

DIVISION DE LYON

Lyon, le 14/02/2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-006558

**AIR LIQUIDE**  
**Directeur de la BU SPATIAL**  
**2 rue de Clémencière**  
**BP 15**  
**38360 SASSENAGE**

**Objet :** Inspection de la radioprotection **INSNP-LYO-2017-0902 du 8 février 2017**  
Air Liquide – Sassenage (38)  
Détenation et utilisation de générateurs X à des fins de radiologie industrielle

**Références :**

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

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 région Auvergne-Rhône-Alpes par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé le 8 février 2017 à une inspection de la radioprotection de l'établissement Air Liquide de Sassenage (38).

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

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 8 février 2017 du site Air Liquide de Sassenage (38) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection du personnel, du public et de l'environnement lors de l'utilisation d'installations de radiologie industrielle (contrôle non destructif).

L'inspecteur a constaté que l'organisation mise en place pour assurer la radioprotection était satisfaisante. Des écarts ont cependant été relevés concernant la formation des travailleurs à la radioprotection et la formalisation du zonage radiologique. Quelques points d'amélioration sont également proposés.

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

- **Evaluation du risque**

L'article 2 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées demande à l'employeur d'établir un document traçant la démarche qui a conduit au classement des zones radiologiques.

L'inspecteur a noté l'absence de ce document.

**A1. Je vous rappelle qu'un document interne doit consigner le calcul qui conduit au classement des zones radiologiques autour de chacune de vos sources de rayonnements ionisants au titre de l'arrêté susvisé.**

- **Formation à la radioprotection**

Les articles R. 4451-47 à 50 du code du travail imposent, notamment, que les travailleurs exposés au risque radiologique bénéficient d'une formation au poste de travail portant notamment sur les procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé, aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources de haute activité. Cette formation doit être renouvelée au moins tous les trois ans.

L'inspecteur a constaté que les personnes opérant sur les installations de radiologie industrielle n'ont pas suivi cette formation.

**A2. Je vous demande de mettre en place cette formation au poste de travail pour tous les travailleurs exposés de votre établissement.**

- **Signalement des sources de rayonnements**

L'article 8 II de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées demande que les sources individualisées de rayonnements ionisants fassent l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente.

L'inspecteur a constaté que les deux sources de rayonnements ne sont pas signalées par le pictogramme de signalisation du risque radiologique.

**A3. Je vous demande de mettre en place un signalement spécifique visible et permanent sur chaque source de rayonnements ionisants en application de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 précité.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

- **Personne compétente en radioprotection**

L'article R.4451-103 du code du travail impose la désignation par l'employeur d'une personne compétente en radioprotection (PCR) en cas de détention ou d'utilisation d'un générateur de rayonnements ionisants soumis à autorisation au titre du code de la santé publique. En application de l'article R.4451-114 de ce code, « *l'employeur met à la disposition de la personne compétente [...] les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Il s'assure que l'organisation de l'établissement [lui] permet d'exercer [ses] missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production.* »

L'inspecteur a constaté que la lettre de désignation de la PCR ne précise pas les moyens mis à sa disposition. Par ailleurs, si la PCR a informé l'inspecteur être en mesure d'assurer les missions qui lui sont confiées, l'inspecteur a relevé qu'elle était également en charge de la production du site, en tant qu'adjoint au responsable fabrication.

**B1. En application de l'article R.4451-114 du code du travail, je vous invite à préciser les moyens mis à disposition de la PCR et vous demande également de me préciser si l'organisation en place lui permet d'exercer ses missions en toute indépendance.**

## **C. Observations**

### **C1. Suivi dosimétrique des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants**

Les travailleurs appelés à manipuler les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants sont classés B et bénéficient d'un suivi dosimétrique passif trimestriel. Bien que l'intérieur des bunkers soit classé en zone surveillée en l'absence de tir, l'inspecteur vous recommande de munir les travailleurs d'une dosimétrie opérationnelle, afin de les alerter en cas de défaut d'un dispositif de sécurité.

### **C2. Incident de radioprotection sur une installation du même type**

L'inspecteur a informé la PCR de l'incident survenu le 31 juillet 2015 à Colomiers sur une installation similaire, incident ayant conduit à une surexposition d'une opératrice (plus de 80 mSv corps entier) et au classement de l'évènement au niveau 2 de l'échelle des événements radiologiques INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controler/Avis-d-incident-hors-installations-nucleaires/Surexposition-d-une-operatrice-d-une-entreprise-de-radiographie-industrielle>

### **C3. Certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI)**

L'inspecteur vous a fait part que le CAMARI n'était pas obligatoire pour vos installations, en application de l'annexe I à l'arrêté du 21 décembre 2007 portant homologation de la décision ASN n°2007-DC-0074 fixant la liste des appareils ou catégories d'appareils pour lesquelles la manipulation requiert le CAMARI.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai qui n'excèdera pas deux mois**, sauf mention contraire précisée dans le corps de 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 ce courrier à d'autres institutions de l'État.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, ce courrier sera mis 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 à la chef de la division de Lyon**

**signé**

**Olivier RICHARD**

