

DIVISION DE NANTES

Nantes, le 23 Mars 2018

N/Réf. : CODEP-NAN-2018-013694

**SWM - LTR Industries
ZI le Grand Plessis
72700 SPAY**

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2018-0704 du 19/02/2018
Installation : LTR industries – site de Spay (72)
Utilisation de sources scellées – T720246

Réf. : Code de l'environnement, 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

M,

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 19 février 2018 dans votre établissement.

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 19 février 2018 a permis de prendre connaissance de l'utilisation de sources scellées, de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et d'identifier les axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite des lieux où sont utilisées les sources.

A l'issue de cette inspection, il ressort que la radioprotection est bien prise en compte et mise en œuvre de façon satisfaisante. Les contrôles techniques internes et externes de radioprotection sont effectués régulièrement et avec rigueur. Une démarche d'optimisation a déjà été menée en réduisant le nombre de sources détenues. La gestion documentaire et le suivi des sources sont satisfaisants.

Toutefois, il apparaît nécessaire de formaliser et compléter la démarche ayant conduit à définir les zones réglementées. La formation à la radioprotection des travailleurs doit par ailleurs être renouvelée dans les meilleurs délais et les modalités de suivi dosimétrique, à compléter pour la personne compétente en radioprotection, doivent également être révisées afin d'être cohérentes avec la pratique et l'accès en zone réglementée.

Je vous rappelle enfin que le transfert de votre autorisation administrative liée à la détention et l'utilisation de sources de rayonnements ionisants devra être effectué à l'occasion du changement de vos 2 sources de Krypton 85 courant 2018.

A - DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

A.1 Situation administrative

En application des dispositions des articles L.1333-1, L.1333-4 et R.1333-17 du code de la santé publique, les sources scellées radioactives et certains appareils électriques de rayonnements ionisants sont soumis à autorisation de l'ASN.

Votre société est autorisée à détenir et utiliser des sources scellées au titre des installations classées et du code de la santé au bénéfice de l'antériorité par décision de la préfecture de la Sarthe.

La rubrique 1715 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement a été supprimée par décret n°2014-996 du 2 septembre 2014. Cette rubrique concernait la détention et l'utilisation de substances radioactives sous forme de sources scellées, il en résulte qu'en l'absence de modification, l'arrêté préfectoral vaut autorisation au titre du code de la santé publique jusqu'au 4 septembre 2019.

Toutefois, des modifications sont intervenues concernant notamment le nombre de sources détenues qui a diminué, les modalités pratiques de détention et d'utilisation des sources scellées. Ces changements, associés au remplacement prochain de 2 sources de 85 Kr qui devront être restituées avant le 12/11/2018, nécessitent une modification de votre autorisation.

A.1 Je vous demande de transmettre sous 1 mois, à la division de Nantes de l'ASN, votre demande de modification d'autorisation de détention et d'utilisation de sources de rayonnements ionisants incluant le changement des 2 sources de 85 Kr.

A.2 Évaluation des risques radiologiques et zonage

L'article R.4451-18 du code du travail prévoit la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour des sources de rayonnements ionisants, sur la base d'une évaluation des risques. Les modalités de définition et de délimitation de ces zones sont précisées par l'arrêté ministériel du 15 mai 2006¹.

Des zones réglementées ont été définies autour des porte-sources sur la base de données théoriques du fournisseur et de mesures réalisées par un organisme de contrôle externe. Toutefois, aucun document ne formalise la démarche mise en œuvre pour déterminer ce zonage.

A.2 Je vous demande de formaliser l'évaluation des risques radiologiques et la méthode de définition des différentes zones réglementées autour des porte-sources.

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

A.3 Consignes de sécurité

L'article 18 de l'arrêté du 15 mai 2006 prévoit que le chef d'établissement définit, après avis de la PCR, les conditions d'accès et de sortie des zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites, pour les personnes et matériels.

Les inspecteurs ont constaté que les consignes d'accès en zone réglementée ne sont pas toujours lisibles (caractères trop petits par rapport à l'emplacement de l'opérateur amené à les lire) et disponibles à tous les accès en zone réglementée.

