



DIVISION DE LILLE

Lille, le 24 juin 2019

**CODEP-LIL-2019-028230**

**Monsieur X**  
INSTITUT DE SOUDURE INDUSTRIE  
Zone industrielle de Grande Synthe  
3, rue Garibaldi  
B.P. 147  
59792 GRANDE SYNTHÉ

**Objet** : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LIL-2019-0421 du 22 mai 2019.  
Radiographie/radioscopie industrielles - Agence de Cuincy- Dossier T590832.

**Réf.** : - Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants ;  
- Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-29 à L.1333-31 et R.1333-166 ;  
- 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 relatives au contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 22 mai 2019 dans l'agence de Cuincy.

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.

La présente lettre de suite est complétée par le courrier référencé CODEP-LIL-2019-028231.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Outre vous-même, les inspecteurs ont pu rencontrer les personnes compétentes en radioprotection (fonctionnelle et opérationnelle de l'agence) ainsi qu'un radiologue. Ils ont eu accès à la casemate de tirs, à la salle d'interprétation dans laquelle sont entreposés les dosimètres passifs et opérationnels ainsi qu'au local de stockage des appareils.

Les inspecteurs ont apprécié l'accueil qui leur a été réservé, la transparence des échanges ainsi que l'implication des personnes compétentes en radioprotection qui a permis de satisfaire certaines demandes dans les jours suivants

(transmission du plan de prévention avec SOCOTEC du 21/01/2019, de la convention de prêt d'un appareil du 31/08/2018 avec l'agence de Gonfreville-l'Orcher pour la période du 01/09/2018 au 15/11/2018, notamment).

L'inspection a mis en évidence des écarts constatés ou des éléments complémentaires à transmettre portant sur les points suivants :

- L'établissement de rapports de contrôle interne de radioprotection incomplets ou nécessitant des précisions ;
- La formation à la radioprotection des travailleurs avant leur premier accès en zone contrôlée ;
- Le défaut de fonctionnement du dispositif (caméra) destiné à vérifier l'absence de toute personne à l'intérieur de l'enceinte avant de lancer les tirs.

Ces points sont à traiter prioritairement et feront l'objet d'un suivi approfondi de l'ASN afin de permettre de clore l'inspection.

Les autres écarts constatés, ou éléments complémentaires à transmettre, portent sur les points suivants :

- Les missions et temps alloués aux PCR ;
- La non finalisation des modifications documentaires induites par les récentes modifications du code du travail et du code de la santé publique (catégorisation des sources, formation du personnel à la sécurité des sources) ;
- L'absence de justification de la concordance des études génériques d'évaluation de doses avec le terrain ;
- Les affichages au niveau de l'enceinte et du local de stockage des sources.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Contrôles et vérifications**

Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant de ce décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision n°2010-DC-0175<sup>[1]</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Conformément à l'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175,

*« I. – L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :*

*[...]*

*2° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation ;*

*[...] »*

Les inspecteurs ont pu constater que la trame des contrôles internes ne respectait pas l'ensemble des dispositions de la décision susvisée et notamment :

- Des informations requises à la rubrique « toute source de rayonnements ionisants » de son annexe 1 ne sont pas reprises ;
- Les modalités de réalisation du contrôle du bon fonctionnement du dispositif lumineux à l'intérieur de l'enceinte prévu à la rubrique « générateur électrique de rayons X ou accélérateur de particules – Contrôles techniques des générateur électrique de rayons X ou accélérateur de particules § 1.1 » de son annexe 1 doivent être précisées, les inspecteurs s'interrogeant sur les pratiques actuelles.

---

<sup>[1]</sup> Décision n°2010-DC-0175 du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018.

**Demande A1**

Je vous demande de vous conformer aux dispositions de la décision n° 2010-DC-0175 notamment pour ce qui concerne le contenu des contrôles internes.

Vous me transmettez le(s) document(s) que vous aurez établi(s) pour satisfaire à cette demande.

**Information et formation des travailleurs exposés à la radioprotection**

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,

« I– L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

2° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

[...]

III– Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

[...]

6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;

[...] »

Conformément à l'article R4451-32 du code du travail,

« Les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52.

Ces travailleurs peuvent également, pour un motif justifié préalablement, accéder à une zone contrôlée jaune.

L'employeur met alors en œuvre des dispositions particulières de prévention, notamment une information renforcée. »

Selon les modalités mises en place au sein du groupe explicitées aux inspecteurs, le processus d'accueil d'un nouvel opérateur en radiographie est le suivant :

1°/ Accueil sécurité,

2°/ Questionnaire suite à cet accueil,

3°/ Compagnonnage,

4°/ Formation CAMARI,

5°/ Formation à la radioprotection,

6°/ Compagnonnage pratique.

