

Vincennes, le 12 septembre 2017

N/Réf. : CODEP-PRS-2017-036875

COMEPA INDUSTRIES
88 avenue du Général de Gaulle
93170 BAGNOLET

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installations : radiographie industrielle
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2017-0261

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-98.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur le Directeur Général,

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 7 septembre 2017, au sein de la société COMEPA INDUSTRIES à Bagnolet (93), dont vous êtes le responsable.

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 a porté sur l'organisation de la radioprotection au sein de la société COMEPA INDUSTRIES concernant ses activités de radiographie industrielle. Au cours de l'inspection, un examen par sondage des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs a été effectué. Les inspecteurs ont visité les locaux où sont mis en œuvre les rayons X.

Les inspecteurs ont rencontré le directeur de département « thermostats » et la personne compétente en radioprotection (PCR). Les inspecteurs ont apprécié leur implication dans la réalisation de l'ensemble de leurs missions et la qualité des échanges lors de l'inspection.

Dans l'ensemble, il apparaît que la radioprotection est globalement bien prise en compte. De nombreux points positifs ont été relevés :

- l'organisation de la radioprotection au sein de l'établissement ;
- la qualité des analyses de risques et des études de postes ;
- la conformité des locaux où sont mis en œuvre les rayonnements ionisants, aux dispositions réglementaires en vigueur.

Cependant, au regard du contrôle effectué, des actions restent à réaliser pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soit respecté de façon satisfaisante :

- compléter la formation à la radioprotection des travailleurs par un module théorique ;
- formaliser le programme des contrôles externes et internes de radioprotection ;
- respecter la périodicité du contrôle externe de radioprotection ;
- mettre en place les contrôles d'ambiance.

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

• **Affichage et signalétique**

Conformément à l'article 9 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,

I. - Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée, mentionnée à l'article 5, peut être intermittente. Dans ce cas, l'employeur établit des règles de mise en œuvre de la signalisation prévue à l'article 8, assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, interdisant tout accès fortuit d'un travailleur à la zone considérée.

La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. La signalisation de celle-ci, prévue à l'article 8, peut être assurée par un dispositif lumineux.

Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue temporairement.

II. - Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone.

Lors de la visite des installations, il a été constaté une confusion sur les affichages donnant accès au local de l'appareil de radiographie par rayons X, ces affichages mentionnant une zone réglementée verte alors que le local est classé en zone publique, cet appareil étant autoprotégé.

A1. Je vous demande de corriger la signalisation du local donnant accès à l'appareil de radiographie par rayons X, afin que celle-ci soit cohérente avec le zonage établi.

• **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation porte sur :

1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;

2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;

3° Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent chapitre.

La formation est 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.

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, la formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15.

Les travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants sont à jour de leur formation à la radioprotection. Cependant, le contenu de la formation dispensée par la PCR ne comporte pas de partie relative aux effets des rayonnements ionisants, ni aux principes généraux de radioprotection. Seule une partie spécifique au poste de travail est présentée.

A2. Je vous demande de veiller à la complétude de la formation dispensée aux personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements ionisants.

- **Programme des contrôles de radioprotection**

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

1° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle externe, les contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des éventuels déchets et effluents produits sont effectués selon les modalités fixées à l'annexe 1 ;

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.

IV. - Les contrôles effectués en application de la présente décision ne dispensent pas l'utilisateur des sources, appareils émetteurs de rayonnements ionisants et instruments de mesure d'en vérifier régulièrement le bon fonctionnement.

Aucun programme des contrôles de radioprotection n'a pu être présenté aux inspecteurs.

A3. Je vous demande de rédiger un programme de l'ensemble des contrôles de radioprotection applicables à votre installation.

