



DIVISION DE LYON

Lyon, le 7 novembre 2012

N/Réf. : Codep-Lyo-2012-060322

**VERRERIE DE SAINT-JUST**  
**ZI La Verrerie**  
**42176 SAINT-JUST SAINT-RAMBERT**

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 23 octobre 2012  
Installation : usine de Saint-Just Saint-Rambert  
Nature de l'inspection : Radioprotection – Générateur de rayons X  
Identifiant de l'inspection : INSNP-LYO-2012-0086

**Réf. :** Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98  
Code du travail, notamment son article R.4451-129

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 régions Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé à une inspection de votre établissement le 23 octobre 2012 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 en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 23 octobre 2012 de la verrerie de Saint-Just à Saint-Just Saint-Rambert (Loire) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement.

Les inspecteurs ont constaté que la personne compétente en radioprotection (PCR) est très impliquée et animée d'une volonté de respect de la réglementation relative à la radioprotection. Cependant, la situation administrative du générateur de rayons X doit être régularisée dans les plus brefs délais.

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

### *Situation administrative*

La détention et l'utilisation du générateur électrique de rayons X par la société Verrerie de Saint-Just ont été encadrées par une autorisation délivrée par l'ASN sous le numéro T420303 le 12 février 2007 et expirant le 12 février 2012 (référéncée ASN/Division de Lyon/N°0217-2007).

En application de l'article R.1333-34 du code de la santé publique (CSP), cette autorisation aurait dû être renouvelée sur votre demande au plus tard six mois avant la date d'expiration.

Les inspecteurs ont constaté que vous n'aviez pas transmis de dossier de demande de renouvellement de l'autorisation. Toutefois, la PCR avait informé l'ASN par une lettre reçue à la division de Lyon le 26 juin 2012 qu'elle souhaitait obtenir un délai pour la transmission du dossier de demande de renouvellement afin de lui permettre de terminer sa formation pratique de PCR prévue les 16 et 17 juillet derniers.

**A.1 Conformément à l'article R.1333-34 du CSP, je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN un dossier de demande de renouvellement d'autorisation dans les plus brefs délais afin de régulariser la situation administrative de votre générateur de rayons X.**

### *Évaluation des risques – Délimitation des zones contrôlées et surveillées*

La délimitation d'une zone surveillée a été établie en application de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et signalisation des zones réglementées.

Les inspecteurs ont constaté que la démarche menée pour le zonage ne découle pas d'une analyse des risques telle que prévue aux articles R.4451-18 du code du travail. Elle ne tient pas compte de la durée réelle de l'émission de rayons X de l'appareil qui a lieu en continu et de la dose équivalente pour l'exposition externe des extrémités sur une heure qui pourrait conduire à la délimitation d'une zone réglementée à l'intérieur de l'appareil au niveau de la zone de chargement des échantillons à analyser.

**A.2 Je vous rappelle que l'évaluation des risques réalisée en application des articles R.4451-18 du code du travail doit comporter un inventaire de l'ensemble des risques identifiés. Je vous demande, en application de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné de revoir votre évaluation des risques afin de prendre en compte la durée réelle d'émission de rayons X et le risque d'exposition des extrémités intégrée sur une heure lors du positionnement des échantillons à analyser dans l'appareil, et de mettre en cohérence le zonage radiologique (plan et affichage) qui en découle.**

### *Analyse des postes de travail – classement des travailleurs*

L'article R.4451-11 du code du travail prévoit que l'employeur procède à une analyse des postes de travail afin d'évaluer les doses individuelles prévisionnelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir. Les doses individuelles à considérer sont la dose efficace reçue par le corps entier et les doses équivalentes mentionnées dans l'article R.4451-13 du code du travail, notamment les doses équivalentes aux mains et aux avant-bras.

Les inspecteurs ont relevé qu'une analyse des postes a été réalisée mais que cette dernière ne tient pas compte de l'exposition des mains et des avant-bras lors du positionnement des échantillons dans l'appareil.

