



Bordeaux, le 12 juin 2018

N/Réf. : CODEP-BDX-2018-023849

MECAFI
2 rue Denis Papin
86104 CHATELLERAULT Cedex

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2018-0028 du 17 mai 2018
Radiologie industrielle/T860317

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à L. 1333-31.
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 17 mai 2018 au sein d'un établissement situé à Châtellerault.

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 avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements X.

Les inspecteurs ont effectué une visite des installations et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de radiographie industrielle (Personne Compétente en Radioprotection, Directeur Technique Procédés Spéciaux, Directeur Qualité Sécurité Environnement).

Il ressort de cette inspection que l'ensemble des exigences réglementaires sont respectées.

A. Demandes d'actions correctives

Sans objet

B. Compléments d'information

B.1. Transmission de l'inventaire des sources

« Article R. 4451-38 du code du travail – L'employeur transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui les centralise et les conserve pendant au moins dix ans. »

Le dernier relevé des appareils émetteurs de rayonnements ionisants a été transmis à l'IRSN le 7 mai 2018.

Toutefois, aucune preuve de la transmission du relevé des appareils émetteurs de rayonnements ionisants n'a pu être présentée aux inspecteurs pour l'année 2017.

Demande B1 : L'ASN vous demande de lui transmettre la preuve de la de la transmission en 2017 du relevé des appareils émetteurs de rayonnements ionisants à l'IRSN.

B.2. Personne Compétente en Radioprotection (PCR)

« Article R. 1333-40 du code de la santé publique – Tout changement de personne compétente en radioprotection, ainsi que tout autre modification concernant l'équipement technique des installations où sont utilisés les radionucléides et les dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, doit faire l'objet d'une information de l'Autorité de sûreté nucléaire. »

Un changement de PCR est intervenu fin 2017. Il a été indiqué aux inspecteurs que ce changement avait fait l'objet d'une information uniquement auprès de l'IRSN.

Demande B2 : L'ASN vous demande de lui notifier le changement de PCR par courrier (ou par courrier électronique) et de lui transmettre les documents associés (lettre de désignation par l'employeur et certificat de formation PCR).

B.3. Signalisation des zones réglementées

« Article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ - 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, le chef d'établissement 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, à 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, les inspecteurs ont constaté la présence, à l'extérieur de la cabine et de la soudeuse par faisceau d'électrons, d'un trisecteur rouge « Zone interdite – Danger d'irradiation ». Cette signalisation n'est pas cohérente avec le caractère intermittent du zonage de l'intérieur des installations.

Demande B3 : L'ASN vous demande de :

- justifier les conditions de suspension ou de suppression de la zone réglementée prévue à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 ;
- mettre en place sur les installations une information complémentaire précisant le caractère intermittent de la zone.

B.4. Évaluation des risques et analyse de postes

« Article R. 4451-18 du code du travail – Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

1° une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;

2° une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13. »

« Article R. 4451-44 du code du travail – En vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont réalisées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées à l'article R. 4451-13, sont classés par l'employeur dans la catégorie A, après avis du médecin du travail. »

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.

« Article R. 4451-46 du code du travail – Les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B dès lors qu'ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'une des limites de dose fixées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont consulté les évaluations des risques et les analyses de poste relatives à la cabine de radiographie industrielle (décrites dans le document « Radioprotection – Étude de poste et de zonage » référencé I-I-0178 indice B) et à la soudeuse par faisceau d'électrons (décrites dans le document « Radioprotection – Étude de poste et de zonage » référencé I-I-0295 indice A). Ils ont constaté que ces documents :

- ne concluent pas quant au zonage de la cabine et de la soudeuse par faisceau d'électrons (zone contrôlée intermittente) ;
- comportent des incohérences et des confusions dans les valeurs des durées d'utilisation, d'émission des rayons X et d'exposition des travailleurs aux rayons X, qui sont utilisées pour justifier la présence d'une zone publique à l'extérieur des enceintes à rayonnement X et le classement des travailleurs.

Demande B4 : l'ASN vous demande de :

- préciser les durées maximales d'émission des rayons X par heure, mois et année pour chaque appareil électrique émettant des rayonnements ionisants ;
- préciser la durée maximale d'exposition des travailleurs aux rayons X calculée sur une année dans les conditions normales d'utilisation les plus pénalisantes ;
- mettre à jour les documents « Radioprotection – Étude de poste et de zonage » à partir des données susmentionnées et d'y ajouter vos conclusions quant au zonage de l'intérieur des installations.

B.5. Opérations de maintenance à l'intérieur de la cabine de radiographie industrielle

« Article 11 de l'arrêté du 15 mai 2006 - La suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation d'une zone surveillée ou contrôlée peut être effectuée dès lors que tout risque d'exposition externe et interne est écarté. Cette décision, prise par le chef d'établissement, ne peut intervenir qu'après la réalisation des contrôles techniques d'ambiance mentionnés au I de l'article R. 231-86 du code du travail par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-43 du code de la santé publique. »

Des travailleurs de l'établissement réalisent des opérations de maintenance à l'intérieur de la cabine de radiographie industrielle.

Demande B5 : L'ASN vous demande de lui préciser les dispositions mises en œuvre pour écarter tout risque d'exposition des opérateurs réalisant des opérations de maintenance à l'intérieur de la cabine de radiographie industrielle.

C. Observations

C.1. Suppléance de la PCR

Il pourrait être judicieux de réfléchir à une suppléance en cas d'absence de la PCR pour assurer la continuité de ses missions en cas d'absence. Le cas échéant, les coordonnées de la personne suppléante seront à rajouter sur les différents documents concernés.

C.2. Signature des formulaires

Les inspecteurs ont relevé une erreur sur le dernier formulaire de demande d'autorisation transmis. En effet, ce formulaire a été signé par le directeur industriel en tant que chef d'établissement. À moins qu'une délégation de signature existe, il conviendra d'être vigilant sur ce point.

* * *

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 seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU