



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 10 octobre 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-057027

**Monsieur le directeur
Société DEKRA
37, rue des Frères Lumière
69680 CHASSIEU**

OBJET : Inspection du 04/10/2011 sur la radioprotection en radiographie industrielle
Inspection réf. : INSNP-CAE-2011-0650

Ref : Code de la santé publique, articles L.1333-1 à 20, R.1333-1 à 112 et R.1337-11 à 14
Code du travail, articles R.4451-1 à R.4457-14
Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection inopinée de vos activités a eu lieu durant la soirée du 04 octobre 2011 dans les locaux de la société ACPP (Atelier de Construction du Petit Parc) située ZI de Digulleville à Beaumont-Hague (50). Cette inspection avait notamment pour but de contrôler l'application de la réglementation relative à la radioprotection autour des chantiers de radiographie industrielle, en l'occurrence des opérations de radiographie de pièces métalliques exercées dans le cadre de vos activités industrielles de contrôle non destructif.

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

Synthèse de l'inspection

Cette inspection, effectuée par un inspecteur de l'Autorité de sûreté nucléaire, a permis de vérifier les conditions d'intervention de vos opérateurs durant les opérations de gammagraphie industrielle précitées. L'inspecteur a rencontré deux opérateurs de votre société opérant notamment dans la travée n°2 de l'atelier chaudronnerie de l'établissement précité, et a noté l'attitude positive et constructive de ceux-ci ainsi que leur bonne réactivité.

Les personnes rencontrées ont paru disposer d'une assez bonne maîtrise des règles de radioprotection, bien que soit apparue la nécessité d'un rappel des connaissances vis à vis de certaines dispositions réglementaires applicables à ce type d'opérations.

Par ailleurs, l'inspecteur a constaté une insuffisance notable en ce qui concerne la délimitation et la signalisation de la zone d'opération (absence partielle de balisage du type « rubalise » ou de tout autre moyen offrant des garanties équivalentes ; absence partielle de panneaux de signalisation ; absence partielle de balises lumineuses).

L'inspecteur a également constaté que vos opérateurs ne disposaient pas sur site de plusieurs documents réglementaires nécessaires à leur activité, tels que l'autorisation de détenir et d'utiliser des générateurs électriques de rayons X, les procédures de réalisation des contrôles sur chantier, les consignes de délimitation de la zone d'opération, ainsi que les consignes de sécurité et de conduite à tenir en cas d'accident.

A. Demandes d'actions correctives

A1. Délimitation de la zone d'opération

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées spécifie notamment (article 16) que la zone d'opération doit être délimitée de manière visible et continue.

Lors de l'inspection, la délimitation de la zone d'opération est apparue nettement insuffisante. En effet, selon les informations communiquées à l'inspecteur, la délimitation de la zone d'opération était prévue d'être réalisée par les opérateurs au moyen de rubalise fixée au niveau de tous les accès de l'atelier chaudronnerie. Or, l'inspecteur a constaté que plusieurs portes d'accès à l'atelier n'étaient pas du tout délimitées, et que son accès restait librement permis aux personnes.

Je vous demande pour les prochains tirs de veiller à ce que les dispositions réglementaires précitées soient rigoureusement respectées au niveau de la zone d'opération.

Vous veillerez à ce que les opérateurs n'omettent en aucun cas de vérifier l'efficacité du balisage et des restrictions d'accès qu'ils ont mis en place, avant, pendant et après chaque tir.

A2. Signalisation de la zone d'opération

L'arrêté du 15 mai 2006 précité indique que la zone d'opération doit être signalée par des panneaux installés de manière visible, correspondant à ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée. Un dispositif lumineux doit y être activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants et doit être complété, en tant que de besoin, par un dispositif sonore.

Au cours de l'inspection, l'inspecteur a constaté qu'un seul panneau de signalisation avait été mis en place par les opérateurs (en l'occurrence un panneau affichant un trisecteur de couleur rouge correspondant à une zone interdite) au niveau d'une porte d'accès de l'atelier chaudronnerie, les autres portes d'accès n'en étant pas munies. L'inspecteur a également relevé que plusieurs portes d'accès n'étaient pas munies d'un dispositif lumineux.

Je vous demande pour les prochains tirs de veiller à ce que les dispositions réglementaires précitées soient rigoureusement respectées au niveau de la zone d'opération.

Vous veillerez à ce que les panneaux de signalisation soient disposés de sorte qu'ils soient parfaitement visibles, de préférence à une hauteur adaptée.

A3. Consignes de délimitation de la zone d'opération

L'arrêté du 15 mai 2006 précité spécifie notamment que le chef d'établissement doit établir les consignes de délimitation de la zone d'opération. Ces consignes ainsi que la démarche qui a permis de les établir doivent être rendues disponibles sur le lieu de l'opération.

L'inspecteur a constaté que ni les consignes ni la démarche susvisée n'ont pu lui être présentées sur site.

