



DIVISION DE LILLE

Lille, le 26 septembre 2012

CODEP-LIL-2012-051519 AD/EL

Monsieur le Directeur  
VALNOR CVE ARQUES  
ZAC Porte Multimodale de l'Aa  
362, Rue Isaac Newton  
62510 ARQUES

**Objet : Inspection de la radioprotection**Inspection **INSNP-DOA-2012-0963** effectuée le **21 septembre 2012**

Thème : "Gestion des déclenchements de portiques de mesure de radioactivité et  
Radioprotection des travailleurs"

**Réf.** : Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98  
Code du travail  
Code l'environnement, notamment les 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 conjointe avec la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, des conditions de gestion des déclenchements de portique de votre site de Arques, le 21 septembre 2012.

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 niveau de l'aire d'isolement des camions et de celle des déchets stockés en attente de décroissance radioactive.

.../...

L'organisation mise en place sur le centre du CVE d'Arques lors d'un déclenchement de portique est satisfaisante et la radioprotection des travailleurs est bien prise en compte.

Notamment l'existence d'un mode opératoire relatif à la gestion des déclenchements de portique, la tenue d'un registre recensant l'ensemble des déclenchements et le suivi de la mise en décroissance des déchets, la complétude de la formation des personnels concernés, l'appel à une société spécialisée pour l'isolement des déchets et l'acquisition prévue de protections plombées relèvent de bonnes pratiques.

Toutefois des dispositions restent à compléter ou à améliorer, notamment le déplacement nécessaire de l'aire d'isolement des camions, la définition de la zone de mise en décroissance des déchets et la mise en place de dispositions contre le vol, la définition des modalités permettant l'élimination d'un déchet après sa phase de mise en décroissance 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**

Néant.

#### **B – Demandes complémentaires**

##### **Gestion des déclenchements du portique de détection de radioactivité**

Le mode opératoire MO CVE F 01 A Indice b du 19/12/2011 « Portique de détection de radioactivité » décline les actions à réaliser lorsque le chargement d'un camion entrant déclenche l'alarme du portique réglée à 1,2 fois le bruit de fond.

Ce document appelle les observations suivantes :

- L'information de l'ASN est effectuée dans tous les cas de figure par fax dès confirmation du déclenchement de portique, de même que la DREAL Il convient dans les cas où le degré d'urgence est important (valeur de déclenchement du portique supérieure à 50 fois le bruit de fond ou débit d'équivalent de dose mesuré au contact du chargement supérieure à 1000 fois le bruit de fond), d'alerter sans délai l'ASN par le biais du numéro vert 0800 804 135 accessible 24h/24 ou aux heures ouvrées au 03 20 13 65 65.
- Le mode opératoire précise que le prestataire chargé de la caractérisation du radioélément intervient sous 24 h. Lors de l'inspection vous avez indiqué que ce délai ne pouvait être garanti.
- Le mode opératoire ne précise pas que la zone d'isolement du chargement doit être balisée, que la signalisation de la présence d'une source radioactive doit y être présente ainsi que l'interdiction claire de franchissement de cette zone.
- Le mode opératoire n'indique pas que la gestion d'un déchet radioactif par décroissance nécessite une durée minimale de 10 périodes radioactives et qu'à l'issue de ce délai, un contrôle doit être 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 B1

*Je vous demande d'ajouter les coordonnées téléphoniques précitées de l'ASN dans le mode opératoire et de procéder sans délai à l'information de l'ASN en cas de situation d'urgence.*

### Demande B2

*Je vous demande de m'indiquer de quelle manière vous garantissez que l'intervention du prestataire chargé de la caractérisation radiologique du déchet ait bien lieu dans un délai inférieur à 24h.*

### Demande B3

*Je vous demande de préciser dans votre mode opératoire la manière dont le périmètre d'isolement du camion est balisé, la signalisation radiologique effectuée et l'interdiction de franchissement du périmètre d'isolement explicitement spécifié.*

### Demande B4

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

### Aire d'isolement des camions

L'aire d'isolement des camions ayant déclenché au portique de mesure de radioactivité est située à proximité du poste de garde du site où il y a une présence permanente de personnel. Votre mode opératoire indique que le périmètre d'isolement est défini sur la base d'un débit d'équivalent de dose mesuré à sa périphérie de  $1\mu\text{Sv/h}$ . Comme l'indique le *Guide sur la méthodologie à suivre en cas de déclenchement d'un portique de détection de radioactivité annexé à la note du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable du 30 juillet 2003*, ce débit d'équivalent de dose ne peut être retenu que si aucun poste de travail permanent ne se trouve dans la zone ainsi délimitée. En fonction du radioélément rencontré et vu le peu de distance séparant le poste de garde de l'aire d'isolement, celui-ci risque dans certains cas d'être inclus dans le périmètre d'isolement.

