

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 28 décembre 2011

CODEP – MRS – 2011 – 069679

**ECM France
Allée des Joncs
13270 FOS sur MER**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection inopinée réalisée en agence le 30 novembre 2011.

Inspection n°: INSNP-MRS-2011-0955

Réf. : [1] Arrêté du 21 décembre 2007 définissant les modalités de formation et de délivrance du certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI)
[2] Conditions particulières d'emploi des radioéléments artificiels destinés à des appareils portatifs
[3] 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
[4] 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
[5] Décret n°85-968 du 27 août 1985 modifiant l'article R. 233-83 du code du travail et définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire et notamment son article 4, des représentantes de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 30 novembre 2011, une inspection inopinée de la radioprotection dans le cadre des activités de radiologie industrielle exercées par votre entreprise.

Cette inspection faisait suite à une inspection sur chantier, lors de laquelle de nombreux écarts réglementaires ont été constatés. Faisant suite aux constatations des inspectrices de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 30 novembre 2011 portait sur le respect des dispositions fixées par le Code de la santé publique et le Code du travail en matière de radioprotection.

Les inspectrices de l'ASN ont examiné la gestion des appareils et accessoires (contrôles réglementaires, carnets et fiches de suivi, registre de mouvements, etc), la qualification des opérateurs ainsi que la gestion de leur suivi dosimétrique.

Il est apparu au cours de cette inspection d'importantes lacunes en matière de radioprotection et de gestion des appareils. En consultant les fiches de chantier, les inspectrices ont notamment constaté la manipulation de l'appareil par des travailleurs non titulaires du certificat d'aptitude à la manipulation d'appareils de radiologie industrielle (CAMARI) à plusieurs reprises. L'examen des autres registres a permis de mettre en évidence l'absence de réalisation de contrôles techniques internes de radioprotection ainsi qu'un suivi des appareils et de la dosimétrie du personnel à améliorer.

Les insuffisances constatées par les inspectrices ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur font l'objet des demandes et observations suivantes :

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Manipulation de l'appareil de gammagraphie

L'arrêté du 21 décembre 2011 cité en référence [1] précise, à l'article 4, que la manipulation d'un gammagraphe par une personne disposant d'un CAMARI provisoire doit s'effectuer sous la surveillance d'une personne titulaire d'un CAMARI en cours de validité. L'examen du registre de mouvement des appareils a mis en évidence l'utilisation, à plusieurs reprises, du gammagraphe n°1214 par une personne non titulaire du certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI), accompagnée d'une personne disposant d'un CAMARI provisoire, ou par deux personnes non titulaires du CAMARI, ou encore par une personne seule, non titulaire du CAMARI.

- A1. Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour que les appareils de gammagraphie soient manipulés par du personnel habilité, conformément à l'article R. 4451-54 du code du travail et à l'arrêté du 02 mars 2004. Vous m'indiquerez les dispositions retenues pour respecter ces prescriptions réglementaires et pour assurer la formation des travailleurs qui manipulent des appareils de radiologie industrielle.**

Réalisation de tirs dans l'établissement

Vous avez indiqué que des sociétés vous apportaient, au sein de votre établissement, des pièces à contrôler et que vous profitez d'un chantier sur un autre site pour procéder à ce contrôle. Il a néanmoins été précisé aux inspectrices que certaines pièces avaient fait l'objet de contrôles dans l'enceinte de l'établissement. Votre autorisation référencée T130798 du 03 décembre 2009 ne vous permet pas de réaliser des tirs dans votre établissement.

- A2. Je vous demande de respecter les prescriptions de votre autorisation, en ne réalisant plus de tirs dans l'enceinte de votre établissement. Vous me préciserez les dispositions mises en place pour procéder au contrôle des pièces que les sociétés vous apportent.**

Suivi des sources radioactives

Conformément à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique et aux conditions particulières d'emploi rappelées en référence [2], votre entreprise doit tenir un registre où figurent les lieux d'utilisation des sources radioactives. L'examen de ce registre a mis en évidence le fait que ce dernier n'était pas complété de façon exhaustive. Aucun chantier n'a été renseigné entre mi septembre et fin novembre 2011. En particulier, le chantier du 23 novembre 2011 à Arles qui a fait l'objet de l'inspection INSNP-MRS-2011-0970 ne figure pas sur ce registre.

