

DIVISION DE DOUAI

Douai, le 26 avril 2011

CODEP-DOA-2011-024326 AD/EL

Monsieur le Directeur
Société RECYDEM
Rue Waldeck Rousseau
59156 LOURCHES

Objet : Inspection de la radioprotection
Inspection **INSNP-DOA-2011-0377** réalisée le **08 avril 2011**
Thèmes : "Gestion des déclenchements de portiques de mesure de radioactivité et
Radioprotection des travailleurs"

Réf. : Code de la Santé Publique, notamment son article R.1333-93
Code du Travail, notamment son article R. 4451-53
Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire
notamment son article 4

P.J. : Guide IRSN du 08/07/2008 « Eléments pour la caractérisation radiologique des matières et
effluents en application de l'arrêté du 25 mai 2005 »

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 Douai.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Douai a procédé à une inspection conjointe
avec l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement des conditions de
gestion des déclenchements de portique de votre site de Louches, le 08 avril 2011.

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 aux 2 portiques de
détection de radioactivité (1 au niveau de la pesée manuelle et 1 au niveau de la pesée automatique) et au
niveau de l'aire d'isolement des camions.

.../...

Les inspecteurs estiment que l'organisation mise en place sur le centre de Lourches lors d'un déclenchement de portique est globalement satisfaisante et que la prise en compte de la radioprotection des travailleurs est adaptée.

Notamment la tenue d'un registre recensant l'ensemble des déclenchements de portiques depuis leur installation, la formation annuelle des personnels concernés et l'établissement d'une liste restrictive de producteurs et de déchets à Radioactivité Naturelle Renforcée (RNR), relèvent des bonnes pratiques.

Toutefois des dispositions restent à modifier ou à compléter, notamment les conditions d'acceptation des déchets RNR, les conditions de gestion des déchets contenant des radioéléments à vie courte, la caractérisation du radioélément concerné pour tout déclenchement de portique confirmé, l'étalonnage des appareils de mesure et la mise en place d'une aire d'isolement opérationnelle des chargements à l'origine d'un déclenchement de portique. Elles font l'objet des demandes formulées ci-après.

A - Demandes d'actions correctives

Néant.

B – Demandes complémentaires

B.1 – Information des autorités en cas de déclenchement de portique

En cas de situation d'urgence lors d'un déclenchement de portique (Cf. ci-dessous), l'information immédiate de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et de l'ASN n'est pas prévue dans votre procédure INS-10-003-Ind 3 du 22/12/2005, modifiée « Consignes de réaction en cas de détection de sources radioactives » ; par ailleurs celle-ci ne mentionne pas le numéro vert de l'ASN.

Demande 1

Je vous demande de procéder à l'information conjointe de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et de l'ASN (N° de fax : 03 27 87 27 73 – N° vert : 0800 804 135) dans un délai de 24 heures en cas de déclenchement de portique confirmé.

Cette information devra être étendue au Préfet et réalisée sans délai si le portique enregistre une valeur supérieure à 50 fois le bruit de fond ou si le débit de dose au contact de la benne est supérieur à 1 000 fois celui du bruit de fond (Cf. guides sur la méthodologie en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité – 30 juillet 2003).

B.2 – Procédure de gestion des déclenchements du portique de détection de radioactivité

B.2.1 - La procédure précitée définit les modalités de gestion d'un chargement ayant déclenché au portique de détection de radioactivité.

Toutefois cette procédure :

- ne demande pas le relevé des valeurs aux portiques ayant engendré le déclenchement,
- ne prévoit pas la caractérisation du ou des radioéléments concernés sur tous les chargements détectés au portique,
- n'indique pas les modalités de gestion sur site des déchets à vie courte (mise en isolement, décroissance d'une durée de 10 périodes, envoi en filière conventionnelle après vérification d'un débit d'équivalent de dose inférieur à 2 fois le bruit de fond),
- ne spécifie pas les délais d'intervention de l'organisme agréé en charge d'identifier le radioélément concerné ; vous nous avez indiqué toutefois que cette prise en charge serait au maximum de 24 h, comme sur les autres sites gérés par SITA Nord ;
- ne reprend pas l'ensemble des étapes prévues dans les guides relatifs à la méthodologie en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité – 30 juillet 2003.

Demande 2

Je vous demande de modifier votre procédure de manière à ce qu'elle prenne en compte les remarques ci-dessus et à ce qu'elle réponde aux dispositions types des guides relatifs à la méthodologie en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité – 30 juillet 2003.

