

Bordeaux, le 28 novembre 2019

N/Réf. : CODEP-BDX-2019-048763

ALPHANOV
Institut d'optique d'Aquitaine
Rue François Mitterrand
33400 TALENCE

Objet : Inspection de la radioprotection - Dossier T330694
Inspection n° INSNP-BDX-2019-0089 du 7 novembre 2019

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 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 concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 7 novembre 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.

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.

En préambule à l'inspection, les inspecteurs ont indiqué que :

- le code du travail et le code de la santé publique ont été modifiés par les décrets¹ n° 2018-434, n° 2018-437 et n° 2018-438 ;
- l'inspection est en partie réalisée sur la base du code du travail et du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication des décrets précités ;
- les demandes mentionnées dans cette lettre de suite résultant des écarts constatés sont établies sur la base des décrets¹ précités.

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 à des fins de recherche d'un générateur de rayons X.

¹ Décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire
Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants
Décret n° 2018-438 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants auxquels sont soumis certains travailleurs

Les inspecteurs ont effectué une visite de la salle D12 dans laquelle est implanté le générateur de rayons X et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités (conseiller en radioprotection, ingénieurs recherche et développement).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la situation réglementaire des activités ;
- la désignation d'une personne compétente en radioprotection ;
- la surveillance médicale des travailleurs ;
- le suivi dosimétrique des travailleurs ;
- les contrôles externes de radioprotection.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la coordination générale des mesures de prévention ;
- l'organisation de la radioprotection ;
- la délimitation et la signalisation des zones réglementées et spécialement réglementées ;
- l'évaluation des risques ;
- les vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Coordination générale des mesures de prévention

« 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. 4515-1 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. 4512-7. »

« Article R. 4512-7 du code du travail – Le plan de prévention est établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux [...] quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux figurant sur une liste fixée, respectivement, par arrêté du ministre chargé du travail et par arrêté du ministre chargé de l'agriculture. » Les travaux exposant à des rayonnements ionisants figurent dans cette liste reprise à l'arrêté du 19 mars 1993². »

« Article R. 4512-8 du code du travail - Les mesures prévues par le plan de prévention comportent au moins les dispositions suivantes :

- 1° La définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;*
- 2° L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;*
- 3° Les instructions à donner aux travailleurs ;*
- 4° L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence et la description du dispositif mis en place à cet effet par l'entreprise utilisatrice ;*
- 5° Les conditions de la participation des travailleurs d'une entreprise aux travaux réalisés par une autre en vue d'assurer la coordination nécessaire au maintien de la sécurité et, notamment, de l'organisation du commandement. »*

Lors de l'inspection, il n'a pas été possible de présenter aux inspecteurs le plan de prévention établi avec l'organisme agréé en charge des vérifications réglementaires (contrôles externes de radioprotection).

Demande A1: L'ASN vous demande d'établir un plan de prévention avec l'ensemble des entreprises dont le personnel serait susceptible d'être exposé aux rayonnements ionisants lors d'une intervention sur votre appareil générateur de rayons X.

² Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R. 237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention.

A.2. Organisation de la radioprotection - Conseiller en radioprotection

« Article R. 4451-111 du code du travail - L'employeur, le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur indépendant met en place, le cas échéant, une organisation de la radioprotection lorsque la nature et l'ampleur du risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants le conduisent à mettre en œuvre au moins l'une des mesures suivantes : [...] »

3° Les vérifications prévues aux articles R. 4451-40 à R. 4451-51 du code du travail. »

« Article R. 4451-112 du code du travail - L'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :

1° Soit une personne physique, dénommée « personne compétente en radioprotection », salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;

2° Soit une personne morale, dénommée « organisme compétent en radioprotection. »

« 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. »

« Article R. 4451-120 du code du travail - Le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section. »

« Article 9 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 - Jusqu'au 1er juillet 2021, les missions du conseiller en radioprotection prévues à l'article R. 4451-123 du code du travail dans sa rédaction résultant du présent décret peuvent continuer à être confiées à une personne compétente en radioprotection interne ou externe à l'établissement, dans les conditions prévues par les articles R. 4451-107 à 109 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret précité. »

Les inspecteurs ont relevé que le document désignant la personne compétente en radioprotection était incomplet au regard des attendus de l'article R.4451-118 du code du travail.

