



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 14 juin 2012

N/Réf. : CODEP-CAE-2012-032065

**INSTITUT de SOUDURE INDUSTRIE**  
**Parc de l'Estuaire. Rue de Bévilliers**  
**76700 GONFREVILLE L'ORCHER**

**OBJET** : Inspection de la radioprotection 16 mai 2012  
Inspection n° INSNP-CAE-2012-0529  
Installation : Centre (enceinte de tir) de Beaumont-Hague  
Nature de l'inspection : Radiographie industrielle

**Réf** : Code de la santé publique  
Code du travail  
Code de l'environnement et notamment les articles L.592-1, L.592-21 et L.592-22

Monsieur le directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Basse et Haute-Normandie par la division de Caen.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Caen a procédé à une inspection de la radioprotection de vos activités de radiographie industrielle dans votre établissement de Beaumont-Hague, le 16 mai 2012.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Cette inspection a permis de vérifier les conditions de détention et d'utilisation dans votre établissement de vos sources de rayonnements ionisants. En présence du responsable du centre de Beaumont-Hague ainsi que de la personne compétente en radioprotection (PCR) de l'établissement, l'inspecteur a étudié l'organisation et les dispositifs mis en place pour la radioprotection des travailleurs et a visité l'enceinte de tir ainsi que les locaux attenants.

A l'issue de l'inspection, il apparaît que le risque relatif aux rayonnements ionisants est bien identifié et que les principales dispositions de radioprotection des travailleurs sont correctement mises en œuvre.

Toutefois, l'inspecteur a relevé plusieurs écarts réglementaires nécessitant d'être corrigés, tels que l'absence d'analyse spécifique de poste de travail des opérateurs rattachés à ce centre, l'incomplétude du zonage et de l'inventaire des sources de rayonnements ionisants, ainsi que la non-conformité partielle des installations aux règles applicables.

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

### **A1. Inventaire des sources de rayonnements ionisants**

L'article R.1333-50 du Code de la santé publique spécifie que « tout détenteur de radionucléides doit être en mesure de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement à quelque titre que ce soit ». A cet effet, il doit organiser dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus.

L'article R.4451-38 du Code du travail spécifie que l'employeur doit transmettre au moins une fois par an une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

L'inspecteur a relevé que le document (en l'occurrence, un document intitulé « état annuel des stocks » faisant office d'inventaire selon votre PCR) qui lui a été présenté n'était pas exhaustif, celui-ci omettant notamment de mentionner un appareil électrique générateur de rayons X.

**Je vous demande de tenir à jour un inventaire exhaustif des sources de rayonnements ionisants détenues dans l'établissement.**

**Vous veillerez à transmettre annuellement à l'IRSN – Unité d'Expertise des Sources – l'inventaire à jour de vos sources de rayonnements ionisants conformément à l'article précité.**

### **A2. Analyse des postes de travail / classement des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-11 du Code du travail, l'employeur doit procéder, dans le cadre de l'évaluation des risques, à une analyse des postes de travail qui doit être renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

L'inspecteur a relevé l'absence d'analyse spécifique des postes de travail relative aux opérateurs rattachés au centre de Beaumont-Hague.

**Je vous demande de réaliser les analyses des postes de travail prenant notamment en compte les résultats des mesures d'ambiance effectuées ainsi que les durées maximales de présence des travailleurs à leurs différents postes de travail.**

### **A3. Règles d'installation / Conformité des installations aux règles applicables**

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 de radioprotection prévoit notamment en son annexe 1 un contrôle de la conformité des installations aux règles applicables. En l'occurrence, les dispositions de la norme NFM 62-102 ainsi que celles des normes NFC 15-160 et NF C15-164 sont applicables à votre enceinte de tir utilisant des gammagraphes et des générateurs électriques de rayons X. Dans le premier cas, celles-ci imposent notamment l'émission d'un signal lumineux rouge (commandé par la balise de détection de rayonnements) à l'intérieur de l'enceinte et à l'extérieur devant chacun des accès. Dans le second cas, celles-ci imposent notamment une double signalisation lumineuse au niveau de tous les accès pour les appareillages du type générateur de rayons X. L'un des signaux doit être fixe et de couleur orange et doit être automatiquement commandé par la mise sous tension de l'appareillage. L'autre signal, fixe ou clignotant de couleur rouge, doit fonctionner pendant la durée d'émission du tube radiogène.

Durant l'inspection, l'inspecteur a constaté l'absence de signal (voyant) lumineux rouge à l'intérieur de l'enceinte. De plus, l'inspecteur a également constaté l'absence de signal fixe de couleur orange au niveau de la porte d'accès « matériel » de l'enceinte de tir.

