



DIVISION DE PARIS

Paris, le 17 janvier 2011

N/Réf. : CODEP-PRS-2011-000102**Monsieur**

Direction Générale des Douanes et des Droits
Indirects (DGDDI)
11 rue des Deux Communes
93100 MONTREUIL

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation : Scanners Mobiles Spéciaux 2
Identifiant de la visite : PINNP-PRS-2011-1314

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection **périodique** sur le thème de la radioprotection d'un des quatre accélérateurs détenus et utilisé par la brigade des douanes « Scanners Mobiles Spéciaux » de la direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI) **pour contrôler le contenu des camions**, le 15 décembre 2010.

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

L'inspection a porté sur l'organisation de la radioprotection mise en place au sein de l'installation utilisant un accélérateur de particules Smith Heiman HCV-Mobile de la brigade des douanes « Scanner Mobile Spécial » n° 2 (SMS 2) sur le parvis du château de Vincennes.

A ce titre, les principales évolutions de la réglementation en matière de radioprotection ont été abordées et une visite de l'installation a également été effectuée.

Le chef des brigades des douanes « Scanners Mobiles Spéciaux », la personne compétente en radioprotection de l'équipe SMS 2 ainsi que les agents en charge du pilotage de l'accélérateur ont répondu aux différentes questions posées par l'inspecteur de l'ASN.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que de grands efforts ont été réalisés depuis l'inspection du 26 mars 2009 à Cherbourg, notamment dans la délimitation de la zone d'opération.

Néanmoins les dispositions en vigueur concourant à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants peuvent encore être améliorées.

A. Demandes d'actions correctives

▪ Service compétent en radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-105. du code du travail, dans les établissements comprenant au moins une installation nucléaire de base mentionnée à l'article R. 4451-98 ainsi que dans les établissements comprenant une installation ou une activité soumise à autorisation en application du titre premier du livre V du code de l'environnement ou de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, la personne compétente en radioprotection est choisie parmi les travailleurs de l'établissement.

Lorsque, compte tenu de la nature de l'activité et de l'ampleur du risque, plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'un service interne, appelé service compétent en radioprotection, distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement.

La brigade des douanes « Scanners Mobiles Spéciaux » est composée de quatre équipes (SMS 1, 2, 3 et 4) qui gèrent chacune un accélérateur disposé dans un camion. Chaque équipe compte une personne compétente en radioprotection (PCR).

Cette brigade est dirigée par un inspecteur principal des douanes basé à la direction générale à Montreuil. Cette personne est aussi PCR et elle supervise la radioprotection de son équipe.

L'inspecteur de l'ASN a constaté qu'il n'existe pas de formalisation de l'activité de ces cinq PCR qui devraient être regroupées dans un service compétent en radioprotection (SCR) distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement.

A.1. Je vous demande de formaliser et de mettre en place un SCR qui répond aux dispositions de l'article R. 4451-105 du code du travail cité plus haut. Je vous demande de me communiquer l'organisation retenue.

▪ Missions des personnes compétentes en radioprotection (PCR)

Conformément à l'article R. 4451-110. du code du travail, la personne compétente en radioprotection est consultée sur la délimitation des zones surveillée ou contrôlée et sur la définition des règles particulières qui s'y appliquent.

Conformément à l'article R. 4451-111. du code du travail, la personne compétente en radioprotection participe à la définition et à la mise en œuvre de la formation à la sécurité des travailleurs exposés, organisée en application de l'article R. 4451-47.

Conformément à l'article R. 4451-112. du code du travail, sous la responsabilité de l'employeur et en liaison avec le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, avec les délégués du personnel, la personne compétente en radioprotection :

1° Participe à la constitution du dossier de déclaration ou de demande d'autorisation prévues à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique

2° Procède à une évaluation préalable permettant d'identifier la nature et l'ampleur du risque encouru par les travailleurs exposés. A cet effet, les personnes assurant l'encadrement des travaux ou des opérations lui apportent leur concours ;

3° Définit, après avoir procédé à cette évaluation, les mesures de protection adaptées à mettre en œuvre. Elle vérifie leur pertinence au vu des résultats des contrôles techniques et de la dosimétrie opérationnelle ainsi que des doses efficaces reçues.

