

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2013-011881

Châlons-en-Champagne, le 27 février 2013

ACE SERVICES

40, Rue des Entrepreneurs
ZI Lecuru - BP90237
60612 LACROIX SAINT-OUEN

Objet : Radiologie industrielle – Inspection de la radioprotection des travailleurs et du public en agence
Inspection n°INSNP-CHA-2013-0319

Réf. : [1] 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 rayonnement ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées
[2] 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
[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 de 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] Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail
[5] 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 n°85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle
[6] Décret n°85-968 du 27 août 1985 [...] 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, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 07 février 2013, une inspection de la radioprotection portant sur les activités de radiologie industrielle exercées par votre établissement.

Cette inspection avait pour objectif d'évaluer la mise en place des actions correctives annoncées suite aux demandes formulées par l'ASN à l'issue des inspections réalisées en 2012 en agence et sur chantier.

Les inspecteurs ont constaté que les exigences relatives à la radioprotection des travailleurs étaient respectées de manière globalement satisfaisante. Néanmoins, et ce malgré les demandes répétées de l'ASN en 2012, des efforts importants demeurent attendus pour la préparation amont des chantiers et dans la tenue des documents de suivi des gammagraphes et de leurs accessoires. De même, les réflexions et la vigilance sur l'optimisation des pratiques sont à poursuivre et à intégrer dans les pratiques routinières.

Je vous prie de trouver les demandes d'actions correctives, compléments d'informations et observations en annexe du présent courrier. **Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas 2 mois.** Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéancier de réalisation.

Enfin, conformément au devoir d'information du public fixé à l'ASN, 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.

L'adjoint au chef de Division,

Signé par

Benoît ROUGET

A/ DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Coordination des mesures de prévention

Les articles R. 4451-8 et R. 4451-113 du code du travail prévoient des dispositions pour coordonner les mesures de prévention prises au titre de la radioprotection lorsque plusieurs entreprises sont concernées par le risque d'exposition aux rayonnements ionisants. Compte tenu du caractère accidentogène de l'utilisation de gammagraphes sur chantiers et les conséquences potentielles d'un éventuel incident (blocage de source notamment), il convient d'apporter la qualité nécessaire à la préparation amont des chantiers. Ainsi, le recueil d'informations précises sur les conditions du chantier constitue un préalable indispensable à la bonne réalisation de celui-ci : configuration du chantier, présence d'éléments pouvant constituer une zone de repli, environnement de travail (extérieur, hauteur, éclairage, etc.), co-activité, conditions d'accès à la zone, etc. Si une organisation et des documents ont été mis en place récemment pour préparer les chantiers et coordonner les mesures de prévention, il a été constaté que la démarche n'était pas systématique ni exhaustive ne permettant ainsi pas de répondre correctement aux exigences du code du travail précitées.

- A1. L'ASN vous demande de mettre en place une organisation vous permettant de recueillir les informations nécessaires au bon déroulement de vos chantiers et d'informer les entreprises utilisatrices des risques inhérents aux activités de gammagraphie ainsi que les mesures prises pour les prévenir et gérer les situations incidentelles. Les dispositions retenues pourront s'inscrire plus largement dans le cadre de l'application des articles R. 4511-1 à R. 4512-12 du code du travail.**

Optimisation des expositions des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, vous procédez à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir au cours des chantiers. Néanmoins, aucune exploitation des doses de rayonnements effectivement reçues n'est réalisée. De la même manière, les résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle ne sont pas comparés (individuellement et collectivement). Au regard des qualifications de chacun des opérateurs (CAMARI, "CAMARI probatoire", aide CAMARI), une analyse approfondie de ces résultats dosimétriques vous permettrait de conduire les réflexions relatives à l'optimisation des pratiques afin de maintenir les expositions professionnels individuelles et collectives aux rayonnements ionisants au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre et ainsi répondre à l'article R. 4451-10 du code du travail.