### Demande B5

*Je vous demande de définir une aire dédiée au stationnement des camions ayant généré un déclenchement de portique, qui soit telle, qu'en toutes circonstances, aucun personnel ne puisse se trouver à l'intérieur du périmètre d'isolement qui sera défini.*

### Zone de mise en décroissance des déchets radioactifs

Au jour de l'inspection, un déchet contenant de l'Iode 131 était en décroissance radiologique sur le site, dans une zone située en-dessous du quai de déchargement des camions. Le déchet était placé dans un caisson, l'identification du risque radiologique était présente et la zone d'isolement délimitée par de la rubalise avec un débit d'équivalent de dose de l'ordre du bruit de fond en sa périphérie.

Toutefois, le caisson n'était pas fermé à clé et l'interdiction de franchissement du périmètre d'isolement n'était pas indiquée.

Par ailleurs vous avez indiqué aux inspecteurs vouloir acquérir des protections plombées de manière à pouvoir, en cas de besoin, réduire le périmètre d'isolement.

Enfin, au jour de l'inspection, la zone précise d'isolement des déchets à gérer en décroissance n'était pas encore arrêtée ni identifiée sur le plan annexé au mode opératoire relatif à la gestion des déclenchements de portique.

#### **Demande B6**

*Je vous demande d'arrêter l'emplacement définitif réservé à la mise en décroissance des déchets. Cette zone devra être identifiée sur le plan précité.*

#### **Demande B7**

*Je vous demande d'assurer la protection contre le vol des déchets gérés en décroissance en les mettant dans un endroit fermant à clé et d'afficher clairement l'interdiction de franchissement du périmètre d'isolement.*

#### **Demande B8**

*Je vous demande de m'indiquer quel type de protections plombées vous allez retenir et à quelle échéance elles seront disponibles sur le site.*

#### **Matériels de mesure**

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 acquis en 2011, vérifié le 27/09/2011, certificat d'étalonnage non disponible,
- un portique installé en octobre 2011, certificat de vérification annuelle non disponible.

#### **Demande B9**

*Je vous demande de me fournir une copie du certificat d'étalonnage initial du radiamètre et de procéder dans les meilleurs délais à sa vérification au titre de l'année 2012.*

#### **Demande B10**

*Je vous demande de m'envoyer copie du certificat de vérification du portique au titre de l'année 2011 et de procéder dans les meilleurs délais à sa vérification au titre de l'année 2012.*

#### **Demande B11**

*Je vous demande de m'indiquer les dispositions mises en place de manière à respecter l'ensemble des contrôles métrologiques et leurs fréquences prévus par l'arrêté précité.*

---

<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.

### **Indisponibilité du portique de détection**

L'article 2.11 de l'arrêté préfectoral du 17 juin 2009 prévoit « *qu'un contrôle de la non-radioactivité soit réalisé au moyen d'un portique de détection de la radioactivité.* » Lors de l'inspection, l'indisponibilité du moyen de détection de radioactivité n'a pas été évoquée.

### **Demande B12**

*Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous prendrez en cas d'indisponibilité de votre portique de détection de radioactivité, de manière à garantir les contrôles radiologiques sur les chargements entrants.*

### **Information du personnel**

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, les salariés susceptibles d'être confrontés à la problématique d'un déclenchement de portique doivent être informés de la découverte possible d'une source radioactive et des consignes à respecter. Vous avez procédé à deux séances de formation, les 5 avril et 22 juin 2012 pour les personnels concernés. Le contenu de ces séances est tracé ainsi que la participation des personnels.

Il convient maintenant de renouveler périodiquement ces formations et d'y inclure une présentation de l'analyse des situations réelles de déclenchements de portique que vous aurez eues.

### **Demande B13**

*Je vous demande de m'indiquer les dispositions retenues pour le renouvellement périodique de cette formation et pour y intégrer le retour d'expérience des déclenchements de portique qui auront eu lieu, voire les évolutions induites sur votre mode opératoire.*

### **C - Observations**

Néant.

Vous voudrez bien me faire-part avec copie à l'Inspecteur des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **15 jours**. 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.

Vous pourrez retrouver l'ensemble des références réglementaires sur le site internet de l'ASN.

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

