



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 28 février 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-008539

**Monsieur le Directeur  
SGS Qualitest Industrie  
Route des entreprises – ZI portuaire  
76700 HARFLEUR**

**OBJET** : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2014-1090 du 14 février 2014  
Installation : Entreprise SGS Qualitest Industrie – Agence d'Harfleur (76)  
Nature de l'inspection : Radiographie industrielle en agence

**Réf.** : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-1, L.592-21 et L.592-22  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98  
Code du travail, notamment ses articles R.4451-1 à R.4451-144

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 dans votre établissement d'Harfleur (76) le 14 février 2014 concernant les conditions d'utilisation et de détention d'appareils de gammagraphie.

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**

L'inspection du 14 février 2014, effectuée par deux inspecteurs de l'ASN, a permis de vérifier les conditions de détention et d'utilisation dans votre établissement des appareils émetteurs de rayonnements ionisants de type gammagraphes. Elle a également permis d'examiner la gestion de l'incident mécanique<sup>1</sup> qui a affecté un gammagraphe lors d'une opération réalisée dans l'atelier de la société STMS à Harfleur (76) le 3 février 2014.

En présence du directeur d'agence, de la personne compétente en radioprotection (PCR) du siège ainsi que des PCR pour l'agence d'Harfleur, les inspecteurs ont examiné l'organisation et les dispositifs mis en place pour la radioprotection des travailleurs. Les inspecteurs ont visité le local d'entreposage des appareils de gammagraphie.

Au vu du contrôle réalisé, les inspecteurs estiment que le niveau de prise en compte de la radioprotection au sein de l'établissement, ainsi que la gestion de l'événement mentionné précédemment répondent

<sup>1</sup> Le 4 février 2014, l'Autorité de sûreté nucléaire a été informée par la société SGS Qualitest Industrie de la survenue d'un incident lors de l'une de ses opérations de gammagraphie sur le site de la société STMS à Harfleur(76) : des difficultés ont conduit à l'impossibilité de replacer, à l'issue de l'opération, la source radioactive utilisée dans sa position de sécurité.

globalement de manière satisfaisante aux exigences réglementaires. Le personnel rencontré semble être impliqué et disposer d'une bonne connaissance des règles de radioprotection. Néanmoins, les points mentionnés ci-dessous nécessitent d'être pris en compte.

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

### **A.1 Signalisation des sources**

L'arrêté du 15 mai 2006<sup>2</sup> précise en son article 8 que « à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente. ».

Lors de la visite du local d'entreposage des appareils de gammagraphie, classé en zone contrôlée, il est apparu que le coffre de stockage n'était pas signalisé conformément aux dispositions réglementaires précitées.

Par ailleurs les inspecteurs ont noté que l'ancien coffre de stockage faisait l'objet d'une signalisation réglementaire de type zone réglementée alors qu'il n'est plus utilisé.

**Je vous demande de mettre en place une signalisation spécifique, visible et permanente, des sources individualisées de rayonnements ionisants présentes au sein de la zone contrôlée.**

**Vous veillerez à retirer l'ensemble des signalétiques réglementaires du coffre de stockage qui n'est plus utilisé.**

### **A.2 Contrôles techniques internes de radioprotection**

En application de l'article R. 4451-29 du code du travail, l'employeur doit procéder ou faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants. La décision n°2010-DC-0175<sup>3</sup> de l'ASN fixe les modalités de réalisation des contrôles de radioprotection. Les annexes de cette décision précisent le contenu des contrôles techniques internes de radioprotection des sources scellées ou dispositifs en contenant et la fréquence de ces contrôles (trimestrielle pour les sources de haute activité). L'article 3 de cette décision précise quant à lui qu'un programme des contrôles externes et internes doit être établi par l'employeur et consigné dans un document interne.

Par ailleurs la décision précitée prévoit, pour les appareils contenant une source scellée, le contrôle des dispositifs de sécurité visant entre autres l'occultation du faisceau et sa signalisation. Les appareils de gammagraphie devant répondre aux exigences du décret n°85-968 du 27 août 1985<sup>4</sup>, ces contrôles impliquent la manipulation de l'appareil afin d'éjecter et de rentrer la source dans le projecteur pour vérifier notamment le bon fonctionnement de l'obturateur automatique. Ces contrôles restent complémentaires de la maintenance annuelle prévue par l'article 21 du décret cité précédemment.

Vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas réaliser le contrôle précité.

**Je vous demande de procéder au contrôle des dispositifs de sécurité cité précédemment selon la périodicité requise et de compléter votre trame des contrôles internes de radioprotection en conséquence. Vous vous conformerez à ce programme en mettant en œuvre les contrôles techniques internes de radioprotection des sources scellées de haute activité.**

---

<sup>2</sup> Arrêté du 15 mai 2006<sup>2</sup> relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées (...), dit « arrêté zonage »,

<sup>3</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>4</sup> Décret n°85-968 du 27 août 1985 définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma.

### **A.3 Fiche d'intervention sur chantier**

Conformément aux dispositions réglementaires fixées par l'article R. 4451-11 du code du travail, lors d'une intervention en zone contrôlée, l'employeur fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que des travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération en zone contrôlée.

En application des dispositions précitées, les inspecteurs ont constaté lors de l'examen d'un dossier d'intervention qu'une évaluation prévisionnelle de dose susceptible d'être reçue par les intervenants préalablement au chantier était systématiquement réalisée. Cependant ces évaluations ne différencient pas le radiologue de l'aide-opérateur, alors que le prévisionnel dosimétrique peut varier en fonction de l'hypothèse de répartition des tâches entre eux.

**Je vous demande de prendre en considération la remarque précitée en faisant apparaître sur le document mis à disposition de vos équipes le prévisionnel dosimétrique de chacun des intervenants.**

## **B. Demandes complémentaires**

### **B.1 Organisation de la radioprotection**

Les inspecteurs ont noté que les missions incombant aux PCR désignées pour l'agence d'Harfleur ont bien été définies conformément aux dispositions réglementaires fixées par les articles R. 4451-110 à R.4451-113 du code du travail.

Toutefois, en application des dispositions de l'article R. 4451-114 du code du travail, les moyens alloués ou mis à disposition des PCR par le chef d'établissement ne sont pas clairement spécifiés, notamment le temps dédié à l'exécution de leurs missions respectives.

**Je vous demande de compléter les lettres de désignation des personnes compétentes ou tout autre document définissant les tâches des PCR en y intégrant le temps alloué à leurs missions dont vous me ferez parvenir une copie.**

### **B.2 Contrôle technique externe de radioprotection**

Conformément à l'article R. 4451-32 du code du travail, l'employeur fait procéder périodiquement à des contrôles techniques externes de radioprotection et d'ambiance de ses appareils et installations, par un organisme agréé ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Les inspecteurs ont relevé que le contrôle précité avait été réalisé le 10 janvier 2014 mais n'avait pas encore fait l'objet de l'envoi d'un rapport de contrôle de la part de l'organisme agréé.

**Je vous demande de me transmettre une copie du rapport de contrôle externe de radioprotection dès réception de celui-ci.**

## **C. Observations**

C.1 Les inspecteurs ont noté que le document relatif au calcul du prévisionnel dosimétrique sur chantier faisait référence au Rem/h en plus du Sievert/h qui est l'unité de mesure légale du débit d'équivalent de dose rendue applicable par le décret n°2003-165 du 27 février 2003<sup>5</sup>. J'attire votre attention sur le fait que cette remarque a déjà été notifiée lors d'une inspection précédente sur votre agence d'Artigues-Près-Bordeaux en décembre 2011.

---

<sup>5</sup> Décret n°2003-165 du 27 février 2003 relatif aux unités de mesure.

C.2 Les inspecteurs ont noté que l'un de vos opérateurs n'avait pas émargé le document attestant de la remise de la procédure intitulée «*Consignes de sécurité pour les personnes exposées aux rayonnements ionisants* ».

C.3 Les inspecteurs ont noté positivement la mise en place des indicateurs relatif à la mise en œuvre effective des préconisations de la charte de bonnes pratiques en radiographie industrielle pour la région Haute-Normandie dont vous êtes signataire.



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,  
L'adjoint au chef de la division de Caen,**

**Signé par**

**Guillaume BOUYT**