



DIVISION DE LILLE

Lille, le 27 mai 2019

**CODEP-LIL-2019-023859****Monsieur X**  
BSL Pipes & Fittings  
108, route de Reims  
02200 BILLY SUR AISNE

**Objet** : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LIL-2019-0435 du 13 mai 2019.  
Radiographie/radioscopie industrielles/ Dossier T020329.

**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 13 mai 2019 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.

La présente lettre de suite est complétée par le courrier référencé CODEP-LIL-2019-023865.

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

Outre vous-même, les inspecteurs ont pu rencontrer la personne compétente en radioprotection, le responsable de la maintenance en charge, notamment, de l'établissement des plans de prévention avec les entreprises extérieures, la responsable qualité, sécurité et environnement ainsi que des opérateurs à leur poste de travail. Ils ont eu accès aux cinq installations abritant les générateurs de rayons X réparties dans les différents ateliers.

Les dispositions en matière de radioprotection relatives à la détention et à l'utilisation de l'analyseur de métaux n'ayant pas été examinées durant l'inspection, il apparaît opportun d'étendre le périmètre de la demande A3 ci-après à cet appareil afin de vérifier la conformité de vos pratiques.

Les inspecteurs ont apprécié l'accueil qui leur a été réservé, la transparence des échanges ainsi que l'implication, la disponibilité et la réactivité de la personne compétente en radioprotection, lesquelles ont permis de lever certains écarts relevés immédiatement (modification de la lettre de désignation de la personne compétente en radioprotection) ou dans les jours suivants (mise en place d'un dispositif lumineux à l'intérieur du tunnel de la machine RG 23 ; transmission du bilan des 12 derniers mois du suivi dosimétrique de l'ensemble des travailleurs classés ; remise en conformité de l'affichage de la machine RG1 aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié 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).

L'inspection a mis en évidence un certain nombre de points non satisfaisants parmi lesquels figurent :

- La mise en service d'un générateur de rayons X sans être autorisé préalablement par l'ASN ;
- L'utilisation de générateurs avec des paramètres allant au-delà des valeurs reprises dans l'autorisation.

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 :

- La réalisation incomplète des contrôles ou à des fréquences inadaptées ;
- L'absence de mise à jour du document unique d'évaluation des risques notamment en ce qui concerne le risque « rayonnements ionisants » ;
- La transmission des informations relatives au suivi médical des personnels classés ;
- L'affichage réglementaire incomplet au niveau d'une installation ;
- L'amélioration de la traçabilité de levée des non conformités ;
- La meilleure prise en compte du risque « rayonnements ionisants » dans divers documents établis par l'établissement ;
- L'information des personnes intervenant à proximité des installations émettant des rayonnements ionisants.

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

### **Autorisation d'exercer une activité nucléaire à des fins non médicales**

Conformément à l'article L1333-8 du code de la santé publique :

*« I.- Sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités, en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 et de l'adéquation du régime de contrôle réglementaire avec la protection de ces intérêts.*

*Sont soumises à autorisation les activités nucléaires qui présentent des risques ou inconvénients graves pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7. La demande d'autorisation est accompagnée d'un dossier démontrant la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7.*

[...]

*II.- L'Autorité de sûreté nucléaire reçoit les déclarations, procède aux enregistrements et accorde les autorisations.*

[...]

*VI.- Une nouvelle déclaration, un nouvel enregistrement ou une nouvelle autorisation est requis en cas de changement de responsable de l'activité nucléaire, ou en cas de modification substantielle des conditions ayant conduit à la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation. »*

Conformément à l'article R. 1333-137 du code de la santé publique :

*« Font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :*

*1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ;*

[...]

*4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;*

[...] »

L'établissement est autorisé à détenir et utiliser cinq générateurs de rayons X à des fins de radioscopie et radiographie des tubes et coudes fabriqués sur le site ainsi qu'un analyseur de métaux par fluorescence X, ces appareils et leurs limites de fonctionnement étant précisément caractérisés dans l'autorisation.

L'inspection a mis en évidence que :

- Le représentant de la personne morale a changé fin 2018 ;
- Un générateur de rayons X a été remplacé courant 2018 suite à la défectuosité de l'appareil existant (installation RG 73),

sans que l'Autorité de sûreté nucléaire n'ait eu connaissance de ces modifications et qu'une demande de modification de l'autorisation portant sur le périmètre des appareils autorisés, qu'elle a délivrée le 9 juin 2016, n'ait été déposée auprès d'elle.

Les inspecteurs ont également pu relever, à la lecture de différents documents, que certains réglages utilisés étaient supérieurs aux valeurs limite autorisées, notamment pour :

- Le contrôle technique interne de la machine RG1 du 22/11/2018 pour lequel une intensité de 13 mA a été utilisée alors que l'autorisation a limité cette dernière à 10 mA ;
- Le contrôle technique interne de la machine RG73 du 27/11/2018 pour lequel une intensité de 5 mA a été utilisée alors que l'autorisation a limité cette dernière à 3,9 mA ;
- Les mesures conduisant au zonage de la machine RG2 du 06/06/2016 pour lesquelles une intensité de 9 mA a été utilisée alors que l'autorisation a limité cette dernière à 8 mA ;
- Les mesures conduisant au zonage de la machine RG1 du 06/06/2016 pour lesquelles une intensité de 13 mA a été utilisée alors que l'autorisation a limité cette dernière à 10 mA ;
- Le contrôle technique externe de la machine RG1 du 05/03/2018 pour lequel une intensité de 13 mA a été utilisée alors que l'autorisation a limité cette dernière à 10 mA ;
- Le contrôle technique externe de la machine RG1 du 17/04/2019 pour lequel une intensité de 13 mA a été utilisée alors que l'autorisation a limité cette dernière à 10 mA.

