



DIVISION DE LILLE

Lille, le 19 septembre 2013

CODEP-LIL-2013-053007 SS/EL

Monsieur le Directeur  
Société ARTHELYSE  
Rue Henri Becquerel  
62223 SAINT LAURENT BLANGY

**Objet : Inspection de la radioprotection**Inspection **INSNP-LIL-2013-0399** effectuée le **3 septembre 2013**

**Thème** : «Gestion des déclenchements de portiques de mesure de radioactivité et Radioprotection des travailleurs».

**Réf.** : Code de la santé publique et notamment les articles L. 1333-17 et R. 1333-98  
Code du travail, article R. 4451-53  
Code de l'Environnement et notamment ses articles L. 592-1 et L.592-21

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 Nord Pas de Calais par la Division de Lille.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Lille a procédé à une inspection des conditions de gestion des déclenchements de portique de votre site de Saint-Laurent-Blangy, le 03 septembre 2013.

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**

Après une réunion en salle ayant permis notamment d'examiner votre procédure de gestion des déclenchements de portique et les conditions de formation des travailleurs à la découverte d'un chargement contenant des matières radioactives, les inspecteurs se sont rendus au portique de détection de la radioactivité, au poste de report et d'enregistrement des valeurs mesurées au portique, au niveau de l'aire d'isolement des camions et de celle des déchets en isolement.

.../...

L'organisation mise en place sur le centre de Saint-Laurent-Blangy lors d'un déclenchement de portique est de nature à permettre une bonne gestion des chargements susceptibles de contenir des déchets radioactifs.

Notamment l'existence de procédures relatives à la gestion des déclenchements de portique, l'appel à une société spécialisée pour l'isolement des déchets, le choix de la zone réservée à leur isolement avant élimination, la réflexion menée en cas d'indisponibilité du portique, le prêt de matériels de mesure entre sites du Syndicat Mixte Artois Valorisation en cas de besoin et la bonne élimination par l'ANDRA des déchets ne pouvant être gérés par décroissance radioactive, relèvent de bonnes pratiques.

Toutefois des dispositions restent à compléter ou à améliorer, notamment la formation de l'ensemble des personnels pouvant être concernés par un déclenchement de portique, le respect de vos procédures quant à la durée de mise en isolement des chargements avant repassage au portique, la connaissance de votre seuil de déclenchement de portique, la définition des modalités de gestion et d'élimination d'un déchet radioactif à vie très courte, des mesures complémentaires en termes de signalisations radiologique et d'interdiction d'accès des zones d'isolement, et le suivi aux bonnes périodicités des vérifications métrologiques des appareils de mesure et de détection. Elles font l'objet des demandes formulées ci-après.

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

### *Information des travailleurs*

L'article R. 4451-53 du code du travail dispose que : « *Dans les établissements mentionnés à l'article R. 4451-3, notamment dans les installations destinées à la récupération ou au recyclage de métaux, dans les centres d'incinération, dans les centres d'enfouissement technique et dans les lieux caractérisés par d'importants flux de transports et de mouvements de marchandises, l'employeur procède à une information des travailleurs sur la découverte possible d'une source orpheline définie à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique.*

*Cette information est accompagnée de conseils et d'une formation portant sur la détection visuelle de ces sources et de leurs contenants, sur les rayonnements ionisants et sur leurs effets ainsi que sur les mesures à prendre sur le site en cas de détection et de soupçon concernant la présence d'une telle source ».*

Or vous avez indiqué aux inspecteurs qu'en dehors d'une information dispensée à l'ouverture du site en 2003, les salariés actuels susceptibles de rencontrer un chargement pouvant contenir des déchets radioactifs, n'ont pas reçu les informations requises à l'article R. 4451-53 du code du travail.

Par ailleurs depuis 2012 interviennent sur votre site des personnels d'associations de réinsertion professionnelle pour effectuer le tri des encombrants et/ou des ordures ménagères. Ces personnels n'ont pas été destinataires de l'information réglementaire précitée.

### **Demande A1**

***Je vous demande de procéder dans les meilleurs délais à l'information des travailleurs requise à l'article R. 4451-53 du code du travail y compris celle des travailleurs des associations de réinsertion professionnelle intervenant au tri des déchets sur votre site, en veillant à ce que le contenu soit conforme aux dispositions ci-dessus. Vous m'enverrez copie de la liste d'émargement des personnels une fois l'information réalisée.***

*Gestion des chargements ayant déclenché au portique de détection de radioactivité*

Votre procédure TRA/EXP/GDP/007/INS/03 Révision 3 du 21/03/2011 « Détection de déchets radioactifs » indique les actions à mener suite à un déclenchement de portique. Cette procédure spécifie notamment qu'après une période d'isolement de 24 h, le chargement ayant occasionné un déclenchement de portique doit être repassé au portique pour confirmer ou non la présence de déchets radioactifs. Or vous avez indiqué que dans les faits la période d'isolement est de 48 h ce qui ne respecte pas votre référentiel interne.