- A3. Je vous demande de respecter l'exigence précitée de façon exhaustive et de vérifier son application par les différents opérateurs, vous y compris.**

Contrôles techniques internes de radioprotection

Les annexes de l'arrêté du 21 mai 2010 visé en référence [3] précisent les modalités techniques et les périodicités de contrôles de radioprotection qu'il y a lieu de mettre en œuvre pour votre activité. Les inspectrices ont constaté que les contrôles internes de radioprotection n'ont pas été effectués depuis décembre 2010.

- A4. Je vous demande de réaliser les contrôles internes de radioprotection conformément à l'arrêté précité. Vous me préciserez les dispositions mises en place pour vous assurer de leurs réalisations.**

Désignation de la personne compétente en radioprotection (PCR)

Les articles R. 4451-103 et R. 4451-105 du code du travail prévoient que l'employeur désigne au moins une PCR choisie parmi les travailleurs de l'établissement. Vous avez précisé que vous disposiez d'une nouvelle PCR, mais celle-ci n'a pas été formellement désignée. De plus, ce changement n'a pas fait l'objet d'une information de l'ASN, conformément à l'article R. 1333-40 du code de la santé publique.

- A5. Je vous demande de désigner la nouvelle PCR de votre établissement, conformément aux articles précités. Vous veillerez à préciser les missions et les moyens qui lui sont alloués. Vous me transmettez une copie de cette lettre ainsi que du diplôme de votre nouvelle PCR.**

Analyse des postes de travail

L'article R. 4451-11 du code du travail prescrit la réalisation d'analyses de postes pour évaluer les risques auxquels sont soumis les travailleurs. Ces analyses fournissent au chef d'établissement les éléments nécessaires notamment pour déterminer le classement du personnel (A, B, non exposé), conformément aux articles R. 4451-44 à R. 4451-46 dudit code. Vous avez indiqué que les travailleurs étaient classés en catégorie A. Ce classement ne repose sur aucune analyse de poste.

- A6. Je vous demande de réaliser les analyses de postes de tous vos travailleurs, qui permettront de conclure quant à leur classement. Vous veillerez à me transmettre une copie de ces analyses.**

Suivi dosimétrique des travailleurs

Il a été indiqué aux inspectrices que les résultats de la dosimétrie opérationnelle des travailleurs n'était pas transmis à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), contrairement à ce qu'exige l'article 4 de l'arrêté du 30 décembre 2004 cité en référence [4]. Il a également été constaté que le relevé de la dose réellement prise lors d'un chantier n'était pas complété de façon exhaustive après chaque intervention par les opérateurs.

A7. Je vous demande de mettre en œuvre la transmission à l'IRSN des résultats de la dosimétrie opérationnelle. Cette transmission impliquera une gestion rigoureuse des informations collectées par les dosimètres opérationnels.

L'article R. 4451-71 du code du travail prévoit que la PCR demande communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative afin de pouvoir évaluer ces résultats régulièrement. Les inspectrices ont constaté que la PCR ne disposait d'aucun résultat de la dosimétrie passive.

A8. Je vous demande d'organiser l'accès de la PCR à la dose efficace reçue sur les douze derniers mois et sous forme nominative des travailleurs. Vous m'informerez des dispositions retenues.

L'article L. 1333-8 du code de la santé publique indique que « *la personne responsable d'une activité nucléaire met en œuvre les mesures de protection et d'information des personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements ionisants [...]. Ces mesures comprennent l'estimation des quantités de rayonnements émis ou des doses reçues, leur contrôle ainsi que leur évaluation périodique* ». Ceci doit notamment permettre à la PCR d'évaluer les analyses de poste des travailleurs.