Par ailleurs, l'inspecteur a relevé que les personnes rencontrées durant l'inspection ne semblaient pas connaître de façon sûre certaines dispositions réglementaires applicables à la zone d'opération, telle que la valeur limite de débit de dose fixée à 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ en moyenne sur une heure (et non 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ comme annoncé).

Je vous demande de veiller à ce que vos opérateurs disposent effectivement des documents précités sur le lieu des opérations. Vous voudrez bien m'adresser une copie desdits documents.

Je vous demande également, vis à vis des personnes précitées, de veiller à la mise œuvre dans les meilleurs délais d'un rappel des connaissances portant notamment sur les consignes de délimitation ainsi que les valeurs limites applicables à la zone d'opération.

A4. Evaluation prévisionnelle de dose

L'article R. 4451-11 du code du travail spécifie notamment que, lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée, l'employeur doit faire procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les opérateurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération. L'employeur doit également faire définir par la personne compétente en radioprotection des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à réaliser.

Lors de l'inspection, l'inspecteur a relevé que les dispositions réglementaires précitées ne sont pas rigoureusement respectées et que les opérateurs n'étaient pas en mesure de présenter les évaluations prévisionnelles détaillées correspondant à leur chantier.

Je vous demande de veiller au respect des dispositions réglementaires susvisées.

A5. Conditions du Port des dosimètres passifs et opérationnels

L'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et à la dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants spécifie notamment (cf. annexe : modalités du suivi dosimétrique individuel) que le « *dosimètre passif doit être obligatoirement porté à la poitrine ou, en cas d'impossibilité, à la ceinture et, le cas échéant, sous les équipements individuels de protection* ».

L'arrêté précité indique également que la périodicité de port du dosimètre « *ne doit pas être supérieure à un mois pour les travailleurs de catégorie A et à trois mois pour les travailleurs de catégorie B* ».

Durant l'inspection, l'inspecteur a relevé que vos deux opérateurs portaient leurs dosimètres de façon inadaptée, le premier opérateur les portant reliés l'un contre l'autre par une chaîne autour de son coup, ce qui fait que l'un d'entre eux était susceptible de masquer l'autre et était de plus porté à l'envers, le second opérateur les portant tous deux dans une poche de sa veste de travail.

L'inspecteur a également constaté que le dosimètre passif porté par l'opérateur principal n'était pas celui du mois en cours mais celui du mois précédent (09/11- 09/11).

Enfin, il est apparu que l'aide opérateur portait un dosimètre passif trimestriel (10/11-12/11) alors qu'il dispose d'une carte de catégorie A.

Je vous demande de veiller au port correct des dosimètres par vos opérateurs ainsi qu'au respect rigoureux des dispositions réglementaires susvisées.

B. Demandes complémentaires

B1. Documents réglementaires

L'inspecteur a constaté que vos opérateurs n'étaient pas en mesure de présenter sur site plusieurs documents réglementaires tels que les consignes de délimitation de la zone d'opération (cf. A3.), l'autorisation (copie) valide de détenir et d'utiliser les sources de rayonnements ionisants, les protocoles de réalisation des tirs, les consignes de sécurité et de conduite à tenir en cas d'accident, ainsi que les certificats (copies) d'étalonnage des appareils de mesure.

Je vous rappelle que tous les documents précités doivent être disponibles sur site et doivent pouvoir être présentés aux inspecteurs.

Vous voudrez bien engager dans les plus brefs délais toutes les actions utiles, de sorte que vos opérateurs puissent disposer sur site de la totalité des informations et documents réglementaires nécessaires à leurs activités.

B2. Liste du matériel

L'inspecteur a noté que vos opérateurs ne disposaient pas sur site d'une liste faisant apparaître l'inventaire du matériel nécessaire à leur intervention.

Je vous demande de veiller à ce qu'une telle liste leur soit rendue disponible avant chaque intervention, et qu'elle soit connue et contrôlée par leurs soins avant réalisation d'un chantier.

C. Observations

C1. L'inspecteur a noté que vos opérateurs ne disposaient pas sur site du plan de tir préalablement établi par votre donneur d'ordre (ACPP) qui mentionnait notamment quelques directives telles que la nécessité de vérifier avant les tirs la fermeture effective de certaines portes d'accès de l'atelier ainsi que le « balisage impératif extérieur » de certaines portes d'accès. En conséquence, vos opérateurs avaient omis d'effectuer ces contrôles et actions préalables.

C2. L'inspecteur a relevé que vos opérateurs ont omis de vérifier pendant les tirs la valeur du débit de dose en limite de la zone d'opération (en l'occurrence, au niveau des portes d'accès de l'atelier).

C3. L'inspecteur a constaté que la seule et unique rubalise mise en place par vos opérateurs au niveau d'une porte d'accès de l'atelier était en l'occurrence quasi inopérante car mal positionnée à environ 50 cm du sol et quasi illisible car sa face comportant les indications était orientée vers le sol.

C4. L'inspecteur a relevé que la carte de suivi médical de l'aide-opérateur n'était pas munie de sa photographie.



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 que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de division,

Signé par
Simon HUFFETEAU