

DIVISION DE DIJON

Référence: CODEP-DJN-2014-045530

IFAT Espace entreprise de Macon-Loché 71000 MACON

Dijon, le 6 octobre 2014

Objet: Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2014-0967 du 9 septembre 2014

Radiologie industrielle

Madame,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, les représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé une inspection le 9 septembre 2014 sur le thème de la radioprotection.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## Synthèse de l'inspection

Cette inspection visait à vérifier la conformité de vos activités et de votre organisation par rapport aux exigences de la réglementation relative à la radioprotection, et plus particulièrement par rapport à votre autorisation de détenir et d'utiliser des sources radioactives à des fins de contrôle par radiographie industrielle.

Les inspecteurs ont constaté une bonne prise en compte des enjeux de radioprotection par l'établissement qui dispose d'un système documentaire et d'une organisation intégrant les dispositions prévues par le code du travail (analyse des risques, programme des contrôles techniques de radioprotection, suivi médical et dosimétrique...). Les deux personnes compétentes en radioprotection (PCR) désignées assurent le suivi et la mise à jour de ces mesures.

Néanmoins, quelques actions restent à entreprendre pour se conformer à la réglementation, notamment les études de postes qui doivent être complétées et confrontées aux résultats du suivi dosimétrique et l'affichage du zonage qui est à mettre en cohérence avec l'analyse des risques. Par ailleurs, le classement du personnel exposé en catégorie A non justifié au regard des études de postes est à reconsidérer en liaison avec le médecin du travail.

## A. Demandes d'actions correctives

Vous avez signalé une zone contrôlée verte à l'extérieur de la cabine du générateur électrique de rayons X, y compris en l'absence d'émission de rayonnements ionisants. De plus, un trèfle indiquant une zone contrôlée verte est affiché en permanence sur un panneau d'information en place dans le local abritant l'enceinte X.

Or, cet affichage n'est pas cohérent avec le zonage défini dans votre analyse des risques. L'affiche des zones est à mettre en place aux accès comme il est prévu à l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006.

A.1 Je vous demande de mettre en cohérence la signalisation des zones réglementées avec le zonage défini dans l'évaluation des risques et de réserver cette signalisation aux accès.

En application de l'article R.4451-11 du code du travail, l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail. Cette analyse permet d'évaluer la dose annuelle susceptible d'être reçue par les travailleurs exposés et conduit à établir leur classement.

Vous avez présenté vos études des postes de travail et un prévisionnel dosimétrique aux inspecteurs.

Les valeurs de doses annuelles issues des études de postes ne sont pas des valeurs estimées mais des valeurs maximales susceptibles d'être reçues définies arbitrairement (2 mSv/an pour les formateurs-examinateurs). Les doses prévisionnelles, en revanches, sont issues du retour d'expérience du suivi dosimétrique (0,1 mSv/h).

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'y avait pas de cohérence entre ces documents, les valeurs présentées diffèrent d'un facteur 10 à 20.

Par ailleurs, les situations d'exposition liées aux travaux d'expertises réalisées par certains enseignants n'ont pas été prises en compte.

A.2 Je vous demande de compléter vos études de postes en prenant en compte l'ensemble des tâches réalisées par les travailleurs et de les mettre en cohérence avec les résultats issus du retour d'expérience.

## B. Compléments d'information

Suite à l'inspection, vous avez adressé aux inspecteurs le rapport de vérification de conformité de l'installation de radiologie gamma à la norme NF M 62-102 non disponible le jour de leur présence dans votre établissement.

L'examen de ce document confirme les écarts constatés par les inspecteurs entre les exigences de la norme et l'aménagement de l'installation, en particulier concernant les dispositions de l'article 5.2.4.2 visant à rendre impossible l'éjection de la source lorsque la porte de l'enceinte n'est pas verrouillée. Les inspecteurs ont noté que des mesures organisationnelles visaient à compenser l'absence de dispositif technique. Cependant, les informations fournies ne suffisent pas pour évaluer l'efficacité de ces mesures au regard de l'objectif fixé par la norme.

Par ailleurs, l'utilisation d'une installation de radiologie gamma non totalement conforme à la norme NF M 62-102 dans le cadre de formation de radiologues industriels est susceptible d'introduire une confusion quant aux exigences de sécurité attendues pour ce type d'installation.

