

DIVISION DE LILLE

Lille, le 18 juin 2015

CODEP-LIL-2015-023520 FM/EL

Monsieur X
COLAS NORD PICARDIE
60, Rue de la Croix de Pierre
CS 88025
80084 AMIENS CEDEX 2

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2015-0610** du **3 juin 2015**
COLAS NORD PICARDIE – Agence de Santes
Gammadensimètres – Installation référencée T800228

Réf. : Code de l'Environnement et notamment ses articles L.592-21 et suivants
Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 3 juin 2015 dans votre agence de Santes.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 3 juin 2015 concernait la détention et l'utilisation de radionucléides en sources scellées. Après un examen documentaire en salle, les inspecteurs ont effectué une visite du local de stockage des gammadensimètres.

L'autorisation délivrée le 29 avril 2015 par la division de Châlons-en-Champagne comprend neuf sites de stockage de gammadensimètres présentant une forte dispersion géographique. Seul le site de stockage principal pour la région Nord Pas de Calais, situé à Santes (laboratoire régional), a été inspecté.

Il est apparu au cours de l'inspection que malgré le recensement d'un certain nombre de points à améliorer, les personnes rencontrées étaient à l'écoute et souhaitaient mener les démarches nécessaires pour lever les non conformités.

.../...

Concernant les points forts et bonnes pratiques, les inspecteurs soulignent l'investissement de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) du site de Santes. Ils ont notamment constaté l'exhaustivité de l'étude de poste qui mentionne l'ensemble des étapes des techniciens et qui est remise à jour annuellement, le sérieux avec lequel sont réalisées les mesures d'ambiance et l'affiche à l'entrée de la porte donnant sur l'extérieur du bâtiment de stockage qui mentionne la présence d'une zone contrôlée.

Cependant, certains écarts réglementaires ont été mis en évidence lors de cette inspection. Certains éléments complémentaires sont également à fournir. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Elles concernent notamment :

- la complétude de l'inventaire,
- l'amélioration du registre entrées/sorties des appareils,
- la désignation de l'une des PCR après avis du CHSCT,
- la définition des missions des PCR,
- l'analyse de poste, le zonage du local de stockage de Santes et la définition de la zone d'opération en tenant compte de la situation la plus pénalisante,
- l'information du gardiennage du port de Santes et du Service Départemental d'Incendie et de Secours de la présence de sources radioactives au sein de l'établissement,
- les fiches d'exposition à faire signer par les personnes concernées et à transmettre au médecin du travail,
- la fréquence de la transmission de la dosimétrie opérationnelle à SISERI,
- la mise en place de plans de prévention avec les entreprises extérieures,
- les contrôles de radioprotection,
- l'affichage du zonage.

Les actions qui doivent être menées par le site de Santes figurent ci-après.

A - DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

1 - Radioprotection des travailleurs

1.1 - Coordination des mesures de prévention / Plan de prévention

Conformément à l'article R. 4451-8 du code du travail, « *le chef de l'entreprise utilisatrice faisant intervenir une entreprise extérieure (...) assure la coordination générale des mesures de prévention (...). Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs d'entreprises extérieures (...).* »

De plus, lorsque les travaux doivent être réalisés en zones réglementées, un plan de prévention doit être arrêté conformément à l'article R. 4512-6 du code du travail.

Ces plans de prévention n'ont pas été établis, notamment dans le cadre de l'intervention des entreprises extérieures susceptibles d'intervenir en zone réglementée (sociétés réalisant les contrôles techniques de radioprotection...).

Demande A1

Je vous demande d'établir les plans de prévention dans le cadre de l'intervention des entreprises extérieures et de les tenir à disposition de l'Inspection du Travail.

1.2 – Contrôles de radioprotection

Les articles R. 4451-29 à R. 4451-34 du code du travail, ainsi que les articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique introduisent les contrôles de radioprotection. La décision n°2010-DC-0175 précise les modalités de ces contrôles. L'article 3 de cette décision précise que « ***lorsqu'ils sont réalisés au titre de contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont par défaut celles définies pour les contrôles externes*** ».

