

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 15 mai 2012

CODEP – MRS – 2012 – 026208

**Contrôles Techniques Services
9 ZA Les Pielettes
13740 LE ROVE**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection de vos activités de radiographie industrielle
Inspection n°: INSNP-MRS-2012-0241

Réf. : [1] Autorisation T130724 référencée DEP – ASN Marseille – 0881 – 2009 du 08 juillet 2009
[2] Arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents de suivi nécessaire à l'application des dispositions de l'article 22 du décret n°85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle
[3] 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
[4] 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
[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 l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 25 avril 2012, une inspection des activités de radiographie industrielle de la société Contrôles Techniques Services située à LE ROVE (13). Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs, des patients et de l'environnement contre les effets des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 25 avril 2012 portait sur le respect des dispositions fixées par le Code de la santé publique et le Code du travail en matière de radioprotection.

Les inspecteurs notent une bonne gestion du suivi des révisions du matériel et du suivi dosimétrique des travailleurs. Il convient néanmoins de procéder à une analyse plus poussée des résultats dosimétriques. Certaines exigences réglementaires doivent être formalisées, notamment les analyses de poste et l'étude de zonage radiologique. Les contrôles internes de radioprotection doivent également être réalisés de manière exhaustive vis-à-vis de la réglementation et aux périodicités fixées.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Mise à jour de l'autorisation ASN

Les articles R. 1333-39 et R. 1333-40 du code de la santé publique stipulent que tout changement du titulaire de l'autorisation ou toute extension du domaine d'activité couvert par l'autorisation initiale doit faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'ASN. Tout changement de personne compétente en radioprotection (PCR) doit faire l'objet d'une information de l'ASN. Le titulaire de l'autorisation actuelle T130724 citée en référence [1] a quitté l'établissement en décembre 2011, un changement de PCR est en cours et vous détenez et utilisez un générateur de rayonnements ionisants provenant de l'agence de Vénissieux (T690549) qui ne figure pas sur votre autorisation.

- A1. Je vous demande de procéder, sans délai, à la mise en jour de votre autorisation, prenant en compte le changement de titulaire, de PCR et la détention et l'utilisation de générateurs de rayonnements ionisants, en déposant un nouveau dossier de demande d'autorisation auprès de la division de Marseille de l'ASN.**

Carnets de suivi des appareils et fiches de suivi des accessoires

L'arrêté du 11 octobre 1985 cité en référence [2] indique les informations devant figurer sur le carnet de suivi de l'appareil de gammagraphie et sur les fiches de suivi des accessoires. Les paramètres d'exploitation (lieu et nombre d'éjections, nom de l'opérateur, accessoires utilisés, anomalies de fonctionnement constatées et décisions consécutives, etc) doivent notamment être enregistrés. Ces documents doivent être mis à jour au moins une fois par semaine et accompagner les appareils ou accessoires auxquels ils sont affectés. Les carnets de suivi de vos gammagraphes ne présentent pas l'ensemble des informations exigé par l'arrêté précité, mais contiennent uniquement les dates des maintenances et des rechargements. Aucune fiche de suivi des accessoires n'a par ailleurs été présentée.

- A2. Je vous demande de compléter les carnets de suivi de vos appareils et de mettre en place une fiche de suivi par accessoire, conformément à l'arrêté du 11 octobre 1985 [2]. Vous me transmettez une copie des documents mis en place.**

Inventaire des sources radioactives détenues

L'article R. 4451-38 du code du travail stipule que 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 (IRSN). Les inspecteurs ont constaté qu'aucun inventaire n'est transmis à l'IRSN.

- A3. Je vous demande de transmettre, à l'IRSN, une copie du relevé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou détenus dans l'établissement. Vous veillerez à transmettre ce relevé actualisé chaque année à l'IRSN.**

Par ailleurs, l'annexe 3 de votre autorisation T130725 [1] précise que vous devez connaître, à tout instant, la localisation d'un appareil ou d'une source donnée. Vous disposez d'un tableau qui indique les lieux de stockage des appareils, mais aucun document ne vous permet de recenser les mouvements de vos appareils.

- A4. Je vous demande de mettre en place un registre de mouvements de vos appareils, afin de connaître, à tout instant, leur localisation (stockage en agence, chantier,...). Vous me préciserez les dispositions retenues.**

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 à l'employeur les éléments nécessaires notamment pour déterminer les classements du personnel (A, B, non classé), 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 reposant pas sur une analyse de poste.

- A5. Je vous demande de formaliser votre analyse des différents postes de vos travailleurs qui permettront de conclure sur leur classement. Vous veillerez à prendre en compte l'ensemble des expositions (rayons gamma et/ou rayons X, transport des appareils de gammagraphie,...) et le retour d'expérience des résultats dosimétriques des années précédentes.**

Etude de zonage

L'arrêté du 15 mai 2006 cité en référence [3] stipule, à l'article 2, que le chef d'établissement consigne, dans un document interne, la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation des zones contrôlées, surveillées, spécialement réglementées et interdites. Le local de stockage de vos gammagraphes est classé en zone contrôlée jaune, et une zone surveillée est définie à proximité. Aucun élément permettant de justifier ce zonage n'a pu être présenté aux inspecteurs.

- A6. Je vous demande de réaliser une étude du zonage radiologique de vos installations, conformément à l'arrêté du 15 mai 2006 [3] afin de justifier le zonage existant. Vous me transmettez une copie de cette étude et veillerez à adapter la signalisation en conséquence le cas échéant.**

Formation à la radioprotection des travailleurs

Les articles R.4451-47 et R.4451-50 du code du travail indiquent que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée bénéficient d'une formation à la radioprotection, renouvelée au moins tous les trois ans et adaptée aux procédures particulières de radioprotection du poste de travail occupé. Cette formation doit être renforcée dans le cas de l'exposition à des sources de haute activité, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources, conformément à l'article R.4451-48 du code du travail. Il n'a pas été possible, le jour de l'inspection, de présenter les dates de formation des travailleurs. Les formations ayant été dispensées par l'ancienne personne compétente en radioprotection, aucune formation n'a été menée depuis 2010.

- A7. Je vous demande de vous assurer que tous les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée ont suivi une formation à la radioprotection, renforcée le cas échéant, depuis moins de trois ans. Vous procéderez à la formation des personnes concernées le cas échéant, vous en assurerez la traçabilité et me transmettez un bilan de réalisation de cette formation.**

Information des travailleurs

L'article R.4451-52 du code du travail prévoit que l'employeur remette, à chaque travailleur intervenant en 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 situations anormales. Le livret d'accueil que vous remettez à tout nouvel arrivant ne permet pas de répondre exhaustivement à l'exigence réglementaire précitée.

- A8. Je vous demande de revoir la notice que vous remettez aux travailleurs susceptibles d'intervenir en zone contrôlée, conformément à l'article R.4451-52 du code du travail. Vous me transmettez une copie de cette notice.**

Exploitation des résultats du suivi dosimétrique des travailleurs

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 ». Il a été indiqué aux inspecteurs que les résultats de la dosimétrie opérationnelle étaient relevés dans un tableau, sans qu'il y ait forcément de comparaison avec les résultats de la dosimétrie passive, ou entre travailleurs affectés à un même poste. Par ailleurs, les écarts constatés entre les doses prévisionnelles et les doses réellement reçues ne sont pas systématiquement analysés. D'une façon générale, si le travail de synthèse des résultats dosimétriques est globalement bien mené, il convient de réaliser une analyse plus poussée de ces résultats.

- A9. Je vous demande de procéder à l'évaluation périodique des résultats dosimétriques individuels, incluant notamment une comparaison des résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle, une comparaison des doses reçues entre travailleurs affectés à un même poste, ainsi qu'une analyse des écarts entre les doses prévisionnelles et les doses reçues pour un chantier. Vous me préciserez les dispositions mises en place.**

Programme des contrôles

L'arrêté du 21 mai 2010 cité en référence [4] précise, à l'article 3, que l'employeur doit établir le programme des contrôles externes et internes, incluant les contrôles techniques de radioprotection internes et externes des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques internes et externes d'ambiance et les contrôles des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme. Si vous disposez de plusieurs tableaux permettant le suivi des révisions et contrôles des appareils (appareils de gammagraphie et accessoires, radimètres, dosimètres opérationnels), vous ne disposez pas d'un document reprenant l'ensemble des contrôles à réaliser, ainsi que leur périodicité de réalisation.

- A10. Je vous demande de compléter le programme des contrôles internes et externes afin de le rendre exhaustif par rapport à l'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 [4]. Vous veillerez à prendre en compte les remarques faites au point A11. Vous me transmettez une copie de ce programme.**

Contrôles de radioprotection

L'arrêté du 21 mai 2010 [4] indique les contrôles internes et externes devant être réalisés, ainsi que leur périodicité. Dans le cas d'une source scellée de haute activité, les contrôles internes doivent être réalisés de façon trimestrielle. L'article R. 4451-29 du code du travail prévoit également qu'un contrôle soit effectué à la réception des sources dans l'entreprise et avant première utilisation. Une recherche de non contamination de la source et de fuites possibles de rayonnements des appareils et des accessoires dans lesquels sont présents les radionucléides doit notamment être menée. Les contrôles réalisés ne sont pas exhaustifs par rapport à l'arrêté précité et aucun contrôle n'est effectué après le rechargement d'un appareil.