4° Recense les situations ou les modes de travail susceptibles de justifier une exposition subordonnée à la délivrance de l'autorisation spéciale requise en application de l'article R. 4451-15, définit les objectifs de dose collective et individuelle pour chaque opération et s'assure de leur mise en œuvre ;

5° Définit les moyens nécessaires requis en cas de situation anormale.

Conformément à l'article R. 4451-113. du code du travail, lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des travailleurs relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non salariés, le chef de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprises extérieures sont tenus de désigner.

Les nominations administratives des PCR des différentes équipes ne précisent pas qui est en charge des missions telles que définies dans les articles R. 4451-110 à 113 du code du travail cités plus haut.

A.2. Je vous demande de préciser le rôle et les missions des différentes PCR au sein du SCR en accord avec les articles R. 4451-110 à 113 du code du travail cités plus haut et de m'en envoyer une copie.

▪ **Registre de suivi de l'accès en zone rouge**

Conformément à l'article 20 de l'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, le chef d'établissement ne peut autoriser l'accès à une zone rouge qu'à titre exceptionnel, après avoir défini, notamment, les dispositions organisationnelles et techniques mises en œuvre pour respecter les valeurs limites de dose fixées à l'article R. 231-76 du code du travail et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection. Il consigne ces dispositions dans le document interne mentionné au III de l'article 2. L'accès aux zones orange et rouges fait l'objet d'un enregistrement nominatif sur un registre ou dans un système informatisé, régulièrement sauvegardé, tenu spécialement à cet effet. Ce registre contient notamment les autorisations d'accès en zone rouge signées par le chef d'établissement.

L'utilisation des « scanners mobiles » des douanes nécessite la mise en place d'une zone d'opération telle que définie dans l'arrêté du 15 mai 2006 cité plus haut. Lors de l'utilisation de la machine, la zone d'opération est définie comme rouge.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que le « scanner mobile » de l'équipe SMS 2 ne disposait pas d'un registre de suivi de l'accès en zone rouge comme précisé dans l'article 20 de l'arrêté cité ci-dessus (cette situation est valable pour toutes les « scanners mobiles »).

A.3. Je vous demande de mettre place un registre de suivi consignait l'accès en zone rouge et de m'en envoyer une copie.

▪ **Contrôles techniques de radioprotection externes et internes**

Conformément à l'article 3 de l'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. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique l'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :

1° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle externe, les contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des éventuels déchets et effluents produits sont effectués selon les modalités fixées à l'annexe 1 ;

2° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation ;

3° Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2.

L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. L'employeur tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

Les fréquences des contrôles externes et internes sont fixées à l'annexe 3.

Les contrôles effectués en application de la présente décision ne dispensent pas l'utilisateur des sources, appareils émetteurs de rayonnements ionisants et instruments de mesure d'en vérifier régulièrement le bon fonctionnement.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que l'équipe SMS 2 ne disposait pas de programme des contrôles techniques de radioprotection externes et internes.

A.4. Je vous demande de mettre en place un programme des contrôles techniques de radioprotection externes et internes réalisés selon les dispositions de l'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 cité ci-dessus et de m'en envoyer une copie.

L'inspecteur de l'ASN n'a pas pu consulter les résultats des contrôles techniques internes de radioprotection, mais la PCR de l'équipe SMS 2 a précisé que ces derniers étaient réalisés.

A.5. Je vous demande de m'envoyer les résultats des contrôles techniques internes de radioprotection de l'année 2010 réalisés selon les dispositions de l'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 cité ci-dessus.

Conformément à l'article 4 de l'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. 4451-129 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique l'employeur tient ces rapports à disposition des agents de contrôle compétents

Le titulaire de l'autorisation, qui est destinataire des rapports techniques de radioprotection externe, ne fait pas partie du même bureau administratif que les agents de la brigade des douanes « Scanners Mobiles Spéciaux ». Or cette brigade, qui a vocation à réaliser des contrôles sur tout le territoire français, ne reçoit pas de copie de ces rapports.

A.6. Je vous demande de mettre en place un système permettant aux PCR des quatre équipes SMS de recevoir une copie des rapports des contrôles techniques externes de radioprotection.