- A2. L'ASN vous demande de procéder à l'analyse des résultats dosimétriques individuels sur les 12 derniers mois afin de pouvoir expliciter leurs singularités et conduire une réflexion sur l'optimisation des pratiques. Vous transmettez les résultats de ces analyses pour les deux agences.**

Suivi des appareils et accessoires

L'examen des documents de suivi des gammagraphes et de leurs accessoires a montré que ceux-ci ne respectaient pas exhaustivement les prescriptions de l'arrêté visé en référence [5]. En particulier, le carnet de suivi (classeur) ne mentionne pas toutes les révisions périodiques réalisées sur l'appareil et ses accessoires contrairement aux exigences de l'arrêté susvisé. Par ailleurs, les paramètres d'exploitation ne sont pas renseignés.

- A3. L'ASN vous demande de procéder à une revue de vos documents assurant le suivi des gammagraphes et de leurs accessoires afin de les compléter pour qu'ils répondent exhaustivement aux prescriptions de l'arrêté visé en référence [5]. Vous m'indiquerez en particulier les mesures prises pour le suivi des paramètres d'exploitation.**

Vous détenez une télécommande et 2 gaines d'éjection qui ne sont plus utilisées de façon courante mais demeurent conservées dans le « grenier » de votre établissement de Lacroix Saint-Ouen. Ces équipements, s'ils sont conservés, doivent faire l'objet d'une révision annuelle et des contrôles internes de radioprotection.

- A4. L'ASN vous demande de lui communiquer les dispositions retenues pour, d'une part, assurer la révision annuelle des accessoires conservés en application du décret du 27 août 1985 [6] et, d'autre part, effectuer les contrôles internes de radioprotection avant utilisation en application de l'article R. 4451-29 du code du travail.**

Plan d'Urgence Interne (PUI)

Compte tenu des sources radioactives détenues, vous devez établir un PUI en application de l'article R. 1333-33 du code de la santé publique. Il a été constaté que vous n'aviez pas établi un tel plan.

- A5. L'ASN vous demande d'établir un PUI. L'élaboration de ce plan devra être l'occasion d'identifier et de formaliser les modes de défaillance potentiels des appareils et les réponses associées. Les réponses associées devront permettre d'identifier les mesures techniques et organisationnelles à mettre en œuvre en précisant les personnes ayant autorité pour les différentes prises de décision (délimitation de la zone, validation des contrôles, modalités d'accès, ...). Enfin, les éléments ainsi définis devront concourir à la formation à la radioprotection des travailleurs en application de l'article R. 4451-48 du code du travail.**

Evaluation des risques et zonage radiologique des appareils électriques émettant des rayons X utilisés à poste fixe à Lacroix Saint-Ouen

La démarche ayant permis d'établir la délimitation des zones de travail conformément à l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006 visé en référence [1] n'a pu être présentée. Par ailleurs, l'affichage en place ne mentionne pas le caractère intermittent de la zone contrairement aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté précité.

- A6. L'ASN vous demande de finaliser et de lui transmettre l'évaluation des risques permettant de conclure quant au zonage radiologique des zones de travail conformément à l'arrêté susvisé. Vous veillerez à adapter la signalisation des zones et les consignes de sécurité au regard des conclusions de cette étude. Les affichages devront se référer à l'état du voyant lumineux associé à l'émission de rayonnements. Enfin, la signification des voyants lumineux situés au-dessus de chaque porte d'accès aux casemates sera à rappeler à côté de ceux-ci.**

Dosimétrie opérationnelle des opérateurs de Tain l'Hermitage

Contrairement aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté visé en référence [2], les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle ne sont pas transmis au moins hebdomadairement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). En outre, les résultats de l'année 2012 n'ont pas pu être présentés lors de l'inspection.

