externes et internes de radioprotection.**

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont noté que vous avez établi un contrat de maintenance de l'accélérateur afin de réaliser une vérification mensuelle du bon fonctionnement de l'accélérateur et une vérification semestrielle complète ayant lieu sur trois jours. Les inspecteurs n'ont néanmoins pas pu consulter les rapports de maintenance établis à la suite des interventions.

**B1. Je vous demande de me transmettre une copie du dernier rapport de maintenance.**

## **C. Observations**

C1. Vous prendrez connaissance du guide de déclaration des événements significatifs en radioprotection<sup>2</sup>.

C2. Les inspecteurs ont constaté que le « registre des déficiences » de l'accélérateur n'est pas rigoureusement renseigné.

C3. L'opérateur réceptionniste déclenche le cycle de radiographie depuis son local, après avoir transmis au chauffeur les consignes à suivre. Les inspecteurs ont constaté que les opérateurs ferment systématiquement le local réceptionniste dès qu'ils quittent leur poste de travail, même temporairement. Bien que cette action essentielle pour conserver la surveillance totale de l'installation fasse l'objet d'une consigne orale, les inspecteurs ont relevé qu'elle n'a pas donné lieu à une formalisation.

---

<sup>1</sup> 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 des 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

<sup>2</sup> Guide n°11 de déclaration des événements significatifs en radioprotection hors installations nucléaires et transport de matières radioactives

## D. Rappels réglementaires

### Evaluation des risques et analyse des postes de travail

Les inspecteurs ont constaté qu'une note de calcul a été rédigée afin de déterminer en différents points de l'installation, et notamment aux postes de travail, la dose efficace reçue par scanner et par mois. Cette note de calcul ne permet néanmoins pas de conclure quant à la délimitation des zones réglementées ni quant au classement des travailleurs.

**D1. Je vous rappelle que l'arrêté du 15 mai 2006<sup>3</sup> prend notamment en compte des valeurs de doses efficaces horaires pour la délimitation des zones réglementées, délimitation qui doit être justifiée. Par ailleurs, l'article R.4451-11 du code du travail précise que, dans le cadre de l'évaluation des risques, l'analyse des postes de travail doit être réalisée ; elle doit conduire à déterminer le classement des travailleurs au regard de la dose annuelle susceptible d'être reçue.**

### Déclassement d'une zone réglementée

Les inspecteurs ont constaté que la zone réglementée est considérée comme une zone publique dès lors que l'accélérateur est mis hors tension. Néanmoins, cette décision n'est pas formalisée.

**D2. Je vous rappelle que l'article 11 de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>3</sup> précise les conditions relatives à la suppression temporaire ou définitive d'une zone surveillée ou contrôlée. Ainsi, le déclassement d'une zone réglementée est une décision prise par le chef d'établissement, dès lors que tout risque d'exposition externe est écarté.**

### Intervention d'entreprises extérieures

Les inspecteurs ont constaté que des entreprises extérieures sont amenées à intervenir dans le périmètre de la zone réglementée (accélérateur hors tension) notamment pour les opérations de maintenance. Il n'a pas été possible de constater l'existence de plan de prévention relatifs à l'intervention de ces entreprises au sein de votre établissement.

**D3. L'article R.4512-7 du code du travail précise que toute intervention d'une durée supérieure ou égale à 400 heures ou lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux fixés par l'arrêté du 19 mars 1993<sup>4</sup>, un plan de prévention doit être établi entre l'entreprise utilisatrice et l'entreprise extérieure. Pour ce qui concerne le seul risque lié aux rayonnements ionisants, en l'absence d'une procédure de déclassement justifiant l'absence de risque et la suppression de la zone réglementée, je vous rappelle que les articles R.4512-6 et R.4512-7 du code du travail vous contraignent à rédiger ce plan de prévention.**



---

<sup>3</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

<sup>4</sup> L'arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R.237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention identifie les travaux exposant à des rayonnements ionisants comme « travaux dangereux ».

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 directeur général de l'ASN et par délégation,  
Le chef de la division de Caen,**

**Signé par**

**Simon HUFFETEAU**