A9. Je vous demande de procéder à l'analyse des résultats dosimétriques individuels sur les douze derniers mois, incluant une comparaison des résultats de la dosimétrie passive et opérationnelle. Vous veillerez à me transmettre les résultats de cette évaluation.

Le point 1.3 de l'annexe de l'arrêté du 30 décembre 2004 [4] précise que les dosimètres passifs doivent être rangés, hors du temps d'exposition, dans un emplacement soigneusement placé à l'abri notamment de toute source de rayonnement et comportant en permanence un dosimètre témoin. Les inspectrices ont constaté que le dosimètre passif de l'un de vos opérateurs ne figurait pas sur le tableau de rangement, alors que ledit opérateur n'était pas en intervention.

A10. Je vous demande de mettre en place les dispositions nécessaires pour que l'ensemble des dosimètres passifs soit rangé à l'endroit prévu à cet effet à la fin de toute intervention. Vous me préciserez les dispositions retenues.

B. COMPLÉMENTS D'INFORMATION

Détention d'un générateur de rayonnements ionisants

Les inspectrices ont constaté la présence, dans le local de stockage des gammagraphes, d'un générateur de rayonnements ionisants ne figurant pas sur votre autorisation actuelle. Vous avez indiqué que l'appareil était hors service et que vous n'en aviez pas l'utilité.

- B1. **Je vous demande de me préciser les caractéristiques de cet appareil (marque, modèle, tension, intensité, puissance, etc) afin d'inclure sa détention dans votre autorisation.**

Contrôle technique externe de radioprotection

Un rapport de contrôle technique externe de radioprotection datant du 12/04/2011 a été présenté aux inspectrices. Le gammagraphe n°1214 n'a pas fait l'objet de ce contrôle.

- B2. **Je vous demande de me transmettre une copie du rapport de contrôle technique externe de radioprotection, datant de moins d'un an, de vos installations et de l'ensemble de vos sources radioactives, incluant le gammagraphe précité.**

Maintenance des appareils et accessoires

L'article 21 du décret n°85-968 du 27 août 1985 cité en référence [5] indique que les appareils et accessoires de gammagraphie doivent être soumis à une révision complète, a minima une fois par an. Certains rapports de révision des projecteurs (n°1126, n°2517 et n°2539) et des accessoires (télécommandes n°2754 et n°2766, gaine d'éjection n°932, collimateurs n°1390, n°28 et n°B901, embouts d'irradiation hormis le n°1477) n'ont pas été présentés aux inspectrices.

- B3. **Je vous demande de me transmettre une copie des derniers rapports de révisions des appareils et accessoires précités.**

C. OBSERVATIONS

Certificat d'aptitude à manipuler des appareils de radiologie industrielle

C1 Votre CAMARI arrivant à échéance en juillet 2012, il pourrait être opportun d'entamer dès à présent les démarches pour procéder à son renouvellement.

Adaptation de l'activité détenue

C2 Vous disposez actuellement de 4 gammagraphes, alors que seul un opérateur (vous-même) possède le CAMARI nécessaire pour la manipulation de ce type d'appareils. Ainsi, une réflexion pourrait être menée sur la nécessité de garder autant d'appareils compte tenu de vos effectifs.

Comparaison des doses prévisionnelles et des doses reçues

C3 Les outils utilisés par la PCR pour suivre la dosimétrie opérationnelle des travailleurs lui permettent d'être alertée en cas de dépassement significatif de la dose reçue sur chantier par rapport à la dose prévisionnelle. Il pourrait être opportun de mettre en œuvre une traçabilité des justifications de ce dépassement et des actions mises en place pour limiter leur récurrence.

Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, sous deux mois à réception de la présente**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément au devoir d'information du public fixé par la loi du 13 juin 2006 précitée, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

SIGNE PAR
Pour le Président de l'ASN et par délégation
L'Adjoint au Chef de la Division de Marseille

Michel HARMAND