

DIVISION DE LILLE

Lille, le 03 mai 2016

CODEP-LIL-2016-018026

Madame X  
Monsieur Y  
TIOXIDE EUROPE  
1, rue des Garennes  
B.P. 89  
**62102 CALAIS CEDEX**

**Objet :** Inspection de la radioprotection – Inspection n° **INSNP-LIL-2016-0959** du **19 avril 2016**

**Thème :** "Détention et utilisation de sources de rayonnements ionisants : situation administrative & radioprotection des travailleurs".

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 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.

Madame, Monsieur

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 19 avril 2016 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Cette inspection avait pour objet principal de contrôler le respect de la réglementation concernant l'organisation de la radioprotection et la radioprotection des travailleurs.

Le groupe Huntsman, auquel appartient votre établissement, a annoncé en 2015 un projet de fermeture prochaine du site. Au total sur les 19 sources scellées que vous déteniez, 18 sources ont été déposées et stockées dans un local prévu à cet effet.

Dans ce contexte, seules les actions correctives et complémentaires en lien avec une fin prochaine de votre activité nucléaire, feront l'objet des demandes ci-dessous bien que les inspecteurs aient par

ailleurs constaté de nombreux manquements à la radioprotection, et notamment :

- l'absence d'envoi de votre inventaire des sources à l'IRSN (l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire),
- l'absence de mise à jour de la désignation de la seule PCR (Personne Compétente en Radioprotection) restant dans l'établissement et l'absence de la formalisation de sa suppléance,
- l'absence de document formalisant les missions de la PCR,
- l'absence d'accès à SISERI pour la PCR et un suivi dosimétrique réalisé par le personnel du laboratoire de cristallographie et non par la PCR,
- l'absence de mise en œuvre de plans de prévention lors de l'intervention de sociétés extérieures,
- l'absence de contrôles techniques internes et de contrôles d'ambiance mensuels.

L'ensemble des actions correctives et des compléments attendus est détaillé dans la suite de la présente lettre. Toute éventuelle reprise d'une nouvelle activité nucléaire serait conditionnée au dépôt d'un dossier de demande d'autorisation initiale, complété des éléments justifiant des actions correctives menées en vue de corriger les manquements précités.

## **A - DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **1 - Zonage radiologique**

Les articles R. 4451-18 à R. 4451-28 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup> prévoient :

- la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour d'une source détenue, après avoir procédé à une évaluation des risques,
- et les conditions de signalisation, d'accès et les affichages associés à ces zones.

L'article R4451-18 du code du travail précise que ces délimitations de zone se font par l'employeur « *après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103* ».

Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les études de zonage réalisées par la précédente personne compétente en radioprotection. Ces études sont à mettre à jour pour tenir compte de la réduction de votre activité. Cette mise à jour concerne le local où est utilisée la source de Césium 137. Par ailleurs, une étude de zonage est à mener concernant le nouveau local de stockage.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que le plan de zonage n'était pas affiché au niveau du local où est utilisée la source de Césium 137 dans lequel une zone contrôlée verte a été définie autour de la source. Concernant le local de stockage des sources, seule la signalisation relative à la présence de substances radioactives est affichée.

### **Demande A1**

***Je vous demande de réaliser une étude de zonage pour le local de stockage des sources en attente de reprise et de mettre à jour l'étude existante concernant le local dans lequel est présente la source de Césium 137.***

---

<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

## Demande A2

*Je vous demande de revoir la signalisation des zones réglementées de ces locaux en prenant en compte les remarques ci-dessus.*

### 2 - Suivi dosimétrique

L'arrêté du 17 juillet 2013 dispose au paragraphe 1.2 que « (...) dans un établissement, chaque emplacement d'entreposage comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres. »

Les inspecteurs ont visité le lieu de stockage des dosimètres passifs dans le laboratoire de cristallographie. Ils ont constaté l'absence de dosimètre témoin trimestriel.

## Demande A3

*Je vous demande de veiller à la présence, au niveau de votre tableau de stockage des dosimètres passifs, d'un dosimètre témoin conformément au point 1.2 de l'annexe de l'arrêté du 17 juillet 2013.*

## B - DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### 1 - Gestion des sources

Le deuxième alinéa du paragraphe I de l'article R.1333-52 du code de la santé publique précise : " Tout utilisateur de sources radioactives scellées est tenu de faire reprendre les sources périmées ou en fin d'utilisation par le fournisseur ". Le paragraphe II de cet article présente les obligations du fournisseur : "Le fournisseur de sources radioactives scellées, de produits ou dispositifs en contenant, est dans l'obligation de récupérer, sans condition et sur simple demande, toute source scellée qu'il a distribuée, notamment lorsque cette source est périmée ou que son détenteur n'en a plus l'usage. Lorsque la source est utilisée dans un dispositif ou un produit, il est également tenu de le reprendre en totalité si le détenteur en fait la demande".