**A.3 Je vous demande de mettre à jour l'analyse des postes de travail en prenant en compte l'exposition des mains et avant-bras des travailleurs lors du positionnement des échantillons à analyser dans l'appareil conformément à l'article R.4451-11 du code du travail.**

#### Contrôles techniques de radioprotection

La décision de l'ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010 et précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection, prévoit à son article 3 l'établissement d'un programme des contrôles internes et externes de radioprotection.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de programme au sein de votre établissement.

**A.4 Je vous demande de rédiger un programme des contrôles techniques de radioprotection, en application de l'article 3 de la décision de l'ASN susmentionnée, prenant en compte l'ensemble des contrôles réalisés en interne et en externe, y compris le contrôle des instruments de mesure.**

En application du tableau 4 de l'annexe 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 portant sur les contrôles de radioprotection, la périodicité des contrôles internes des dispositifs de protection tels que les arrêts d'urgence électriques et les asservissement du fonctionnement des installations radiologiques aux accès aux zones radiologiques réglementées est annuelle.

Les inspecteurs ont constaté que le contrôle des systèmes de sécurité de l'appareil tels que le bouton d'arrêt urgence et les dispositifs de coupure d'émission de rayons X installés sur les ouvertures de l'appareil, notamment le capot d'accès aux échantillons, ne sont pas formellement inclus dans les contrôles techniques internes de radioprotection.

**A.5 Je vous demande de réaliser les contrôles de bon fonctionnement des dispositifs de protection dans le cadre des contrôles techniques internes de radioprotection avec une fréquence périodique a minima annuelle. Vous enregistrerez les résultats de ces contrôles dans un registre. Par ailleurs, ces contrôles doivent être intégrés dans le programme des contrôles de radioprotection conformément à l'arrêté du 21 mai 2010 (demande A4).**

#### **B. Demandes de complément**

Néant.

## **C. Observations**

### *Organisation du service compétent en radioprotection*

**C.1 Je vous invite à mettre à jour la lettre de désignation de la personne compétente en radioprotection en modifiant les références réglementaires visées dans cette dernière (article R.4451-103 du code du travail).**

### *Aménagement du poste de travail*

L'appareil générant des rayons X est équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence qui est situé au niveau du tableau de commande de l'appareil, situé lui-même derrière une porte d'accès en face avant de l'appareil.

**C.2 Je vous invite à améliorer la signalisation de l'emplacement du bouton d'arrêt d'urgence de l'appareil générant des rayons X.**

### *Formation à la radioprotection des travailleurs*

En application de l'article R.4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection au poste de travail.

Lors de l'inspection, la PCR a précisé que les travailleurs utilisant le générateur de rayons X ont bénéficié d'une formation à la radioprotection telle que précisée par l'article R.4451-47 du code du travail. Les inspecteurs ont constaté la présence d'un support de formation à la radioprotection des travailleurs récemment mis à jour. Cependant, la PCR n'a pas été en mesure de fournir un justificatif de présence à cette formation des travailleurs susceptibles d'être exposés.

**C.3 Je vous rappelle que la formation à la radioprotection spécifique destinée aux personnes amenées à intervenir en zone réglementée doit être renouvelée au moins tous les trois ans conformément à l'article R.4451-50 du code du travail. Je vous invite à mettre en place un suivi permettant de vous assurer que l'ensemble des personnes concernées, quels que soient leur statut et la durée de leur contrat, a bénéficié de cette formation au cours des trois dernières années.**

**C.4 Je vous invite également à tracer la participation des personnes formées par la délivrance d'attestations dont vous garderez une copie.**



Vous voudrez bien me faire part de vos réponses et observations concernant ces demandes dans un délai qui ne dépassera pas **deux mois**, sauf mention contraire précisée dans cette lettre.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en **préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation**.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de la présente à l'inspection du travail, à la CARSAT et à la DREAL.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, la présente sera mise en ligne sur le site internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN,**