**Demande A2**

***Je vous demande de respecter la procédure précitée en ce qui concerne la gestion des chargements ayant déclenché au portique de détection de radioactivité.***

**B – Demands complémentaires**

*Gestion des déclenchements du portique de détection de radioactivité*

La procédure ART/EXP/GDP/008/INS/01 Révision 1 du 11/12/2007 « Gestion des camions contenant des déchets radioactifs » décline les actions à réaliser lorsque le chargement d'un camion entrant déclenche l'alarme du portique.

Ce document appelle les observations suivantes :

- Les coordonnées des autorités, notamment DREAL et ASN sont à mettre à jour. Je vous rappelle qu'en cas d'urgence l'ASN est joignable par le biais du numéro vert 0800 804 135 accessible 24h/24 et aux heures ouvrées au 03 20 13 65 65,
- Des mesures au radiamètre doivent être effectuées au contact du chargement ; toutefois le nombre et la localisation des points de mesure ne sont pas précisés,
- Lors de l'isolement du camion un périmètre de sécurité est établi de telle manière qu'en périphérie de ce périmètre, le débit d'équivalent de dose mesuré soit de 1  $\mu\text{Sv/h}$ . Lors de l'inspection, il a été constaté que le tri des déchets se faisait dans le hangar se situant à proximité de l'aire dédiée à l'isolement des camions. De ce fait, le débit d'équivalent de dose à prendre en compte pour délimiter la zone d'isolement est de 0,5  $\mu\text{Sv/h}$ , des postes de travail pouvant se situer à proximité de cette zone.

**Demande B1**

***Je vous demande de modifier la procédure ART/EXP/GDP/008/INS/01 en tenant compte de l'ensemble des observations ci-dessus.***

Lors de la visite du site, les inspecteurs ont relevé qu'au niveau de l'aire d'isolement des camions, vous ne disposiez pas de panneaux indiquant, en cas de présence d'un chargement en isolement, la signalisation radiologique et l'interdiction de franchissement de la zone.

### **Demande B2**

***Je vous demande de prévoir les signalisations complémentaires reprises ci-dessus lorsqu'un camion est mis en isolement.***

#### **Mise en isolement des déchets radioactifs**

Vous avez identifié une aire d'isolement des déchets radioactifs, à l'écart de tout poste de travail permanent, grillagée et cadenassée et présentant une signalisation radiologique en cas de présence de déchets. Cette aire située au-dessus d'un local technique est toutefois accessible par une échelle et l'interdiction de franchissement de la zone n'est pas matérialisée (rubalise et affichage). Par ailleurs il conviendra de s'assurer à chaque fois qu'un déchet y sera mis en isolement, qu'au sol la limite de débit d'équivalent de dose d'une zone publique est bien respectée.

### **Demande B3**

***Je vous demande, lorsqu'un déchet radioactif est en attente de reprise ou en décroissance de prendre les dispositions complémentaires suivantes au niveau de l'aire d'isolement :***

- ***Interdire la possibilité d'accéder à la zone en condamnant de manière temporaire l'utilisation de l'échelle,***
- ***Signaler la zone radiologique par une rubalise et y afficher clairement l'interdiction de franchissement,***
- ***Vérifier qu'au sol, au droit de l'aire d'isolement, on se situe bien en zone publique.***

En ce qui concerne les déchets radioactifs pouvant être gérés par décroissance (déchets contaminés par des radionucléides de période radiologique inférieure à 100 jours), vous n'avez pas arrêté de procédé permettant de montrer que la gestion d'un tel déchet respecte une période d'isolement d'une durée minimale de 10 périodes radioactives et qu'à l'issue de ce délai, un contrôle est effectué au radiamètre pour vérifier que le débit d'équivalent de dose au contact du déchet est inférieur à deux fois le bruit de fond pour qu'il puisse rejoindre une filière conventionnelle de traitement des déchets.