B.2.2 – Le seuil d'alarme des portiques est réglé à 2,3 fois le bruit de fond, soit entre 0,2 et 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ au maximum. Il vous arrive néanmoins d'accepter certains chargements dont le débit d'équivalent de dose peut aller jusqu'à 1 $\mu\text{Sv/h}$, dans les conditions suivantes : déchets RNR (réfractaires ou sables de fonderie), pour lesquels des analyses identifiant les radioéléments ont été faites et provenant d'une dizaine de clients réguliers et figurant sur une liste restrictive.

Si cette procédure a le mérite d'encadrer de manière précise les déchets que vous acceptez, votre centre n'est pas pour autant autorisé à recevoir les déchets ayant généré un déclenchement de portique et contenant des radioéléments à vie longue. Les conditions d'acceptation doivent donc être encadrées par l'application des dispositions ci-dessous.

Demande 3

Je vous demande soit de ramener votre seuil d'acceptabilité à 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ (débit d'équivalent de dose permettant de garantir la non exposition des personnels), soit d'établir pour chaque catégorie de travailleurs susceptibles d'être concernés, une étude de poste afin de vérifier qu'en aucun cas la dose annuelle susceptible d'être intégrée ne dépasse la limite de 1 mSv (limite admissible pour le public).

Demande 4

Je vous demande de faire caractériser chaque déchet RNR susceptible d'être accepté suivant le Guide IRSN du 08/07/2008 « Eléments pour la caractérisation radiologique des matières et effluents en application de l'arrêté du 25 mai 2005 » joint au présent courrier.

Demande 5

Je vous demande d'assurer la traçabilité du lot de déchets RNR sortant de votre unité de valorisation jusqu'à son lieu d'utilisation finale en techniques routières. Cette traçabilité pourra être effectuée par géolocalisation, méthode que vous utilisez déjà pour les mâchefers.

B.3 – Matériels de mesure

Les appareils de mesure de radioactivité sont soumis aux contrôles définis dans l'arrêté du 21 mai 2010¹.

Vous disposez d'un radiamètre Saphymo AD 6 ainsi que 2 portiques de détection de radioactivité Berhold. Ces matériels sont annuellement vérifiés par la société Berthold.

Il a néanmoins été constaté lors de l'inspection que ces matériels ne disposaient pas de certificats d'étalonnage et qu'il s'était écoulé plus de 12 mois entre les 2 dernières vérifications périodiques (01/07/2009 et 25/11/2010).

Par ailleurs, il n'existe pas d'accès rapide à l'ensemble des informations relatives à la vie de ces matériels.

Demande 6

Je vous demande de veiller à la bonne vérification annuelle de vos matériels de mesure.

Demande 7

Je vous demande de procéder à l'étalonnage des 2 portiques de détection de radioactivité ainsi qu'à celui de votre radiamètre.

Demande 8

Je vous demande d'établir pour chacun des instruments de mesure ci-dessus une fiche de vie récapitulant l'ensemble des opérations de maintenance et de contrôles métrologiques.

B.4 – Aire d'isolement des camions

Vous avez identifié une aire d'isolement des déchets à gérer en décroissance ou à stocker dans l'attente d'une reprise ANDRA ; toutefois, cette zone située à l'extrémité du site, derrière un terril de mâchefers est devenue totalement impraticable et n'est absolument pas accessible à un chargement qui serait en attente de caractérisation radiologique.

Il a de fait été constaté, qu'un sac de ciment en attente de reprise par l'ANDRA était actuellement stocké sur la « zone amiante » avec la signalisation radiologique adéquate, faute d'accès possible à la zone dédiée.

Demande 9

Je vous demande de mettre en place dans les meilleurs délais une aire d'isolement opérationnelle et accessible. Celle-ci devra être balisée, disposée d'une signalisation radiologique du périmètre de sécurité, et être à accès limité lorsqu'un déchet y sera mis en isolement.

Demande 10

Je vous demande de ramener le sac de ciment précité sur la nouvelle zone d'isolement.

¹ 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.

C - Observations

C.1 – Vous nous avez indiqué que vous envisagiez la formation en tant que Personne Compétente en Radioprotection (PCR) de Madame X..., responsable QSE de RECYDEM, de manière à disposer d'une PCR interne pour l'ensemble des sites de traitement de déchets de SITA Nord.

C.2 – Je vous rappelle que la mise en service du Générateur Electrique de Rayonnement Ionisant à des fins de fluorescence X, au niveau du laboratoire du site prévue en mai prochain, nécessite au préalable une déclaration auprès de la Division de Douai, dont vous trouverez le formulaire sur le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire www.asn.fr.

Vous voudrez bien me faire-part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux 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.

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