



Référence courrier : CODEP-CHA-2023-012258

CRITT

3 Boulevard Jean Delautre - Zone de
haute technologie du Moulin Leblanc
8000 Charleville-Mézières

Châlons-en-Champagne, le 10 mars 2023

- Objet :** Lettre de suite de l'inspection du 14 février 2023 sur le thème de la radioprotection
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-CHA-2023-0206
- 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 à 31 et R. 1333-166.
 - [3] 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 14 février 2023 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

Ce document est accompagné d'un courrier comportant les demandes mentionnant des informations sensibles.



SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 14 février 2023 a permis de contrôler, par sondage, les mesures mises en place pour assurer la radioprotection, conformément aux exigences réglementaires, et d'identifier des axes de progrès.

Après avoir abordé le contrôle documentaire, les inspecteurs ont effectué une visite des locaux dans lesquels sont utilisés le gammagraphe ainsi que les générateurs de rayons X.

Les inspecteurs se sont entretenus avec les acteurs principaux mettant en œuvre la radioprotection au sein de l'établissement, en particulier le directeur général de l'établissement, le conseiller en radioprotection, ainsi qu'avec un opérateur en charge de l'utilisation du gammagraphe.

Les inspecteurs tiennent à souligner la qualité des échanges avec tous les interlocuteurs au cours de la journée d'inspection.

Dans l'ensemble, le bilan de l'inspection est très satisfaisant.

À l'issue de cette inspection, les points positifs suivants ont été relevés :

- L'établissement possède une bonne culture de radioprotection, la Personne Compétente en Radioprotection est très impliquée sur le sujet et connaît très bien l'ensemble du système mis en place pour répondre à la réglementation et assurer la radioprotection des travailleurs et du public. Le sujet est considéré comme maîtrisé ;
- L'évaluation individuelle des risques est particulièrement claire, avec une identification des différentes tâches réalisées par chaque opérateur, avec les fréquences et les doses associées ;
- Le suivi des contrôles de radioprotection et notamment la réalisation systématique d'une vérification périodique après les opérations de maintenance réalisées par le fournisseur du gammagraphe.

Des axes d'amélioration ont toutefois été identifiés par les inspecteurs concernant la définition des responsabilités dans les plans de prévention, la conformité à la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN, le contenu de la formation à la radioprotection des travailleurs et la formalisation de la prise en compte du risque lié au radon dans l'évaluation des risques.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT



Pas de demande à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

• Co-activité et coordination des mesures de prévention

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,

I. Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6.

II. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.

Les inspecteurs ont pu constater que des plans de prévention sont établis avec les entreprises extérieures amenées à intervenir dans les zones à risque d'exposition aux rayonnements ionisants et que les plans de prévention prennent en compte ce risque.

Néanmoins, la répartition des responsabilités respectives de l'entreprise utilisatrice et de l'entreprise extérieure en ce qui concerne les moyens de prévention n'y est pas précisée, notamment en ce qui concerne les conditions d'accès en zone réglementée et l'évaluation dosimétrique

Demande II.1 : Compléter vos plans de prévention afin que les dispositions relatives à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, prises respectivement par



l'entreprise extérieure d'une part, et votre établissement d'autre part, soient clairement explicitées.

• **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 ;

[...]

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

II. Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.

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

[...]

3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;

[...]

8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;

[...]

11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.

Le Conseiller en Radioprotection a présenté le support de formation à la radioprotection des travailleurs. Les inspecteurs ont constaté qu'il n'abordait pas l'ensemble des points prévus réglementairement, en particulier : les effets de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon et sur l'enfant à naître, les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ainsi que les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité.

Demande II.2 : Veiller à ce que la formation à la radioprotection des travailleurs comporte l'ensemble des items exigés au paragraphe III de l'article R. 4451-58 du code du travail.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE A L'ASN

• **Rapport de conformité des enceintes de tirs X à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN**

Conformément à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;

2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;

3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;

4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;

5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.

En tant que de besoin, et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

Le rapport technique de conformité à la décision n°2017-DC-591 de la casemate dans laquelle sont utilisés les générateurs de rayons X a été présenté aux inspecteurs. Ce rapport ne répond pas totalement aux dispositions de l'article 13 de la décision susvisée. En particulier, le plan figurant dans le rapport ne comporte pas la totalité des informations de l'annexe 2 et notamment : l'échelle du plan ainsi que la nature, l'épaisseur et la hauteur de chacun des matériaux constituant les parois.

Observation III.1 : Compléter le plan du rapport technique de conformité à la décision n°2017-DC-591 afin de le rendre conforme aux dispositions de son annexe 2.



• Évaluation des risques

Conformément à l'article R. 4451-13 du code du travail, l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectifs :

- 1° D'identifier, parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mises en œuvre ;
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre.

Conformément à l'article R. 4451-16 du code du travail, les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans.

L'évaluation des risques a été présentée aux inspecteurs. Celle-ci ne fait pas apparaître la prise en compte du risque lié au radon. Le Conseiller en Radioprotection a précisé avoir considéré ce risque, mais ne pas l'avoir fait apparaître dans l'évaluation car la commune d'implantation de l'établissement est classée en potentiel de catégorie 1 correspondant à un risque faible.

Observation III.2 : Formaliser la prise en compte du risque lié au radon dans l'évaluation des risques.

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.



Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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). Le courrier d'accompagnement comportant les demandes mentionnant des informations sensibles ne sera pas publié.

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

Le chef du pôle Nucléaire de Proximité

Signé par

Dominique LOISIL