

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 17 mai 2010

CODEP – MRS – 2010 – 024027

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

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 4 mai 2010 dans votre établissement.

Réf. : Lettre d'annonce CODEP–MRS–2010–020230 du 15/04/2010

Code : INSNP-MRS-2010-0287 - T130798

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire a procédé le 4 mai 2010 à une inspection de votre établissement. 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 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 4 mai 2010 portait sur le respect des dispositions fixées par le Code de la Santé Publique et le Code du Travail en matière de radioprotection.

Les agents de l'ASN ont examiné les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de Personne Compétente en Radioprotection (PCR) et le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

Lors de la visite des locaux, les agents de l'ASN ont examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs

Il est apparu au cours de cette inspection que la PCR et la direction sont impliquées dans la mise en œuvre des règles de radioprotection. Cependant, les relevés dosimétriques du personnel révèlent des doses équivalentes sur douze mois glissants élevées (jusqu'à 14mSv).

Il a été également constaté des insuffisances ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur. Les inspecteurs ont relevé des écarts qui font l'objet des demandes et observations suivantes :

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Gestion des appareils/sources

Les agents de l'ASN ont constaté qu'un inventaire des sources scellées est transmis régulièrement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Cet inventaire ne fait toutefois pas mention des appareils générateurs électriques de rayons X.

A1. Je vous demande d'inclure tous les appareils émettant des rayonnements ionisants (sources scellées ou générateurs électriques de rayons X) à l'inventaire qui est transmis annuellement à l'IRSN, conformément à l'article R.4452-21 du Code du travail (CdT).

Vous avez reçu en prêt un gammagraphe de l'agence ECMF de LAPEYROUSE MARNAY pendant plus de 30 jours. Une convention a bien été rédigée entre les deux agences, mais l'IRSN n'a pas été informé.

A2. Je vous demande d'informer l'IRSN lors de prêts d'appareils supérieurs à 30 jours, conformément à l'annexe 3 de votre autorisation ASN.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les carnets de suivi attribués aux projecteurs de source sont établis. Leur contenu n'est toutefois pas conforme aux dispositions de l'arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents de suivi nécessaires à l'application des dispositions de l'article 22 du décret 85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle.

A3. Je vous demande de compléter les carnets de suivi afin de rendre leur contenu conforme avec les dispositions de l'arrêté du 11 octobre 1985 susvisé.

Les inspecteurs ont constaté que pour chaque gammagraphe, un lot d'accessoires était dédié. L'identification des accessoires correspondant à un gammagraphe donné n'est cependant pas aisée.

A4. Je vous demande de signaler de manière visible et pérenne les accessoires.

Contrôles

Un programme des contrôles internes et externes de radioprotection a été rédigé conformément à l'article 2 de l'arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôles de radioprotection. Il manque toutefois le suivi de l'étalonnage triennal des radiamètres.

A5. Je vous demande de rajouter le suivi de l'étalonnage triennal des radiamètres.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les contrôles internes de radioprotection sont correctement réalisés. Il n'existe cependant aucun mode opératoire décrivant les contrôles à réaliser, ce qui ne permet pas d'assurer une continuité des contrôles en cas de suppléance de la PCR.

A6. Je vous demande de rédiger un mode opératoire décrivant les contrôles internes à réaliser.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté qu'aucun contrôle technique de radioprotection n'est réalisé à la réception des gammagraphes après rechargement auprès du fournisseur.

- A7. Je vous demande de procéder à un contrôle technique de radioprotection à la réception des gammagraphes après rechargement auprès du fournisseur, conformément à l'article R.4452-12 du code du travail.**

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que lors de la mise en œuvre des appareils sur chantier, un contrôle du débit de dose en limite de balisage est demandé aux radiologues. Ce contrôle n'est cependant pas tracé. Par ailleurs, l'arrêté du 26 octobre 2005 susvisé stipule qu'un contrôle des débits de dose au poste de travail doit être réalisé, ce qui n'est pas fait.

- A8. Je vous demande de réaliser des contrôles de débits de dose au poste de travail, et de reporter ces mesures ainsi que celles réalisées en limite de balisage sur un document, conformément à l'arrêté du 26 octobre 2005.**

Radioprotection des travailleurs

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que des consignes précisant les modalités de prise en charge des appareils ainsi que l'ensemble des dispositions à prendre pour réaliser un tir sur chantier ont été rédigées à l'attention des radiologues. Ces consignes ne se trouvent cependant pas avec l'ensemble des documents consultables sur chantier par les radiologues.

- A9. Je vous demande de vous assurer que les consignes susvisées sont disponibles sur les chantiers lors de la réalisation de radiographies industrielles**

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les modalités d'accès à l'entreposage des sources sont satisfaisantes, et que les consignes afférentes à l'entrée en zone contrôlée sont affichées. Cependant, aucun rappel sur le port des dosimètres passif et opérationnel n'est effectué. Par ailleurs, les trappes individuelles permettant l'accès aux gammagraphes ne comportent pas la signalisation spécifique qui doit être visible et permanente, conformément aux dispositions de l'article 8.II. de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées spécialement réglementées.