### **Demande B4**

***Je vous demande d'établir un document explicitant les critères permettant à un déchet radioactif à vie très courte, après décroissance, de rejoindre une filière de traitement de déchets conventionnels.***

#### **Information des services de secours**

Lors de l'inspection, il a été mis en évidence que les aires d'isolement des camions ayant déclenché au portique de détection de radioactivité et des déchets radioactifs n'étaient pas localisées sur le plan d'ensemble du site et que les services de secours n'avaient pas forcément connaissance de la présence possible de tels déchets.

### **Demande B5**

*Je vous demande de localiser les aires d'isolement des camions ayant déclenché au portique de détection de radioactivité et des déchets radioactifs sur le plan d'ensemble du site et de communiquer ce plan aux services de secours. Vous mentionnerez sur ce plan que la présence de déchets radioactifs est ponctuelle et indiquée par une signalisation radiologique enlevée lorsque le chargement et/ou le déchet ont quitté le site.*

#### *Objets radioactifs ayant transité par le site*

Le 3 mars 2011 vous avez détecté dans un chargement la présence d'un câble au Radium. Ce câble a fait l'objet d'une expédition vers le site de l'ANDRA de Gyf-sur-Yvette le 11 mai 2011 (déclaration d'expédition de marchandises dangereuses). Toutefois le jour de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de nous présenter le certificat ANDRA d'élimination du déchet.

### **Demande B6**

*Je vous demande de vous rapprocher de l'ANDRA de manière à obtenir le certificat d'élimination du câble au Radium. Ce document se présente normalement sous la forme du BSDR (Bordereau de Suivi des Déchets Radioactifs) que l'ANDRA complète dès que le traitement des déchets est réalisé. Vous m'enverrez copie de ce document.*

Lors de l'inspection, une tête de paratonnerre était stockée dans la zone d'isolement des déchets radioactifs. Vous nous avez montré le bon de commande du 18 juillet 2013 que vous avez établi auprès de l'ANDRA pour enlèvement.

### **Demande B7**

*Je vous demande de me faire parvenir copie du BSDR rempli par vous-même et le transporteur au moment de l'enlèvement effectif du déchet. Vous veillerez par la suite à obtenir de l'ANDRA le BSDR complété dès que l'élimination du déchet aura été effective.*

#### *Matériels de mesure et de détection*

Les appareils de mesure de radioactivité sont soumis aux contrôles définis dans l'arrêté du 21 mai 2010<sup>1</sup>.

Vous disposez sur votre site des matériels de mesure et de détection SAPHYMO suivants :

- un radiamètre minitrace MGS10 n° F01 0113 : dernier certificat de vérification périodique disponible du 19/04/2012, certificat d'étalonnage non disponible,
- un portique avec 2 voies de mesure n° 91348 & 77460 vérifié les 28/02/2011, 16/04/2012, 27/05/2013 avec certificat d'étalonnage délivré par le CERCA du 03/10/2008.

Les inspecteurs ont constaté que le radiamètre n'était pas disponible sur le site ; vous avez indiqué qu'il était toujours chez Saphymo. Néanmoins vous disposez d'un radiamètre prêté par l'unité de compostage de Bapaume-les-Riancourt. Ils ont également constaté que la deuxième voie du portique ne fonctionnait pas ; vous avez indiqué qu'une intervention pour remise en service par Saphymo était prévue sous peu.

---

<sup>1</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.

*Demande B8*

*Je vous demande de m'indiquer quand la voie 2 a été remise en service.*

*Demande B9*

*Je vous demande de me fournir une copie du certificat d'étalonnage de moins de 5 ans du radiamètre et de faire procéder dans les meilleurs délais à sa vérification au titre de l'année 2013.*

*Demande B10*

*Je vous demande de faire procéder à l'étalonnage des 2 voies du portique, le certificat d'étalonnage disponible datant de plus de 5 ans.*

*Demande B11*

*Je vous demande de respecter le délai d'un an entre 2 vérifications périodiques de vos matériels.*

*Demande B12*

*Je vous demande de vous rapprocher de Saphymo pour connaître la valeur à laquelle le portique déclenche. Vous me ferez part de cette valeur.*

**C - Observations**

**C1** - Vous avez indiqué lors de l'inspection que l'aire d'isolement des camions ayant déclenché au portique de détection de radioactivité allait être déplacée. Il conviendrait, lorsque ce changement sera effectif, d'en informer les services de secours, la DREAL et l'ASN.

**C2** – Les inspecteurs ont noté que vous envisagiez de former le référent hygiène et sécurité du Syndicat Mixte Artois Valorisation à la gestion des déclenchements de portique.

Vous voudrez bien me faire-part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **2 mois**. Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous saurais gré de bien vouloir clairement les identifier et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée et reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division,

*Signé par*

François GODIN