**Je vous demande d'engager les actions correctives nécessaires dans les plus brefs délais. Vous veillerez au respect rigoureux des dispositions réglementaires applicables à vos installations et notamment à la conformité des installations aux normes précitées.**

#### **A4. Zonage radiologique des installations**

Conformément aux dispositions mentionnées dans l'arrêté ministériel du 15 mai 2006<sup>1</sup>, les zones surveillées, contrôlées et spécialement réglementées doivent être signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Cet arrêté prévoit également que la délimitation d'une zone contrôlée peut être intermittente. Dans ce cas, le chef d'établissement doit établir des règles de mise en œuvre de la signalisation qui doit être assurée par un dispositif lumineux. Une information complémentaire mentionnant le caractère intermittent de la zone doit être affichée de manière visible à chaque accès de la zone.

A cet égard, l'inspecteur a relevé que l'information mentionnant le caractère intermittent de la zone est mentionnée dans le texte des consignes de sécurité apposées au niveau des accès mais n'est pas affichée de manière parfaitement visible sur les portes d'accès précitées.

**Je vous demande, vis à vis de la signalisation du zonage de l'enceinte de tir, de veiller à ce que l'information du type « zonage intermittent » soit affichée de manière parfaitement visible sur les portes d'accès de votre enceinte de tir.**

### **B. Demandes complémentaires**

#### **B1. Evaluation des risques / délimitation du zonage**

L'inspecteur a relevé que le document (intitulé « Délimitation des zones contrôlées et surveillées de l'installation de Beaumont-Hague ») daté du 25 mars 2011 qui lui a été présenté comporte une incohérence notable vis à vis des dispositions de délimitation et de signalisation du zonage mises en œuvre au niveau de l'enceinte de tir, celui-ci concluant notamment à un classement de l'enceinte de tir en « zone contrôlée » pendant les tirs alors que ladite enceinte est légitimement délimitée et signalée en tant que « zone interdite ».

**Je vous demande de revoir le document précité et de veiller à la cohérence effective des dispositions de délimitation et signalisation du zonage vis à vis de celui-ci.**

#### **B2. Documents de conformité aux normes**

Par lettre de l'ASN (référéncée CODEP-CAE-2011-004195) datée du 16 mars 2011, il vous était notamment demandé de nous transmettre un rapport de contrôle technique de radioprotection, un document attestant de la conformité de l'installation de Beaumont-Hague aux normes NFC 15-160 et NFC 15-164, ainsi qu'un document attestant de la conformité de l'installation de Gonfreville l'Orcher aux normes NFC 15-160, NFC 15-164 et NFM 62-102. Cette demande vous a été réitérée par courrier

---

<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.

(référéncé CODEP-CAE-2011-038386) du 06 juillet 2011.

A ce jour, il apparaît que les documents attestant de la conformité des installations précitées ne nous ont pas été transmis.

**Je vous demande de me transmettre les documents précités dans les plus brefs délais.**

### **C. Observations**

#### **C1. Programme des contrôles réglementaires**

L'inspecteur a relevé que les documents qui lui ont été présentés au titre du programme des contrôles (lui même inclus dans le document référencé « PAQ GRT1 DC2 rév.15 » du 17/10/2011) ne permettent pas clairement de garantir le respect effectif des périodicités réglementaires de contrôle.

#### **C2. Signalisation du zonage de l'enceinte de tir**

L'inspecteur a noté que la signalisation du zonage actuellement affichée au niveau des portes d'accès à l'enceinte de tir est quelque peu complexe et doit pouvoir être simplifiée.

#### **C3. Dates de validation des documents**

L'inspecteur a constaté que certains documents qui lui ont été présentés ne comportent pas la date de leur validation ou mise à jour (cas de votre document de suivi de la formation « Radioprotection+CAMARI » des travailleurs).

#### **C4. Information du Service départemental d'incendie et de secours (SDIS)**

Selon les informations communiquées lors de l'inspection, il apparaît que vous avez omis d'informer le SDIS de la présence de sources radioactives sur votre site de Beaumont-Hague.

#### **C5. Liste du personnel autorisé**

L'inspecteur a noté l'absence de liste interne des personnels autorisés à accéder aux clés des gammagraphes.

#### **C6. Plan de localisation et de zonage**

L'inspecteur a noté l'absence de plan précis d'implantation et de zonage au niveau des accès à l'enceinte de tir.



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 le directeur, 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