



Bordeaux, le 20 février 2020

N/Réf. : CODEP-BDX-2020-011639

COLAS Sud-Ouest
200 avenue Marcel Dassault
33700 MÉRIGNAC

Objet : Inspection n° INSNP-BDX-2020-0031 du 30 janvier 2020
Gammadensimétrie - Dossier T330290

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 30 janvier 2020 au sein de 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 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 de gammadensimètres.

Les inspecteurs ont effectué une visite du laboratoire de Floirac et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de gammadensimétrie. Par ailleurs, ils ont contrôlé le respect des prescriptions réglementaires relatives à l'exploitation des véhicules transportant les gammadensimètres.

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

- la situation réglementaire des activités ;
- l'inventaire et la gestion des sources de rayonnements ionisants ;
- la prise en compte du risque radiologique dans le document unique d'évaluation des risques ;
- la formation du personnel ;
- le suivi dosimétrique des travailleurs ;
- le suivi de l'état de santé des travailleurs ;
- les vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement.

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

- la délimitation des zones réglementées ;
- la validité de la formation d'un conseiller en radioprotection ;
- la coordination de la prévention ;
- l'information du comité social et économique ;
- la signalétique de transport.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Délimitation et signalisation des zones

« Article R. 4451-22 du code du travail - L'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;

2° Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;

3° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 9° et 10° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente. »

« Article R. 4451-23 du code du travail - I. - Ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

a) " Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;

b) " Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;

c) " Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;

d) " Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;

e) " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;

2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, " zone d'extrémités " ;

3° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, " zone radon ".

II. - La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. »

N.B. : Suite à la parution au Journal Officiel de la République Française du 1^{er} février 2020 de l'arrêté du 28 janvier 2020¹, prévu à l'article R. 4451-34 du code du travail, les articles précités sont applicables au 1^{er} mars 2020.

Les inspecteurs ont constaté que la démarche d'évaluation des risques précisant les hypothèses retenues pour la délimitation des zones radiologiques des locaux d'entreposage de gammadensimètres n'était pas formalisée.

Demande A1: L'ASN vous demande de formaliser et de consigner dans le document unique d'évaluation des risques la démarche permettant d'aboutir à la délimitation des zones réglementées de votre établissement.

A.2. Validité de la formation d'une personne compétente en radioprotection

« Article R. 4451-125 du code du travail - Pour être désigné conseiller en radioprotection est requis :

1° Pour la personne compétente en radioprotection, un certificat de formation délivré par un organisme de formation certifié par un organisme certificateur accrédité par le Comité français d'accréditation ou par tout autre organisme mentionné à l'article R. 4724-1 ;
[...] »

¹ Arrêté du 28 janvier 2020 modifiant 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.

« Arrêté du 6 décembre 2013² - Article 1^{er} - [...] A l'issue de cette formation, un certificat de formation de personne compétente en radioprotection d'une validité de cinq ans est délivré par l'organisme de formation aux candidats ayant satisfait au contrôle des connaissances. »

Les inspecteurs ont constaté qu'un des conseillers en radioprotection désigné par le chef d'établissement n'était plus à jour de sa formation de personne compétente en radioprotection.

Demande A2 : L'ASN vous demande de vous assurer que tous les conseillers en radioprotection désignés par le chef d'établissement sont à jour de leur formation de personne compétente en radioprotection.

A.3. Coordination de la 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.

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

Des plans de prévention annuels établis avec des entreprises extérieures ont été présentés aux inspecteurs. Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'aucun plan de prévention n'avait été établi avec l'organisme agréé en radioprotection intervenant en zone réglementée dans votre établissement.

Demande A3 : L'ASN vous demande d'établir un plan de prévention avec chaque entreprise extérieure dont le personnel est susceptible d'être exposé aux rayonnements lors d'une intervention dans votre établissement.

A.4. Information du comité social et économique

« Article R.4451-50 du code du travail - L'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique. Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique. »

« Article R.4451-72 du code du travail - Au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs. »

Les inspecteurs ont constaté que le comité social et économique ne recevait pas, au moins une fois par an, un bilan des vérifications périodiques en matière de radioprotection ainsi qu'un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs.

Demande A4 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour qu'un bilan des vérifications périodiques réalisées au sein de l'établissement et un bilan de la surveillance de l'exposition des travailleurs soient présentés annuellement au comité social économique.