Enfin, les coordonnées téléphoniques de l'ASN et de l'IRSN mentionnées dans vos consignes de sécurité ne sont plus à jour.

A.3 Je vous demande, en application de l'article 18 de l'arrêté du 15 mai 2006, d'afficher les consignes à chaque accès en zone réglementée, de prendre les dispositions nécessaires pour les rendre lisibles et de les modifier avec les coordonnées de l'ASN et de l'IRSN suivantes :

- IRSN - Tél. : 06.07.31.56.63 - fax : 01.46.54. 50.48 ;
- ASN-DTS - Tél. : 01.46.16.40.00 - fax : 01.46.16.44.24 ;
- ASN- Division Nantes - Tél. : 02.72.74.79.30 - fax : 02.72.74.79.49 ;
- Numéro Vert ASN (situation d'urgence et incident de radioprotection) : 0.800.804.135.

A.4 Études de poste de travail et classement des travailleurs

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.

Lors de l'inspection, il a été constaté que les études de poste, concluant au classement en catégorie B du personnel de maintenance MCR, ne prenaient pas en compte l'exposition des extrémités et qu'elles n'étaient pas corroborées aux résultats dosimétriques.

Par ailleurs, les analyses de poste ne prennent pas en compte les expositions de la PCR, notamment, lors de la réalisation des contrôles techniques de radioprotection.

A.4.1 Je vous demande de compléter les analyses des postes de travail en prenant en compte le cas particulier de la personne compétente en radioprotection ainsi que les doses équivalentes annuelles aux extrémités susceptibles d'être reçues par les personnes concernées. Vous m'informerez des éventuelles modifications du classement des travailleurs exposés.

Les déchets de cendres issues de la chaudière biomasse, susceptibles de présenter une radioactivité naturelle renforcée (RNR), sont chargés dans des camions pour expédition vers une installation de stockage de déchets autorisée à recevoir des déchets RNR, sans contrôle préalable permettant de justifier l'absence d'exposition du personnel. Ce chargement est effectué par des salariés pour lesquels aucune étude de postes n'a été réalisée.

A.4.2 Je vous demande d'établir, pour le personnel procédant au chargement de déchets de cendres, une analyse du poste de travail intégrant l'ensemble des interventions susceptibles d'exposer le personnel concerné aux rayonnements ionisants.

A.5 Suivi dosimétrique de référence

En application de l'article R.4451-62 du code du travail, chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée ou contrôlée doit faire l'objet d'un suivi dosimétrique de référence (dosimétrie passive). Les modalités de suivi dosimétrique sont précisées dans l'arrêté de 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

La personne compétente en radioprotection de l'établissement est amenée à pénétrer régulièrement dans des zones réglementées dans le cadre notamment des contrôles techniques internes de radioprotection. Toutefois, cette personne ne dispose pas d'un suivi dosimétrique.

A.5.1 Je vous demande de mettre en œuvre un suivi dosimétrique de référence pour tous les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée.

A.6 Formation à la radioprotection des travailleurs

Conformément à l'article R.4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zones réglementées doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection. Cette formation, renouvelée a minima tous les trois ans en application de l'article R.4451-50 du même code, doit être adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

Les inspecteurs ont constaté que la formation à la radioprotection organisée par l'employeur n'avait pas été renouvelée depuis la mise en place des portes-sources il y a plus de 10 ans.

A.6 Je vous demande de renouveler cette formation dans les plus brefs délais et de respecter la périodicité triennale de renouvellement de la formation radioprotection des travailleurs exposés.

A.7 Gestion des événements significatifs

Les événements significatifs en radioprotection doivent faire l'objet d'un recensement et d'un suivi, afin d'en analyser les causes et d'en éviter la reproduction. Ils doivent également faire l'objet, le cas échéant, d'une déclaration auprès de l'ASN en vertu des articles L.1333-3 du code de la santé publique et R.4451-99 du code du travail.