Il apparaît donc que le nouveau salarié ne suit la formation à la radioprotection qu'après avoir pu accéder à des zones surveillées, voire contrôlées, qui plus est, sans y avoir été préalablement autorisé.

**Demande A2**

Je vous demande de m'apporter la justification que la formation à la radioprotection d'un nouveau salarié appelé à intervenir en radiographie est dispensée avant tout accès en zone.

**Sécurités de l'installation**

Conformément au paragraphe 5.2.2 « Contrôle de l'évacuation de l'enceinte » de la norme NF M 62-102 « Radioprotection- Installations de radiologie gamma » dans son édition de 2015 :

« Le système de contrôle d'évacuation mis en place devra être adapté à la configuration et aux conditions d'utilisation de l'enceinte. La personne en charge du contrôle s'assurera que personne ne pénètre dans l'installation avant toute émission de faisceau direct. »

L'enceinte de Cuincy est autorisée à réaliser des tirs au moyen d'un gammagraphe. Les inspecteurs ont pu constater que le dispositif destiné au contrôle de l'absence de personne(s) à l'intérieur de l'enceinte (en l'occurrence une installation de vidéosurveillance) n'était pas opérationnel. Le radiologue peut donc potentiellement lancer les tirs alors qu'une personne est présente dans l'enceinte.

**Demande A3**

Je vous demande de me justifier la remise en état du système existant ou la mise en place d'un nouveau permettant au radiologue de s'assurer que plus personne ne se trouve dans l'enceinte avant de lancer les tirs.

**Organisation de la radioprotection – Désignation du conseiller en radioprotection**

Conformément à l'article R. 4451-118 du code du travail, *« l'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants. »*

Les inspecteurs ont été informés que le système documentaire relatif à la radioprotection était en cours de révision au niveau du groupe afin, notamment, d'intégrer les nouvelles dispositions réglementaires.

Ils ont néanmoins relevé qu'une « fiche de fonction conseiller en radioprotection » était disponible pour chaque PCR mais que le temps affecté à chacune n'était pas indiqué.

**Demande A4**

Je vous demande de me faire parvenir l'indication du temps alloué aux deux PCR rencontrées sans attendre l'intégration de cette information dans le système documentaire.

**B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES****Classification des sources**

Conformément à l'article R1333-14 du code de la santé publique,

*« I.- Les sources de rayonnements ionisants et les lots de sources radioactives font l'objet d'une classification en catégorie A, B, C ou D définie dans les annexes 13-7 et 13-8.*

*Le responsable d'une activité nucléaire porte à la connaissance de l'autorité compétente au titre de la protection contre les actes de malveillance la classification des sources ou lots de sources qu'il détient ou utilise. »*

L'inventaire des sources détenues par cette agence selon cette classification n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

**Demande B1**

Je vous demande de me communiquer l'inventaire des sources établi suivant cette classification.

**Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants**

Conformément à l'article R4451-52 du code du travail,

*« Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :*

*1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;*

*[...]*

*3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;*

*[...] »*

Conformément à l'article R4451-53 du code du travail,

« Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

1° La nature du travail ;

2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;

3° La fréquence des expositions ;

4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;

5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R.4451-1.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. »

Le groupe a mis en place au travers du document PAQ RT1 des études génériques déclinées au travers d'une « fiche d'évaluation individuelle » référencée RDT-1123 en projet.

Les inspecteurs ont pu relever que l'estimation est évaluée à partir d'une activité des sources « moyenne ».

## **Demande B2**

**Je vous demande de justifier que cette étude générique présente un caractère majorant et qu'elle couvre les diverses activités des opérateurs de l'agence de Cuincy.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **C.1 Signalisation des zones**

L'existence d'une zone contrôlée est signalée sur la porte de l'enceinte de tirs par un trisecteur de couleur verte. Je vous invite à le remplacer par un trisecteur de la couleur correspondant à la zone définie selon l'article R.4451-23 du code du travail et en prévision de la parution du futur arrêté précisant les modalités et conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées ou interdites.

### **C.2 Conditions d'accès aux sources**

La « consigne de sécurité du local de stockage d'appareils portatifs de radiographie gamma (<sup>192</sup>Ir et <sup>75</sup>Se) » affichée à la porte du local réserve l'accès aux seuls membres du personnels classés « A ». Dans la mesure où vous nous avez fait part de votre volonté de passer le maximum de personnel classé « A » en « B », je vous engage à mener une réflexion sur le maintien de cette limitation.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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](http://www.asn.fr))

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

Le Chef de la Division,

*Signé par*

**Rémy ZMYSLONY**