- A7. L'ASN vous demande de transmettre les résultats de la dosimétrie opérationnelle à l'IRSN. Vous communiquerez les éléments attestant de la mise en œuvre de cette transmission. Par ailleurs et en application de l'article R. 4451-73 du code du travail, l'ASN vous demande de lui communiquer, les résultats de la dosimétrie opérationnelle des opérateurs de l'agence de Tain l'Hermitage pour l'année 2012.**

Contrôles techniques internes de radioprotection

L'article 3 de l'arrêté visé en [3] prescrit que l'employeur doit établir un programme des contrôles externes et internes de radioprotection. Les annexes de cet arrêté précisent les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection qu'il y a lieu de mettre en œuvre pour votre activité. Les inspecteurs ont constaté que vous ne disposez pas de programme des contrôles internes et externes. De plus, les contrôles internes de radioprotection ne comprennent pas l'ensemble des contrôles prescrits dans les annexes susmentionnées (notamment contrôle de non-contamination, de fuite...).

- A8. L'ASN vous demande de définir un programme des contrôles internes et externes et de réaliser exhaustivement les contrôles internes de radioprotection conformément à l'arrêté visé en [3].**

Suivi médical

L'article R. 4451-84 du code du travail dispose que les travailleurs classés en catégorie A sont soumis à une surveillance médicale renforcée et doivent ainsi bénéficier d'un examen médical au moins une fois par an. La dernière visite médicale de M. ALBERICI (catégorie A) date de plus d'un an.

- A9. L'ASN vous demande de respecter la périodicité annuelle pour la visite médicale des travailleurs de catégorie A. Vous veillerez par ailleurs à vous rapprocher du médecin du travail pour définir les modalités du suivi médical des travailleurs de catégorie B en application du Décret visé en référence [4].**

Inventaire des sources de rayonnements ionisants

L'inventaire des sources de rayonnements ionisants tenu à jour par l'IRSN indique un appareil BALTEAU GFD165 que vous avez mis au rebut. En revanche, l'appareil SEIFERT - ERESKO 42MF 2 n'apparaît pas dans votre inventaire.

- A8. Conformément aux dispositions de l'article R. 4451-38 du code de travail, l'ASN vous demande de transmettre à l'IRSN une copie du relevé actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans votre établissement. Cette transmission est à réaliser au moins une fois par an et chaque fois que nécessaire.**

B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

Dosimétrie passive

Les résultats de la dosimétrie passive de M. MARTINEZ, opérateur à l'agence de Tain l'Hermitage, ne sont pas disponibles depuis août 2012.

- B1. L'ASN vous demande de lui communiquer les résultats de la dosimétrie passive de cet opérateur.**

Utilisation des gammagraphes en casemate

En réponse à la précédente inspection conduite en agence le 15 février 2012, vous aviez indiqué qu'une réflexion serait conduite d'ici le second semestre 2013 pour évaluer la faisabilité de disposer d'une installation conforme à la norme NF M62-102 pour la réalisation des tirs gammagraphiques au sein des locaux de Lacroix Saint-Ouen. Il a été constaté lors de l'inspection qu'aucune réflexion n'avait été initiée.

- B2. En regard des principes de justification et d'optimisation, l'ASN vous demande de lui communiquer une étude de faisabilité pour la réalisation des tirs gammagraphiques à Lacroix Saint-Ouen dans une installation conforme à la norme NF M62-102. Cette étude devra détailler les conditions actuelles (dispositions adoptées, mesures d'ambiance lors des tirs en limite de propriété compte tenu des évolutions du voisinage,...) et les modifications techniques qui seraient nécessaires pour la mise en conformité à ladite norme en présentant les gains en terme de sécurité et les éventuelles difficultés de mise en œuvre.**