Vous avez indiqué aux inspecteurs avoir réalisé un devis auprès de votre fournisseur pour la reprises des 18 sources scellées stockées dans un local prévu à cet effet.

## Demande A4

*Je vous demande de faire procéder à la reprise des sources scellées stockées en attente de reprise, ainsi qu'à la reprise de celle toujours utilisée, une fois que l'arrêt de la ligne de production concernée sera effectif. Vous m'indiquerez les dates prévues pour la reprise de ces sources.*

## Demande A5

*Je vous demande de me transmettre les attestations de reprise de l'ensemble des sources dès qu'elles seront en votre possession.*

### 2 - Plan de prévention

Conformément à l'article R. 4512-6 du code du travail, « les employeurs des entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Ils arrêtent d'un commun accord, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques ».

Conformément aux dispositions de l'article R.4512-7 du code du travail, un plan de prévention est écrit et arrêté avant le commencement des travaux quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir comportent un risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

Une source scellée de Césium 137 est encore utilisée sur une tuyauterie de soude dans un local situé à l'extérieur d'un atelier de production. Vous allez faire appel à une société extérieure pour la dépose de cette source.

### **Demande B1**

*Lors de l'intervention de ce prestataire extérieur, je vous demande de mettre en place un plan de prévention conformément aux dispositions de l'article R.4512-6 du code du travail. Vous veillerez à tenir ce plan de prévention à la disposition des inspecteurs du travail.*

### **3 - Etude de zonage et analyse aux postes de travail du laboratoire de cristallographie**

Les articles R. 4451-18 à R. 4451-28 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006 prévoient :

- la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour d'une source détenue, après avoir procédé à une évaluation des risques,
- et les conditions de signalisation, d'accès et les affichages associés à ces zones.

L'article R. 4451-11 du code du travail dispose que « dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, (...), procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs... ».

Vous n'avez pas présenté le jour de l'inspection l'étude de zonage ni les analyses aux postes de travail réalisées par l'ancienne PCR pour le laboratoire de cristallographie. Vous avez indiqué que le personnel de ce laboratoire avait un suivi par dosimétrie passive mais sans être certain que ce personnel était classé.

### **Demande B2**

*Je vous demande de me transmettre ces études.*

### **4 - Contrôle technique externe**

L'article R.4451-32 du code du travail prévoit la réalisation de contrôles externes de radioprotection. La décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN<sup>2</sup> en précise le contenu.

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'un contrôle technique externe était prévu prochainement notamment dans le cadre de la reprise de vos sources.

### **Demande B3**

*Je vous demande de me transmettre une copie du rapport de contrôle technique externe dès qu'il aura été réalisé.*

---

<sup>2</sup> Décision ASN n° 2010-DC-0175 du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection, homologuée par arrêté du 21 mai 2010

## **5 - Situation administrative**

L'article R. 1333-41 du code de la santé publique précise que « *la cessation d'une activité nucléaire soumise à déclaration ou à autorisation en application des articles R. 1333-19 et R. 1333-23 est portée à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire au moins six mois avant la date prévue de cette cessation (...)* ». Par ailleurs, il est précisé dans votre récépissé de déclaration daté du 02 avril 2013 que « *toute modification des informations établies dans le cadre de la déclaration reçue le 29 novembre 2012 par nos services et toute cessation d'activité doivent faire l'objet d'une nouvelle déclaration de votre part* ».

Vous détenez dans votre laboratoire de cristallographie deux générateurs électriques émettant des rayonnements ionisants pour lesquels vous détenez un récépissé de déclaration. Vos sources scellées sont actuellement régies par l'arrêté préfectoral complémentaire du 02 juillet 2014.

### **Demande B4**

*Je vous demande, lors de la cessation définitive de vos activités nucléaires, de me transmettre une notification de la cessation de vos activités soumises à déclaration et à autorisation.*

## **C - OBSERVATIONS**

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, sauf délai contraire mentionné dans les demandes, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef de la Division,

*Signé par*

François GODIN