A.5. Signalisation orange des véhicules

« Paragraphe 5.3.2.2.1 de l'ADR³ - Les panneaux orange doivent être rétro réfléchissants et avoir une base de 40 cm et une hauteur de 30 cm; ils doivent porter un liseré noir de 15 mm. Le matériau utilisé doit être résistant aux intempéries et garantir une signalisation

² Arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation

³ ADR : accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, conclu à Genève le 30 septembre 1957, y compris les amendements entrés en vigueur le 1er janvier 2019

durable. Le panneau ne doit pas se détacher de sa fixation après un incendie d'une durée de 15 minutes. Il doit rester apposé quelle que soit l'orientation du véhicule. Les panneaux orange peuvent présenter au milieu une ligne noire horizontale avec une largeur de trait de 15 mm.

Si la taille et la construction du véhicule sont telles que la surface disponible est insuffisante pour fixer ces panneaux orange, leurs dimensions peuvent être ramenées à un minimum de 300 mm pour la base, 120 mm pour la hauteur et 10 mm pour le liseré noir. Dans ce cas les deux panneaux orange décrits au 5.3.2.1.1 peuvent avoir des dimensions différentes dans les limites prescrites. [...] »

Concernant la signalisation orange à l'arrière du véhicule immatriculé EP-436-PC, les inspecteurs ont constaté que :

- son système de fixation était magnétique ce qui est de nature à remettre en cause la tenue au feu telle que précisée au point 5.3.2.2.1 de l'ADR ;
- un panneau de taille réduite a été utilisé alors que la surface disponible des portes arrière du véhicule permettait la mise en place d'un panneau de taille conventionnelle.

Demande A5 : L'ASN vous demande :

- de mettre en place un système de fixation du panneau orange garantissant une tenue au feu d'une durée de 15 minutes ;
- d'apposer un panneau orange ayant une base de 40 cm et une hauteur de 30 cm à l'arrière du véhicule.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Évaluation individuelle de l'exposition

« Article R. 4451-53 du code du travail - Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

1° La nature du travail ;

2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;

3° La fréquence des expositions ;

4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;

5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »

Les inspecteurs ont constaté que les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs étaient basées sur des études de poste qui aboutissaient à des estimations prévisionnelles de doses largement supérieures aux doses réellement reçues par les travailleurs.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les activités de vérification des appareils et des installations n'ont pas été intégrées aux évaluations individuelles de l'exposition des conseillers en radioprotection.

Demande B1 : L'ASN vous demande de mettre à jour les évaluations individuelles de l'exposition en tenant compte de l'activité réelle des travailleurs et de compléter les évaluations des conseillers en radioprotection en y intégrant l'ensemble des activités potentiellement exposantes.

B.2. Organisation de la radioprotection

« Article R. 4451-114 du code du travail - Lorsque plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'une entité interne dotée de moyens de fonctionnement adaptés. »

« 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. »

Les inspecteurs ont constaté que la désignation d'un conseiller en radioprotection principal suppléé par des conseillers en radioprotection locaux répartis dans les laboratoires périphériques de votre établissement permettait une mise en œuvre satisfaisante de la radioprotection des travailleurs et du public.

Cependant, lors de l'inspection, les inspecteurs ont rencontré des difficultés pour se faire présenter des documents conservés uniquement au sein des laboratoires périphériques. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que les différentes missions incombant aux conseillers en radioprotection locaux des laboratoires ne semblaient pas suffisamment définies.

Demande B2 : L'ASN vous demande :

- de préciser dans vos documents organisationnels les rôles et les missions de chaque conseiller en radioprotection ;
- de centraliser l'ensemble des documents relatifs à la radioprotection afin d'en assurer une meilleure traçabilité.

C. Observations

C.1. Modification d'autorisation

« 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 ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;

3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;

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

5° Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance. »

« Article R. 1333-125 du code de la santé publique - L'Autorité de sûreté nucléaire se prononce dans un délai de six mois sur les demandes d'autorisation. Ce délai peut être prorogé deux fois pour la même durée par l'Autorité de sûreté nucléaire.

L'absence de réponse dans le délai, éventuellement prorogé, vaut rejet de la demande. »

Vous avez signalé aux inspecteurs qu'une modification de l'organisation générale de votre établissement était à prévoir courant 2020.

Observation C1 : L'ASN vous rappelle qu'un dossier de demande de modification d'autorisation doit lui être transmis préalablement aux modifications prévues à l'article R. 1333-137 susmentionné. L'ASN dispose d'un délai de six mois pour se prononcer sur la demande d'autorisation.

* * *

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.

L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux

Signé par

Jean-François VALLADEAU