- **Contrôles techniques externes de radioprotection**

Conformément à l'article R. 4451-32 du code du travail, indépendamment des contrôles réalisés en application de l'article R. 4451-31, l'employeur fait procéder périodiquement, par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), aux contrôles des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants mentionnés au 4° de l'article R. 4451-29 et aux contrôles d'ambiance mentionnés à l'article R. 4451-30. Les modalités et les périodicités de ces contrôles sont précisées en annexe 1 et 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010.

Conformément à R. 1333-96 du code de la santé publique, les rapports de contrôle techniques de radioprotection externes sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'appareil ou de l'installation contrôlée ainsi qu'au chef d'établissement qui les conserve pendant dix ans.

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité des contrôles techniques externes de radioprotection n'a pas été respectée entre le contrôle réalisé en 2016 et celui fait en 2017.

A4. Je vous demande de veiller à ce que les contrôles externes de radioprotection de vos installations soient réalisés de façon annuelle.

Il a été constaté en inspection que les deux derniers rapports de contrôle technique externe de radioprotection montrent des paramètres de tests utilisés qui ne correspondent pas aux valeurs maximales admissibles figurant dans l'autorisation. En effet, ces rapports mentionnent une valeur d'intensité de 0,04 mA, alors que la valeur figurant dans l'autorisation est de 0,4 mA. De plus, ces rapports n'étaient pas conclusifs quant à la conformité des mesures de débits de dose réalisées dans le cadre du contrôle du zonage mis en place.

A5. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles techniques externes de radioprotection applicables soient réalisés sur votre installation, selon les modalités indiquées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN. En outre, sur les rapports de ces contrôles, je vous demande de veiller à la traçabilité systématique de la conformité des résultats des mesures de débits de dose.

- **Contrôles techniques internes – Dosimètres d'ambiance**

Conformément à l'annexe de l'arrêté du 21 mai 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus, notamment aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail, les débits de dose doivent être mesurés en différents points représentatifs de l'exposition des travailleurs au poste de travail qu'il soit permanent ou non. Les résultats de ces contrôles sont consignés dans le rapport défini à l'article 4 de cette même annexe. Ils précisent notamment la localisation, les caractéristiques des rayonnements et les débits de dose.

Conformément aux fréquences des contrôles fixées dans l'annexe de l'arrêté du 21 mai 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus, la périodicité des contrôles internes de contrôles d'ambiance est définie comme suit : « mesures en continu ou au moins mensuelles ».

Les contrôles techniques internes d'ambiance n'ont jamais été mis en place par l'établissement.

A6. Je vous demande de mettre en place le contrôle technique interne d'ambiance et de veiller à sa bonne localisation pour que les mesures soient représentatives de l'exposition des travailleurs au poste de travail.

B. Compléments d'information

- **Plans de prévention avec les entreprises extérieures**

Conformément à l'article R. 4451-8 du code du travail, lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétent en radioprotection, mentionnés aux articles R. 4451-103 et suivants, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 4511-10. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à la connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont désignées. Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie, notamment, de la fourniture, de l'entretien et du contrôle des appareils et des équipements de protection individuelle et des instruments de mesures de l'exposition individuelle. Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

Il a été déclaré en inspection qu'un plan de prévention a été conclu avec le prestataire effectuant les contrôles techniques externes de radioprotection, mais ce dernier n'a pas pu être présenté aux inspecteurs, malgré la lettre d'annonce de l'inspection qui précise en annexe la liste des documents à préparer et susceptibles d'être consultés.

B1. Je vous demande de me transmettre le plan de prévention conclu avec le prestataire effectuant les contrôles techniques externes de radioprotection.

C. Observations

- **Evénement Significatif de Radioprotection (ESR)**

Conformément au I de l'article L.1333-13 du code de la santé publique, tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants doit être déclaré sans délai à l'autorité administrative.

L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives.

La PCR a indiqué qu'aucune procédure interne de gestion et de déclaration des ESR n'est formalisée.

C1. Je vous invite à formaliser une procédure de gestion et de déclaration des ESR.

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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : paris.asn@asn.fr, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

SIGNEE PAR : B. POUBEAU