L'article R. 4451-29 du code du travail dispose que : « *L'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants [...]. Ce contrôle technique comprend notamment : 1° un contrôle à réception dans l'entreprise, 2° un contrôle avant 1^{ère} utilisation, 3° un contrôle lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées [...].* »

L'annexe 2 de votre autorisation prévoit que « *toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles de radioprotection prévus par le code de la santé publique et le code du travail fait l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation et de la mesure associée).* »

Il a été constaté qu'aucun contrôle interne de radioprotection n'est effectué, ni lors des acquisitions ou changements intervenant sur vos équipements, ni de manière périodique annuelle.

Demande A2

Je vous demande de mettre en place les contrôles internes de radioprotection pour l'ensemble de vos appareils. Ces contrôles internes sont à effectuer annuellement ainsi qu'à chaque nouvelle acquisition ou lors de toute modification intervenant sur les appareils. La levée des éventuelles non-conformités sera à tracer.

Dans le cadre des échanges relatifs à la précédente inspection, l'ASN avait déjà attiré votre attention sur ce fait. Par conséquent, une réponse à cette demande prioritaire devra me parvenir dans un délai qui n'excédera pas 1 mois.

Des non-conformités ont été relevées lors du dernier contrôle externe de radioprotection. Les inspecteurs ont noté qu'aucune action n'était formalisée à ce jour pour lever ces non-conformités.

Demande A3

Je vous demande de mettre en place un système permettant de suivre et de tracer la levée des non-conformités révélées au cours des contrôles techniques externes de radioprotection. Vous me tiendrez informé des dispositions retenues et vous me transmettez le plan d'action spécifiquement lié à la levée des non-conformités du contrôle de 2014.

1.3 – Incidents/ accidents

L'article 21 de l'arrêté du 15 mai 2006 dispose que « *le chef d'établissement définit les mesures d'urgence à appliquer en cas d'incident* ».

Vous avez indiqué lors de l'inspection que les techniciens ne disposent pas dans les camions de matériel permettant de réaliser un balisage, même en cas d'incident. Cependant, vos consignes de sécurité précisent qu'il faut établir 2 périmètres de sécurité. La mise en place de ces périmètres nécessite que les opérateurs soient en mesure de baliser la zone.

Les périmètres sont définis à partir des débits d'équivalent de dose, or, dans la pratique, les techniciens disposent d'un radiamètre sur chantier dont la présence n'est pas rendue obligatoire. De plus, lorsque les appareils de mesure sont en vérification ou étalonnage, il est possible que les opérateurs ne disposent pas de radiamètre.

Demande A4

Je vous demande de disposer sur les chantiers du matériel nécessaire afin de réaliser le balisage en cas d'incident et d'un radiamètre.

B - DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

1 – Gestion des sources

1.1 – Inventaire des sources

L'annexe 2 de votre autorisation indique que « [l'inventaire des sources] *mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire* ».

L'article R. 1333-50 du code de la santé publique impose, entre autres, que tout détenteur de radionucléides sous forme de sources radioactives organise dans son établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus.

Un inventaire à jour a été présenté aux inspecteurs. Celui-ci ne permet cependant pas de connaître à tout moment l'activité réelle de chaque source détenue ainsi que l'activité réelle totale en ^{137}Cs et en $^{241}\text{Am}/\text{Be}$. Ces informations permettent à tout moment de vérifier la conformité de l'inventaire avec les activités maximales reprises dans votre autorisation. Par ailleurs, votre inventaire ne mentionne pas les numéros de formulaire IRSN.

Demande B1

Je vous demande de compléter votre inventaire en tenant compte des remarques mentionnées ci-dessus.

1.2 – Entrées et sorties des sources

Chaque technicien remplit son propre fichier informatique pour ses différentes missions, mais aucun outil permettant de connaître les entrées et les sorties des appareils de manière synthétique n'a été mis en place.

Demande B2

Je vous demande de mettre en place un outil permettant de connaître sous forme agrégée les entrées et les sorties des différents appareils.

2 – Radioprotection des travailleurs

2.1 – Nomination de la PCR après avis du CHSCT

L'article R. 4451-107 du code du travail dispose que « *la personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.* »

La lettre de désignation de l'une des PCR ne mentionne pas l'avis du CHSCT.