Lors de l'inspection, il a également été indiqué aux inspecteurs que le comité social et économique n'avait pas été consulté sur l'organisation mise en place en matière de radioprotection.

Demande A2 : L'ASN vous demande de consigner par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection et de soumettre à l'avis du comité social et économique l'organisation mise en place en matière de la radioprotection.

Vous transmettez à l'ASN les documents justifiant la réalisation des demandes précitées.

A.3. Délimitation et signalisation des zones – Modalités d'accès

« Article 19 de l'arrêté du 15 mai 2006³ - L'accès à une zone rouge doit être rendu impossible par la mise en place de dispositifs matériellement infranchissables. Ces dispositifs ne peuvent être retirés que lorsque l'autorisation d'accès prévue à l'article 20 a été obtenue auprès du chef d'établissement et uniquement dans les conditions et durant le temps définis par celle-ci. »

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un tri-secteur « zone rouge intermittente » à l'entrée du local dans lequel est placé l'appareil générateur de rayons X. Le caractère intermittent de la zone rouge est établi à partir du voyant signalant l'émission de rayons X. Lorsque le générateur X n'est pas en fonctionnement, le local contenant le générateur est une zone publique.

Les inspecteurs relèvent que les conditions d'accès au local contenant l'appareil générateur de rayons X ne respectent pas les dispositions prévues par l'article 19 de l'arrêté du 15 mai 2006. Par ailleurs, le tri-secteur « zone rouge » n'est pas nécessaire car il n'est pas possible pour un travailleur d'accéder au local lorsque le générateur de rayons X est en fonctionnement.

Demande A3 : L'ASN vous demande de revoir les modalités d'accès au local contenant l'appareil générateur de rayons X.

A.4. Évaluation des risques - Classement des travailleurs

« Art. 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. »

³ 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

Cette évaluation a notamment pour objectif:

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 mis en œuvre ;

4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des risques présentée ne comportait pas tous les éléments permettant de justifier que les travailleurs de l'établissement, susceptibles d'accéder au local de l'appareil générateur de rayons X, n'ont pas à être classés.

Demande A4 : L'ASN vous demande de mettre à jour l'évaluation des risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

A.5. Vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement

« Article 3 de la décision n° 2010-DC-0175⁴ - [...] »

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

« Article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 - Jusqu'au 1^{er} juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent 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 de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication décret précité. »

« Article R. 4451-50 du code du travail - [...] »

Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économiques. »

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles techniques internes de radioprotection de l'appareil générateur de rayons X étaient réalisés selon une périodicité annuelle, alors que le tableau n° 2 de l'annexe 3 de la décision n° 2010-DC-0175 prévoit une périodicité semestrielle.

Les inspecteurs ont également relevé que le dernier contrôle périodique de l'appareil de mesure Radeye B20 remontait au mois de septembre 2018, alors que le tableau n° 4 de l'annexe 3 de la décision n° 2010-DC-0175 prévoit une périodicité annuelle.

Demande A5 : L'ASN vous demande de respecter une périodicité semestrielle pour la vérification interne de votre appareil générateur de rayons X et une périodicité annuelle pour la vérification périodique de votre appareil de mesure.

L'ASN vous rappelle qu'un bilan des vérifications doit être présenté au moins annuellement au comité social et économique de l'établissement.

B. Demandes d'informations complémentaires

Néant

C. Observations

Néant

⁴ 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 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 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 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.

La cheffe de la division de Bordeaux

SIGNEE PAR

Hermine DURAND