#### **Demande A1 :**

**Je vous demande de déposer une demande de modification de votre autorisation tenant compte des modifications apportées au dossier de demande initiale et des conditions d'utilisation effectives.**

**Compte-tenu des informations que vous avez portées à la connaissance des inspecteurs, la demande devra intégrer, outre l'appareil en prêt, celui que vous avez prévu d'acquérir pour le remplacer.**

Je vous rappelle, par ailleurs, que la détention et l'utilisation de l'appareil sans l'autorisation requise constitue une infraction prévue et réprimée par l'article L 1337-5 du code de la santé publique :

*« Est puni d'un an d'emprisonnement et d'une amende de 15 000 euros le fait :*

*[...]*

*3° D'entreprendre ou d'exercer une activité mentionnée à l'article L. 1333-1 sans être titulaire de l'autorisation*

*[...]. »*

#### **Demande A2 :**

**Je vous demande de ne pas utiliser l'appareil de prêt – et à terme, celui destiné à le remplacer – et d'utiliser ou contrôler l'ensemble des appareils dans les limites autorisées actuellement, tant que les modifications requises n'auront pas été introduites dans votre autorisation.**

#### **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 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des 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 :

« 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 ;

3° Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2.

II. – L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme.

L'employeur tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

III. - Les fréquences des contrôles externes et internes sont fixées à l'annexe 3. »

Les inspecteurs ont pu constater que les contrôles internes enregistrés sur le formulaire « Contrôle technique annuel d'ambiance des installations de radiographie et radioscopie » référencé FOR8.2-82B révision A du 01/09/2014 n'étaient pas conformes aux dispositions de la décision susvisée, et notamment :

- des renseignements et points de contrôles prévus à l'annexe 1 étaient absents ;
- la périodicité des contrôles d'ambiance n'est pas conforme à celle fixée au tableau n°1 de l'annexe 3 ;
- la périodicité des contrôles périodiques (et d'étalonnage) des instruments de dosimétrie individuelle opérationnelle n'est pas conforme à celle fixée au tableau n°4 de l'annexe 3.

#### **Demande A3 :**

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

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

#### **Levée des non conformités**

Conformément à l'annexe 2 de votre autorisation référencée CODEP-CHA-2016-023538 du 9 juin 2016 :

« 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 de la mesure associée). »

Les inspecteurs ont pu s'assurer que les non conformités relevées à l'occasion des contrôles internes ou externes étaient bien levées, mais sans que leur résolution soit tracée.

#### **Demande A4 :**

**Je vous demande de mettre en place un dispositif permettant de recenser les non conformités, d'identifier le(s) moyens(s) mis en œuvre pour les corriger et permettant de connaître la date de levée de ces non conformités.**

---

[1] 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

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

### **Document unique d'évaluation des risques**

Conformément à l'article R4451-14 du code du travail :

*« Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :*

*1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;*

*2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;*

*[...]. »*

Les inspecteurs ont pu constater que le document unique d'évaluation des risques ne faisait pas état du risque de rayonnements ionisants engendré par les machines RG2 et RG4 et que, par contre, il apparaissait encore le risque de rayonnements ionisants présenté par la machine RG 68 et une source scellée alors que ces dernières ne sont plus présentes sur le site.

### **Demande A5 :**

**Je vous demande de mettre à jour le document unique d'évaluation des risques pour tout ce qui concerne le risque « rayonnements ionisants ».**

**Vous m'apporterez la justification de cette mise à jour.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Suivi médical des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4624-28 du code du travail :

*« Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail. ».*

Les inspecteurs n'ont pas eu accès aux informations permettant de s'assurer du respect de la périodicité du suivi médical des personnels classés du fait de l'exposition aux rayonnements ionisants.

### **Demande B1 :**

**Je vous demande de me communiquer tout justificatif permettant de répondre à cette obligation.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **Signalement de la présence de sources de rayonnements ionisants et de leur fonctionnement**

#### **Observation C1 :**

Le livret d'accueil référencé FOR4.2-9 révision A du 22 juin 2006 ainsi que le formulaire « Instructions aux fournisseurs environnement, sécurité et qualité » référencé FOR7.5-101 révision C du 29 janvier 2019 ne font pas mention de l'émission de rayonnements ionisants.

Il semble opportun de rappeler l'existence de ce risque aux nouveaux arrivants, visiteurs et prestataires même si le formulaire « Consignes aux prestataires extérieurs environnement, hygiène et sécurité » référencé FOR7.5-69 révision 1 du 29 janvier 2019 ainsi que le plan de prévention établi en tant que de besoin abordent bien le sujet.

**Observation C2 :**

La modification des documents cités en C1 pourrait intégrer la signification des lumières réglementaires (appareil sous tension et émission de rayons X) aux fins d'une parfaite information des personnes concernées.

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