- **Envoi du relevé actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)**

Conformément à l'article R. 4451-38. l'employeur transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui les centralise et les conserve pendant au moins dix ans.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que l'envoi du relevé actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés à l'IRSN n'est pas fait.

A.7. Je vous demande d'effectuer l'envoi, au moins une fois par an, d'une copie du relevé actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés à l'IRSN.

- **Formation à la radioprotection**

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, la formation à la radioprotection organisée par l'employeur est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15.

L'inspecteur de l'ASN n'a pas pu s'assurer qu'une formation à la radioprotection a été suivie par tous les agents de l'équipe SMS 2.

A.8. Je vous demande de veiller à la traçabilité des formations des agents de la brigade des douanes « Scanners Mobiles Spéciaux » et de m'envoyer un échéancier ou la copie d'une feuille de présence à une formation à la radioprotection de tous les agents de l'équipe SMS 2.

- **Femmes enceintes**

Conformément à l'article R. 4451-49 du code du travail, pour les femmes enceintes et les jeunes travailleurs mentionnés aux articles D. 4152-5 et D. 4153-34, la formation tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que le cas des femmes enceintes n'est pas pris en compte dans la formation dispensée aux nouveaux arrivants de l'équipe SMS 2.

A.9. Je vous demande d'intégrer dans la formation triennale des travailleurs une partie concernant les règles de prévention particulières qui sont applicables aux femmes enceintes et de m'envoyer une copie du support de formation.

- **Notice remise au travailleur rappelant les risques particuliers liés au poste occupé**

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, l'employeur remet à chaque travailleur, avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'opération à accomplir, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que l'employeur n'a pas remis aux agents de l'équipe SMS 2 amenés à travailler en zone contrôlée une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé. Seule une information orale a été donnée par la PCR.

Un document « fiche réflexes » a été distribué aux agents de l'équipe SMS 2, mais ce document ne fait pas référence aux risques particuliers liés au poste occupé.

A.10. Je vous demande de remettre à chaque agent de la brigade des douanes « Scanners Mobiles Spéciaux », avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'opération à accomplir, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale et de m'en envoyer une copie.

- **Fiche d'exposition**

Conformément à l'article R. 4451-60 du code du travail, chaque travailleur intéressé est informé de l'existence de la fiche d'exposition et a accès aux informations y figurant le concernant.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que les agents de l'équipe SMS 2 ne sont pas informés de l'existence de leur fiche d'exposition.

A.11. Je vous demande d'informer les agents de la brigade des douanes « Scanners Mobiles Spéciaux » de l'existence de la fiche d'exposition et de leur donner accès aux informations y figurant.

- **Transmission des résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)**

Conformément à l'article 4 II de l'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, la personne compétente en radioprotection, désignée par le chef d'établissement en application de l'article R. 231-106 du code du travail, exploite les résultats des dosimètres opérationnels mis en œuvre dans l'établissement et transmet, au moins hebdomadairement, tous les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

L'inspecteur de l'ASN a constaté que la transmission, au moins hebdomadairement, des résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle à l'IRSN n'est pas réalisée.

A.12. Je vous demande de me préciser l'organisation que vous aurez retenue pour la transmission, au moins hebdomadairement, de tous les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)

▪ **Evénements significatifs**

Conformément à l'article R. 4451-99 du code du travail, pour ce qui concerne les activités nucléaires soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, l'employeur déclare tout événement significatif ayant entraîné ou étant susceptible d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13 à l'Autorité de sûreté nucléaire. L'employeur procède à l'analyse de ces événements afin de prévenir de futurs événements.

L'inspecteur de l'ASN a constaté l'existence d'une procédure concernant les événements significatifs en radioprotection. Cette procédure est incomplète car elle ne prévoit pas la déclaration à l'ASN de ces événements.

A.13. Je vous demande de mettre à jour votre procédure de déclaration et de prendre en compte les critères de déclaration à l'ASN que vous pourrez trouver dans le guide¹ n° 11 de déclaration du 21 octobre 2010. Je vous demande de m'envoyer cette procédure.

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 prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

SIGNEE PAR : M. LELIEVRE

¹ <http://asn.fr/index.php/Haut-de-page/Professionnels/Les-guides-de-declaration-des-evenements-significatifs/Guide-n-11-de-declaration-des-evenements-significatifs-en-radioprotection-hors-INB-et-TMR>