Délimitation de la zone d'opération sur chantiers

Deux méthodes de calcul (méthode de « Lacroix Saint-Ouen » et méthode de « Tain l'Hermitage ») permettant de définir la délimitation de la zone d'opération ont été présentées. A titre d'exemple, pour un même scénario, ces deux méthodes donnent des distances de délimitation différentes (méthode de « Lacroix Saint Ouen » : 5 m et méthode de « Tain l'Hermitage » : 13 m). Dans la pratique, vous avez indiqué que la valeur issue du calcul théorique réalisé à l'agence de Lacroix Saint-Ouen n'était pas utilisée par les opérateurs. Ce constat a d'ailleurs été établi à plusieurs reprises lors d'inspections de l'ASN sur chantiers. En effet, cette méthode de calcul ne tient pas compte des conditions de mise en œuvre de l'appareil et de l'environnement dans lequel il doit être utilisé, contrairement à ce que précise l'article 13 de l'arrêté visé en [1].

- B3. L'ASN vous demande de lui communiquer la méthode de calcul que vous retiendrez pour délimiter une zone d'opération réaliste correspondant aux conditions de chantiers**

conformément à l'arrêté visé en référence [1]. Les pratiques entre vos 2 agences seront à harmoniser.

C/ OBSERVATIONS

C1. Planning des chantiers

Sans ignorer les contraintes organisationnelles de votre établissement, l'ASN vous invite à réfléchir à une organisation vous permettant de transmettre à l'ASN les plannings de chantier dans des délais raisonnables permettant la réalisation d'inspection.

C2. Suivi dosimétrique

- Concernant les opérateurs exerçant à demeure chez votre client ACC, l'ASN vous invite à vérifier les conditions de stockage des dosimètres passifs et notamment la présence d'un dosimètre témoin (point 1.3. de l'annexe à l'arrêté visé en [2]). En outre, il convient de remettre à zéro les dosimètres opérationnels après chaque sortie de zone contrôlée.
- L'ASN vous invite à vérifier auprès de l'ensemble des opérateurs la connaissance des seuils d'alarme des dosimètres opérationnels et de leur communiquer leur signification et le comportement à adopter en cas de déclenchement de celles-ci.

C3. Evaluation des doses collective et individuelles.

A l'occasion de chaque chantier, une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles est réalisée pour répondre à l'article R. 4451-11 du code du travail. Cette évaluation est formalisée dans un document remis aux opérateurs qui doivent le renseigner à l'issue du chantier en indiquant les résultats effectifs de la dosimétrie opérationnelle. Vous avez indiqué que les opérateurs ne reportaient pas systématiquement lesdits résultats. Il convient de renseigner scrupuleusement ces documents notamment en vue d'alimenter les réflexions d'optimisation évoquées en demande A2.

C4. Formation à la radioprotection des travailleurs

Conformément aux articles R. 4451-47 à 50 du code du travail, la formation des travailleurs à la radioprotection devra être approfondie sur la conduite à tenir en cas de situation anormale. Le retour d'expérience national (événements publiés sur le site internet de l'ASN notamment) et international (événements détaillés sur la base RELIR) pourra servir d'appui en ce sens. De même, la mise en place d'exercice d'entraînement est à envisager

C5. Consignes en cas d'urgence

Le document à disposition des opérateurs « instruction et consignes de sécurité à l'usage des opérateurs exposés aux rayonnements ionisants » est apparu peu opérationnel et ne permet pas en situation d'urgence de disposer rapidement des informations relatives à la conduite à tenir et aux actions à mettre en œuvre. Il apparaît opportun d'établir des consignes de sécurité plus opérationnelles (type fiche réflexe).

C6. Transport

- L'ASN vous invite à prendre en compte les remarques faites par le conseiller à la sécurité des transports et à tracer les actions mises en œuvre en conséquence, notamment la rédaction d'une déclaration d'expédition de matières radioactives à chaque départ vers le chantier et à chaque retour de chantier.
- Le lot de bord (dispositif lumineux, cale, panneau de signalisation, etc.) est apparu incomplet lors de plusieurs inspections sur chantier. L'ASN vous invite à vérifier sa complétude avant chaque départ et de vous assurer du bon fonctionnement des différents dispositifs et de la validité des consommables.