Demande B3

Je vous demande de modifier la lettre de la PCR identifiée après avoir recueilli au préalable l'avis du CHSCT.

2.2 – Missions de la PCR

Les missions de la PCR sont définies aux articles R. 4451-11, R. 4451-31, R. 4451-40, R. 4451-68, R. 4451-71, R. 4451-72, R. 4451-81 et R. 4451-110 à 113 du code du travail.

La note d'organisation du Service Compétent en Radioprotection ne mentionne pas l'ensemble des missions de la PCR. Le transfert à SISERI des résultats de la dosimétrie opérationnelle n'est notamment pas mentionné.

Demande B4

Je vous demande de vous conformer au code du travail et de compléter le document précisant les missions de vos PCR. Vous me transmettez une copie de ce document.

2.3 – Zonage du local de stockage de Santes

Les articles R. 4451-18 à R. 4451-28 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006¹ prévoient :

- la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour d'une source détenue, après avoir procédé à une évaluation des risques,
- les conditions de signalisation, d'accès et les affichages associés à ces zones.

Les inspecteurs ont constaté que l'étude de zonage est basée sur la présence de 3 gammadensimètres alors que le site de Santes peut recevoir régulièrement 4 à 5 gammadensimètres, voire 8 gammadensimètres ponctuellement.

D'autre part, le point de mesure retenu par l'organisme agréé à la limite de la zone surveillée du local de stockage de Santes définie par l'exploitant, se situe dans la zone surveillée et la mesure ne permet par conséquent pas de conclure, que la zone définie comme publique peut être classée comme telle.

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 rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

Demande B5

Je vous demande de modifier votre étude de zonage en tenant compte de la capacité maximale de stockage des gammadensimètres. Dans ce cadre, dans le cas où la situation la plus défavorable ne pourrait être reproduite dans de courts délais, je vous demande de vous engager sur une échéance de réalisation.

Demande B6

Je vous demande lors du prochain contrôle externe de radioprotection de l'organisme agréé de prendre un point de mesure au niveau de la chaîne délimitant la zone surveillée, du côté de la zone publique, afin de vérifier que la zone publique a été correctement définie.

La couleur du pictogramme indiquant la présence d'une zone surveillée n'est pas conforme (gris). L'affiche est accrochée à une chaîne limitant l'accès à la zone surveillée et n'est plus visible lorsque la chaîne est enlevée. L'orientation de la semelle des gammadensimètres dans le coffre n'est pas intégrée aux consignes affichées au stockage.

Demande B7

Je vous demande de remplacer le pictogramme « zone surveillée » afin qu'il respecte la couleur définie dans la réglementation.

Demande B8

Je vous demande de mettre en place une signalisation permettant d'identifier la zone surveillée même lorsque la chaîne n'est pas en position « fermée ».

Demande B9

Je vous demande de modifier les consignes affichées au stockage au regard de l'observation reprise ci-dessus.

2.4 – Zone d'opération

L'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006 dispose que « le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise extérieure, dénommé, dans la présente section, responsable de l'appareil, établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. La délimitation de cette zone prend en compte, notamment, les caractéristiques de l'appareil émetteur de rayonnements ionisants, les conditions de sa mise en œuvre, l'environnement dans lequel il doit être utilisé et, le cas échéant, les dispositifs visant à réduire l'émission de rayonnements ionisants. »

Vous avez indiqué lors de l'inspection que l'organisme agréé réalise spécifiquement des mesures afin de définir la zone d'opération. Néanmoins, les mesures sont réalisées sur un appareil qui n'est pas l'appareil le plus pénalisant en termes de rayonnements.

Demande B10

Je vous demande de modifier votre zone d'opération en tenant compte de l'appareil le plus pénalisant. Dans ce cadre, je vous demande de me préciser, le cas échéant, une échéance de réalisation.

L'annexe 2 de votre autorisation indique que « *lorsque les sources ou les appareils sont détenus ou utilisés en dehors de l'établissement demandeur, des consignes de sécurité intégrant les spécificités associées seront disponibles sur les lieux en question* ».

La procédure rédigée pour la réalisation des chantiers n'est pas intégrée dans le classeur des techniciens qui utilisent les gammadensimètres sur le terrain.

Demande B11

Je vous demande d'intégrer la procédure « chantier » définissant la zone d'opération dans le classeur des techniciens.

Concernant la définition de la zone d'opération et les consignes données aux techniciens, il est précisé que les personnes extérieures au chantier ne doivent pas se tenir à moins de 3 m de l'appareil. Cette distance n'a pas été justifiée par le calcul.

Demande B12

Je vous demande de justifier la distance de 3 m associée aux personnes extérieures au chantier et ce, pour l'appareil le plus pénalisant.

3 – Information de la présence de sources

Vous avez indiqué que le gardiennage du port de Santes et les Service Départemental d'Incendie et de Secours n'avaient pas été informés de la présence de sources radioactives en cas d'incident.

Demande B13

Je vous demande d'informer le service de gardiennage du Port de Santes et le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la présence de sources radioactives au sein de votre établissement.

4 – Etude de poste

L'article R. 4451-11 du code du travail demande la réalisation d'une analyse des postes de travail vis à vis des risques d'exposition aux rayonnements ionisants.

Vous avez indiqué lors de l'inspection que l'organisme agréé réalise des mesures afin de mettre à jour chaque année l'étude de poste. Néanmoins, les mesures sont réalisées sur un appareil qui n'est pas l'appareil le plus pénalisant en termes de rayonnements.

Demande B14

Je vous demande de modifier votre analyse de poste en tenant compte de l'appareil le plus pénalisant. Dans ce cadre, je vous demande de vous engager sur une échéance de réalisation.

5 – Fiche d'exposition, certificat d'aptitude et suivi médical

En application des dispositions prévues à l'article R. 4451-57 du code du travail, l'employeur doit établir, pour chaque travailleur exposé, une fiche d'exposition.

L'article R. 4451-59 du code du travail précise qu'une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail. L'article R. 4451-60 du même code impose que chaque travailleur intéressé est informé de l'existence de la fiche d'exposition et a accès aux informations y figurant le concernant.

Les fiches d'exposition ne sont pas signées par les personnes concernées et n'ont pas été transmises au médecin du travail.

Demande B15

Je vous demande de faire viser les fiches d'exposition par les personnes concernées et de les transmettre au médecin du travail.

L'article R. 4451-82. dispose qu' un «travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux... ».

Lors de l'inspection, il n'a pas été possible de consulter les dates des visites médicales et les certificats d'aptitude.

Demande B16

Je vous demande de me transmettre les 2 dernières dates des visites médicales et le certificat d'aptitude pour le technicien du site de Santes.

6 – Dosimétrie

L'article 21 de l'arrêté du 17 juillet 2013² précise que « la personne compétente en radioprotection désignée par l'employeur exploite les résultats des dosimètres opérationnels des travailleurs et transmet à SISERI³, au moins hebdomadairement, tous les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle ».

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que cette transmission était réalisée mensuellement par la PCR.

Demande B17

Je vous demande de transmettre au mois hebdomadairement à SISERI les résultats de la dosimétrie opérationnelle de travailleurs conformément à la réglementation.

² Arrêté relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

³ SISERI : système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants

7 – Contrôles de radioprotection

Les articles R. 4451-29 à R. 4451-34 du code du travail prévoient que des contrôles de radioprotection soient mis en œuvre dans les établissements utilisant des sources et générateurs de rayonnements ionisants (contrôles techniques internes de radioprotection, contrôles d'ambiance et contrôles externes de radioprotection).

La décision n° 2010-DC-0175⁴ de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, prise notamment en application des articles précités, définit les modalités de réalisation de ces contrôles de radioprotection.

Il a été constaté que :

- les mesures d'ambiance ne sont pas réalisées dans les conditions les plus défavorables,
- un des appareils de mesure n'est jamais contrôlé et peut être utilisé lorsque les autres appareils sont envoyés pour contrôle ou étalonnage,
- les contrôles d'étalonnage réalisés sur les appareils de mesure ne mentionnent pas s'ils remplissent les points des contrôles annuels de vérification.