- A11. Je vous demande de réaliser l'ensemble des contrôles internes de radioprotection conformément à l'arrêté du 21 mai 2010 [4] et de respecter les différentes périodicités réglementaires.**

L'arrêté du 21 mai 2010 [4] indique que des contrôles d'ambiance doivent être réalisés en différents points représentatifs de l'exposition des travailleurs au poste de travail qu'il soit permanent ou non ; les résultats de ces contrôles devant être consignés Vos fiches de mission prévoient que des mesures de débits de dose en limite de balisage sur chantier soient réalisés. Les inspecteurs ont cependant constaté que les résultats ne sont pas reportés sur la fiche de mission.

- A12. Je vous demande de vous assurer de la consignation des mesures de débits de dose faites en limite de balisage lors d'un chantier, comme le prévoient l'arrêté du 21 mai 2010 [4] et vos fiches de missions. Vous me préciserez les dispositions mises en place.**

Suivi des non conformités relevées lors d'un contrôle de radioprotection

L'annexe 2 de votre autorisation T130724 [1] stipule que les non conformités relevées lors des contrôles de radioprotection prévus par le code de la santé publique et le code du travail doivent faire l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation de la mesure associée). Les inspecteurs ont constaté que les non conformités mises en évidence lors des contrôles techniques externes de radioprotection n'étaient pas systématiquement traitées.

- A13. Je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires à la levée des non conformités mises en évidence lors des contrôles de radioprotection et de formaliser leur traitement.**

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Personne compétente en radioprotection (PCR)

Les articles R.4451-103 et R. 4451-114 du code du travail prévoient que l'employeur désigne une PCR au sein de l'établissement et met à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions (en terme de temps et de matériel). La PCR initialement désignée va quitter l'établissement à la fin du mois de mai. Pour palier à ce départ, deux personnes de l'établissement ont suivi la formation initiale de PCR. Néanmoins, les diplômes attestant de cette formation n'ont pas pu être présentés le jour de l'inspection.

- B1. Je vous demande de me transmettre une copie des diplômes de PCR des deux personnes récemment formées de votre établissement.**
- B2. Je vous demande de me transmettre une copie de(s) la lettre(s) de désignation de(s) la nouvelle(s) PCR. Je vous rappelle que si plusieurs PCR sont désignées, il conviendra de me préciser l'étendue de leurs responsabilités respectives.**

Etat des accessoires

Lors de la visite des installations, il a été constaté que l'enveloppe de protection de deux télécommandes (n°3042 et n°3048) était détériorée. Je vous rappelle que l'article 7 du décret n°85-968 du 27 août 1985 cité en référence [4] stipule que « *les télécommandes [...] doivent être protégées contre la pénétration de tout corps étranger, notamment l'eau et la poussière* ».

- B3. Je vous demande de m'indiquer les éléments qui justifient l'état de conformité des deux télécommandes précitées avec les exigences du décret du 27 août 1985 [5] ou, à défaut, les actions correctives mises en œuvre.**

Contrôle technique externe de radioprotection

Il a été indiqué aux inspecteurs que le dernier contrôle technique externe de radioprotection a été réalisé le 21 mars 2012 et devait être complété le 09 mai 2012. Le rapport de contrôle n'a donc pas pu être consulté

B4. Je vous demande de me transmettre une copie du rapport de contrôle technique externe de radioprotection réalisé les 21 mars et 09 mai 2012.

C. OBSERVATIONS

Transfert de gammagraphe

C1. Je vous rappelle que, lors de transfert éventuel d'appareils de gammagraphie contenant une source radioactive entre votre établissement et celui situé à Vénissieux (69), il convient de vous assurer que l'activité totale détenue autorisée pour l'établissement donné n'est pas dépassée suite à ce transfert.

Réglage des seuils d'alarme des dosimètres opérationnels

C2. Je vous invite à vérifier le réglage des alarmes des dosimètres opérationnels (valeurs ?) et à vous assurer qu'elles sont cohérentes avec le niveau d'alerte défini. Il conviendra d'informer les travailleurs des valeurs retenues.

Mesures d'ambiance

C3. Je vous invite à mener une réflexion sur le positionnement des dosimètres permettant de réaliser les mesures d'ambiance à proximité du local de stockage des appareils,

☉

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 à la démarche de transparence et d'information du public instituée par l'article L. 125-13 du code de l'environnement, 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.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'Adjoint au chef de la division de Marseille**

**Signé
Michel HARMAND**