B.1 Je vous demande réaliser une étude de mise en conformité de votre installation aux dispositions de la norme NF M 62-102, et le cas échéant, de solliciter l'autorisation d'y déroger en fournissant les informations suivantes : justification de la demande de dérogation, mesures compensatoires retenues, évaluation de l'impact de cette dérogation en terme de dosimétrie prévisionnelle des personnes et de conséquences en cas d'accident, notamment lorsque le contrôle de la source est perdu.

## C. Observations

Au vu des conclusions de l'analyse de poste et des résultats dosimétriques présentés, un classement en catégorie B des travailleurs concernés pourrait être envisagé pour le personnel n'étant pas amené à travailler en situation d'urgence radiologique.

C1. Je vous invite à étudier cette possibilité en liaison avec le médecin du travail et de me faire part de vos conclusions sur ce point.

L'article D. 4152-4 du code du travail prévoit que les femmes enceintes soient informées des effets néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants de manière à les sensibiliser quant à la nécessité de déclarer le plus précocement possible leur état de grossesse. En effet, conformément aux articles D. 4152-5 et D. 4152-6, l'exposition de l'enfant à naitre doit être aussi faible que possible et en tout état de cause inférieure à 1 mSv et une femme enceinte ne peut être affectée à des travaux requérant un classement en catégorie A.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que des dispositions étaient prévues pour gérer les situations de grossesses éventuelles mais qu'aucune instruction n'avait été rédigée dans ce sens.

C2. Je vous invite à formaliser dans une consigne les dispositions prévues pour la gestion des situations de grossesse éventuelle du personnel féminin de l'établissement (information de l'employeur, de la médecine du travail, adaptation du poste de travail...)

Les fiches médicales d'aptitude délivrées par le médecin du travail ne comportent pas la mention et les informations prévues à l'article R. 4451-82 du code du travail.

C3. Je vous invite à indiquer au médecin du travail les mentions et informations devant figurer sur la fiche d'aptitude médicale.

Les personnes rencontrées lors de l'inspection n'avaient pas une connaissance précise des critères de déclaration des événements significatifs prévue à l'article R. 1333-109 du code de la santé publique. Ces critères sont précisés dans le guide n°11 de l'ASN relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection téléchargeable sur le site Internet de l'ASN.

C4. Je vous invite à rappeler à vos salariés les dispositions réglementaires relatives à la déclaration des événements significatifs, et en particulier les critères permettant de considérer un événement ou un incident comme un événement significatif. Une procédure afférente au traitement des écarts pourra préciser les modalités pratiques de recueil, de traitement des écarts et des modalités de déclaration éventuelle des événements significatifs en radioprotection à l'ASN.

L'autorisation T710287 référencée CODEP-DJN-2014-035515 qui vous a été accordée au titre du code de la santé publique ne couvre pas l'utilisation de gammagraphes défectueux comme le rappelle le courrier de l'ASN du 12/09/2012, référencé CODEP-DTS-2012-046880 adressé aux détenteurs de gammagraphe (vous en trouverez une copie en PJ). La conduite à tenir lorsque la source n'est plus sous contrôle est précisée dans l'annexe 3 de votre autorisation.

Votre consigne de sécurité à l'usage des opérateurs indique au chapitre 13 la conduite à tenir en cas d'incident, en particulier lors d'un blocage de la source en dehors du gammagraphe. Les dispositions relatives à l'évacuation du personnel, le renforcement du balisage, la surveillance des accès et l'information de la PCR sont conformes à votre autorisation.

En revanche, les conditions d'intervention pour mettre en sécurité la source doivent être définies avec le fournisseur et la PCR lors de chaque incident et être portées préalablement à la connaissance de l'ASN. Aussi, les dispositions de la consigne prévoyant le recours à des écrans de plomb ne doivent pas laisser de doute quant à une éventuelle intervention humaine dans l'enceinte non couverte par votre autorisation.

C5. Je vous invite à reprendre votre consigne pour la mettre en cohérence avec les instructions de l'annexe 3 de votre autorisation et les dispositions du courrier de l'ASN cité ci-dessus.

Vous citez des passages de la réglementation dans vos consignes et instructions de sécurité, sans toutefois préciser que ces rappels sont partiels.

C6. Je vous invite à rédiger vos consignes de telle sorte qu'il ne puisse y avoir de doute sur le caractère partiel et informatif des passages réglementaires cités.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Pour le Président de l'ASN, et par délégation, le chef de la division de Dijon

Signé

Alain RIVIERE