- A10. Je vous demande de rappeler à l'entrée de la zone contrôlée l'obligation de porter des dosimètres passif et opérationnel.**

- A11. Je vous demande d'apposer la signalétique obligatoire sur les trappes d'accès aux gammagraphes, conformément aux dispositions de l'article 8.II. de l'arrêté du 15 mai 2006 susvisé.**

Lors de la réalisation de tirs sur chantier, l'établissement de la zone d'opération est réalisé par la PCR, en prenant en compte que le débit de dose moyen évalué sur la durée de l'opération doit être inférieur à $2,5\mu\text{Sv/h}$. Après estimation de la durée d'opération, la PCR déduit alors un débit de dose instantané à ne pas dépasser. Certains établissements exigent cependant que le débit de dose instantané en limite de balisage soit inférieur à $7,5\mu\text{Sv/h}$. En conséquence, la distance du balisage par rapport à la source doit prendre en compte la valeur la plus pénalisante, et a minima la valeur réglementaire, ce qui n'est pas toujours le cas.

- A12. Lorsque des contraintes supplémentaires sont imposées par les établissements dans lesquels des tirs gammagraphiques sont réalisés, je vous demande de prendre en compte a minima la valeur réglementaire définie par l'arrêté du 15 mai 2006 susvisé.**

Des valeurs dosimétriques prévisionnelles sont réalisées et inscrites sur le document remis aux radiologues. Ces derniers inscrivent au retour de chantier la valeur indiquée par leur dosimètre opérationnel. Les inspecteurs ont constaté que sur plusieurs chantiers différents, la dose réelle dépassait la dose prévisionnelle. Par ailleurs, les relevés dosimétriques du personnel révèlent des doses équivalentes sur douze mois glissants élevées (jusqu'à 14mSv), alors que l'analyse de poste établie pour les radiologues prévoit une dose annuelle inférieure à 7mSv.

- A13. Je vous demande de réviser la méthode permettant d'établir les valeurs dosimétriques prévisionnelles, dans la mesure où les valeurs réelles les dépassent régulièrement.**
- A14. Je vous demande de réaliser et de tracer un contrôle du respect des valeurs prévisionnelles après la réalisation de radiographies industrielles. Vous veillerez à expliquer les écarts entre les valeurs prévisionnelles et réelles.**
- A15. Je vous demande d'optimiser les conditions de réalisation des radiographies et de sensibiliser vos salariés afin de diminuer les doses reçues sur les chantiers.**

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les suivis de la dosimétrie active et de la dosimétrie passive sont réalisés. Aucune comparaison entre ces deux dosimétries n'est cependant réalisée.

- A16. Je vous demande de mettre en place un document permettant de vérifier la cohérence entre la dosimétrie active et la dosimétrie passive des salariés.**

Des fiches d'exposition ont été réalisées conformément à l'article R4453-14 du code du travail. Ces fiches n'ont cependant pas été signées par les salariés.

- A17. Je vous demande de faire en sorte que vos salariés soient informés de l'existence de la fiche d'exposition, conformément à l'article R. 4453-17 du CdT.**

Les agents de l'ASN ont constaté que le suivi médical de certains salariés n'est pas à jour.

- A18. Je vous demande de veiller au respect du suivi médical annuel du personnel, conformément aux articles R.4454-1 et R.4454-3 du code du travail.**

Les inspecteurs ont constaté que la formation à la radioprotection des travailleurs prévue à l'article R.4453-4 du Code du Travail est effectuée de manière régulière. Une personne n'a cependant pas suivi cette formation depuis moins de trois ans. Par ailleurs, cette formation doit inclure des aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte de contrôle adéquat des sources scellées de haute activité.

- A19. Je vous demande de mettre à jour le support de la formation triennale à la radioprotection des travailleurs en incluant des aspects relatifs à la gestion des sources scellées de haute activité, conformément à l'article R.4453-5 du CdT.**
- A20. Je vous demande de veiller à ce que tout le personnel ait suivi cette formation depuis moins de trois ans, conformément à l'article R.4453-7 du CdT.**

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les différentes tâches à réaliser lors des opérations de radiographie industrielle sont recensées dans des consignes. La répartition de ces tâches entre le radiologue et l'aide radiologue n'est cependant pas explicitée. Ceci pourrait conduire les radiologues à ne pas effectuer une action en pensant qu'elle incombe à l'autre.

B1. Je vous demande de formaliser les tâches incombant à chacun des membres d'une équipe de radiologues.

Vous avez mis en place un campagnonage des nouveaux embauchés dans votre société. Cependant, aucun document ne formalise ce campagnonage, ni un éventuel cursus d'habilitation des nouveaux embauchés.

B2. Je vous demande de formaliser le campagnonage des nouveaux radiologues embauchés et de mettre en place un cursus d'habilitation.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que le matériel nécessaire à la réalisation des radiographies industrielles est listé dans un document, mais que celui-ci n'est pas transmis aux radiologues. Ils ne peuvent donc pas s'assurer qu'ils n'oublient rien lors de leur départ sur chantier.

B3. Je vous demande de réaliser une check-list, qui sera placée dans les véhicules, récapitulant le matériel à amener sur les chantiers de radiographie industrielle.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté qu'une consigne traite de la gestion des incidents au niveau technique et organisationnel au sein de votre société, mais ne précise pas les modalités de déclaration des incidents à l'ASN.

B4. Je vous demande de formaliser la déclaration d'incidents à l'ASN. La démarche de déclaration est précisée dans le guide ASN/DEU/03, téléchargeable sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que vous avez établi un tableau récapitulant les différentes échéances relatives aux formations, diplômes et habilitations de votre personnel. Ce tableau n'était cependant pas à jour en ce qui concerne les formations au transport de matières dangereuses classe 7 définies par l'ADR.

B5. Je vous demande de tenir à jour le tableau récapitulant les différentes échéances relatives aux formations, diplômes et habilitations de votre personnel.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses avant le 1^{er} juillet 2010. 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.

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

Pour le Président de l'ASN et par Délégation,
Le Chef de la Division de Marseille,

Signé par

Laurent KUENY