Lors de l'inspection, les personnes présentes ont déclaré ne pas avoir connaissance du guide n°11 de l'ASN relatif à la déclaration et la codification des critères des événements significatifs dans le domaine de la radioprotection et ont déclaré n'avoir jamais rencontré un tel événement.

Les modalités d'analyse vis-à-vis de ces critères, de transmission des formulaires de déclaration et de compte rendu d'événement dans les délais impartis ne sont pas décrites.

A.7 Je vous demande de décrire les modalités pratiques de recueil et de traitement des écarts, ainsi que les modalités de déclaration des événements significatifs en radioprotection à l'ASN.

A.8 Expédition de déchets présentant une radioactivité naturelle renforcée (RNR)

La réglementation sur le transport par route des matières radioactives (ADR) indique qu'une expédition de déchets ne peut pas être exemptée si l'activité massique de la matière en potassium 40 est supérieure à 100 Bq/g et si son activité totale en potassium 40 est supérieure à 10⁶ Bq.

En 2016, une livraison de cendres volantes a été refusée sur une installation de stockage de déchets dangereux suite au dépassement du seuil d'alerte d'un portique de détection de la radioactivité et à la caractérisation d'une concentration élevée en potassium 40 dans le chargement.

Vous n'effectuez aucun contrôle des bennes de déchets de cendres issues de la combustion du bois qui peuvent présenter une radioactivité naturelle renforcée, notamment en potassium 40, avant leur expédition au centre de stockage autorisé à les recevoir.

Aucun élément ne permet donc de justifier que les activités des radionucléides potentiellement présents seraient inférieures aux seuils d'exemption ne nécessitant pas l'application de l'arrêté du 1^{er} juin modifié relatif au transport de matières dangereuses par route (arrêté dit ADR).

A.8 Je vous demande de justifier l'absence d'application des prescriptions relatives à la réglementation sur le transport de marchandises dangereuses pour l'expédition des cendres susceptibles de présenter une radioactivité naturelle renforcée.

B – DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Aucune

C – OBSERVATIONS

C.1 Contrôles techniques d'ambiance

En application de l'article R.4451-30 du code du travail et de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006² l'employeur doit procéder à des contrôles techniques d'ambiance destinés, notamment, à vérifier que dans les zones attenantes aux zones réglementées, la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 80 μ Sv/mois.

Actuellement, les contrôles techniques d'ambiance sont réalisés mensuellement par la personne compétente en radioprotection à l'aide d'un radiamètre mais le programme des contrôles indique une fréquence semestrielle dans le rapport de contrôle interne de radioprotection annuel. Je vous invite à corriger le document pour prendre en compte la fréquence réelle de réalisation des contrôles d'ambiance qui est conforme à l'exigence réglementaire.

C.2 Fiches d'exposition

Une fiche d'exposition doit être établie pour chaque travailleur intervenant en zone réglementée conformément à l'article R.4451-57 du code travail. Il a été rappelé que cette fiche d'exposition doit être transmise au médecin du travail conformément à l'article R.4451-59 du même code et mentionner le risque d'exposition aux rayonnements ionisants. Je vous invite à vérifier la bonne prise en compte du risque de rayonnement ionisant dans les fiches d'exposition ainsi que leur transmission au médecin du travail.

C.3 Suivi dosimétrique des travailleurs

Préalablement à l'inspection, les inspecteurs ont interrogé l'IRSN afin de connaître les résultats de la dosimétrie passive des travailleurs de votre entreprise. Les résultats montrent que les doses enregistrées sont toutes nulles pour l'ensemble des opérateurs bénéficiant d'un suivi.

Je vous rappelle que, conformément à l'article R.4451-71 du code du travail, la personne compétente en radioprotection peut demander communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période n'excédant pas les douze derniers mois. Je vous invite à demander et analyser les résultats dosimétriques du personnel classé et, le cas échéant, de revoir les hypothèses retenues pour la réalisation des études de postes et le classement du personnel en catégorie B.

² Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones 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

C.4 Nomination et suppléance de la personne compétente en radioprotection

L'article R.4451-107 du code du travail précise, en outre, que la PCR est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel.

L'article R.4451-110 et suivants du code du travail définissent les missions de la personne compétente en radioprotection (PCR). L'article R.4451-114 du code du travail, stipule que l'employeur met à la disposition de la PCR les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

Lors de la visite, les inspecteurs ont noté que les moyens mis à la disposition de la personne compétente en radioprotection ainsi que l'organisation de sa suppléance ne sont pas définis dans sa lettre de nomination. Sa désignation n'a pas fait l'objet d'un avis formel préalable du CHSCT.

A l'occasion de la révision de la lettre de désignation de la PCR de l'établissement, je vous invite à solliciter en amont l'avis du CHSCT et à préciser dans cette lettre le temps imparti à l'exécution des missions et responsabilités de la PCR et les conditions de sa suppléance.

Vous trouverez, en annexe au présent courrier, un classement des demandes selon leur degré de priorité.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, sauf mention contraire liée à une demande d'action prioritaire citée en annexe. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une échéance de réalisation en complétant l'annexe.

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, M, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Nantes,

Signée par :
Pierre SIEFRIDT

ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2018-013694
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE

LTR Industries – Spay (72)

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 19 février 2018 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables.

Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés :

- Demandes d'actions prioritaires

Nécessitent, eu égard à la gravité des écarts et/ou à leur renouvellement, une action prioritaire dans un délai fixé par l'ASN, sans préjudice de l'engagement de suites administratives ou pénales.

| Thème abordé | Mesures correctives à mettre en œuvre | Délai de mise en œuvre fixé par l'ASN |
|---|--|---------------------------------------|
| A.1 Situation administrative | Transmettre, sous 1 mois, à la division de Nantes de l'ASN, votre demande d'autorisation de détention et d'utilisation de sources de rayonnements ionisants. | 1 mois |
| A6 Formation radioprotection travailleurs | Renouveler la formation à la radioprotection des travailleurs exposés. | 3 mois |

- Demandes d'actions programmées

Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l'exploitant

| Thème abordé | Mesures correctives à mettre en œuvre | Echéancier proposé |
|--|--|--------------------|
| A.2 Évaluation des risques radiologiques et zonage | Formaliser l'évaluation des risques radiologiques et la méthode de définition des différentes zones réglementées autour des porte-sources dans le respect des exigences réglementaires fixées par l'arrêté du 15 mai 2006. | |
| A.3 Consignes de sécurité | Afficher les consignes à chaque accès en zone réglementée, prendre les dispositions nécessaires pour les rendre lisibles et modifier les coordonnées de l'ASN et de l'IRSN. | |
| A.4 Etudes de poste et classement des travailleurs | Compléter les analyses des postes de travail en prenant en compte le cas particulier de la personne compétente en radioprotection ainsi que les doses équivalentes annuelles aux extrémités susceptibles d'être reçues par les personnes concernées. Informer l'ASN des éventuelles modifications du classement des travailleurs exposés. Etablir, pour le personnel procédant au chargement de déchets de cendres, une analyse du poste de travail intégrant l'ensemble des interventions susceptibles d'exposer le personnel concerné aux rayonnements ionisants. | |
| A.5 Suivi dosimétrique de référence | Mettre en œuvre un suivi dosimétrique de référence pour tous les travailleurs exposés intervenant en zones réglementées (cas de la PCR). | |

- **Autres actions correctives**

L'écart constaté présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective adaptée.

| Thème abordé | Mesures correctives à mettre en œuvre |
|--|---|
| A.7 Gestion des événements significatifs | Décrire les modalités pratiques de recueil et de traitement des écarts, ainsi que les modalités de déclaration des événements significatifs en radioprotection à l'ASN. |
| A.8 Expédition de déchets présentant une radioactivité naturelle renforcée (RNR) | Justifier de la non application des prescriptions relatives à la réglementation sur le transport de marchandises dangereuses pour l'expédition des cendres susceptibles de présenter une radioactivité naturelle renforcée. |