Demande B18

Je vous demande de réaliser les mesures d'ambiance dans les conditions les plus défavorables.

Demande B19

Je vous demande d'utiliser uniquement des appareils de mesures vérifiés et étalonnés conformément à la réglementation en vigueur. Vous m'indiquerez les dispositions mises en place afin de satisfaire cette demande, notamment en termes d'organisation lors de la vérification des appareils.

Demande B20

Je vous demande de vous assurer que les contrôles d'étalonnage des appareils de mesures remplissent également les critères des contrôles annuels de vérification.

1.1 – Contrôles après chantier

L'article L. 1333-1 du Code de la Santé Publique dispose que « *l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants [...] doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte-tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux.* »

Lors des chantiers, vous avez indiqué qu'il n'est pas fait de mesures à l'aide du radiamètre à la fin du chantier afin de vérifier notamment que l'obturateur est correctement fermé. La vérification visuelle effectuée ne permet pas de garantir que l'obturateur est correctement fermé.

⁴ 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.

Demande B21

Je vous demande de réaliser une mesure de débit d'équivalent de dose au niveau des appareils à la fin des chantiers afin de vérifier notamment que l'obturateur est correctement fermé. Vous me transmettez à ce titre les consignes ou les procédures modifiées en ce sens.

8 – Evénements significatifs

L'article L. 1333-3 du code de la santé publique précise que la personne responsable d'une activité nucléaire est tenue de déclarer sans délai à l'ASN et au représentant de l'Etat dans le département tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants. Un guide⁵ a été rédigé par l'ASN afin de vous aider dans l'identification de ces événements dits significatifs.

Lors de l'inspection, vous avez précisé avoir connaissance du guide n°11 de l'ASN, sans que les éléments de ce guide ne soient formalisés dans une procédure ou un document spécifique.

Je vous rappelle que la déclaration d'un événement significatif dans le domaine de la radioprotection doit être effectuée au plus tôt, et en tout état de cause dans un délai ne dépassant pas 48 heures.

J'attire particulièrement votre attention sur son paragraphe 4, dans lequel il est précisé que les événements qui n'entrent pas dans ce champ de critères ne doivent pas être déclarés ; en revanche, ils doivent être recensés et étudiés par le responsable de l'activité nucléaire.

Demande B22

Je vous demande de vous approprier les principes repris dans le guide ASN n°11 et de mettre en place une organisation de manière à recenser et analyser l'ensemble des événements relatifs à la radioprotection.

9 – Situations d'urgence

L'article L. 1333-1 du Code de la Santé Publique mentionne que « l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants [...] doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte-tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux ».

Les consignes de sécurité mentionnent l'établissement en cas d'incident de 2 périmètres de sécurité, « à partir desquels les débits d'équivalent de dose seront inférieurs à 2,5 et 5 $\mu\text{Sv/h}$ ». D'autres consignes précisent par ailleurs la possibilité pour les opérateurs de pénétrer en zone jusqu'à 2mSv/h.

Demande B23

Je vous demande de justifier l'utilité de définir de tels périmètres pour l'opérateur en terme de dose prise au cours de cette opération.

⁵ Guide ASN n° 11 - relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection.

Par ailleurs, à titre de réflexion, un courrier de l'ASN du 25 novembre 2014 à l'ensemble des titulaires d'autorisation ASN d'utiliser des gammagraphes, précise que « *les consignes en cas d'incident qui ont été définies par l'entreprise qui doivent mentionner les dispositions à mettre en œuvre pour adapter les zones à accès réglementées afin d'obtenir une zone publique en limite de balisage et surveiller ce balisage de manière à garantir l'interdiction d'accès* ».

C - OBSERVATIONS

C.1 - Autorisation

Votre autorisation a été délivrée pour 13 appareils. Au cours de l'inspection, vous avez indiqué avoir fait reprendre un appareil et que ce dernier ne serait pas remplacé.

C.2 – Information

Le personnel de l'entreprise (travailleurs non-exposés) pourrait être informé de la présence de sources radioactives dans l'entreprise par le biais des formations à la sécurité par exemple.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception des demandes pour lesquelles un délai d'un mois est fixé**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de 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'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN