

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-025312

ROBERT BOSCH SAS

Usine de Rodez
Parc d'activité de Cantaranne
12 32 RODEZ cedex 9

Bordeaux, le 17/04/2025

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 1^{er} avril 2025 sur le thème de la radioprotection dans les domaines de la radiographie industrielle et de l'analyse par fluorescence X
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2025-0052. N° SIGIS : T120230
(à rappeler dans toute correspondance)
- Références :** **[1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants ;
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 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 et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 1^{er} avril 2025 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 tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASNR.

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.

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 rayons X.

Les inspecteurs ont effectué une visite des installations et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de radiographie industrielle et d'analyses par fluorescence X (Directeur QHSE, conseillers en radioprotection, médecin du travail et radiologues). Ils ont apprécié la qualité des échanges quel que soit l'interlocuteur rencontré.

A l'issue de l'inspection, les inspecteurs considèrent que la maîtrise de la radioprotection sur le site est globalement performante. Les inspecteurs notent positivement l'organisation de la radioprotection qui repose sur deux conseillers à la radioprotection internes. En outre, les inspecteurs ont pu consulter un grand nombre de documents

opérationnels et fonctionnels. Ils ont également constaté que tous les opérateurs qui utilisent les installations de radiographie industrielle ou d'analyses par fluorescence X participent de façon périodique à des séances d'informations sur les risques encourus à leurs postes de travail. De plus, bien qu'ils ne soient pas classés, ils bénéficient également d'une surveillance médicale périodique.

Les inspecteurs ont également constaté que l'ensemble des vérifications réglementaires est effectué par un organisme accrédité accompagné par les conseillers en radioprotection.

Néanmoins quelques écarts réglementaires ont été constatés par les inspecteurs concernant :

- la désignation des conseillers en radioprotection vis-à-vis du code de la santé publique,
- l'évaluation individuelle des risques pour les conseillers en radioprotection,
- l'établissement des plans de prévention avec certaines entreprises extérieures,
- l'absence de catégorisation des appareils électriques émettant des rayons X selon l'arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la malveillance¹.

I. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Désignation des conseillers en radioprotection

« Art. R. 1333-18 du code de la santé publique – I. – Le responsable d'une activité nucléaire **désigne au moins un conseiller en radioprotection** pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27. Ce conseiller est :

1° Soit une personne physique, dénommée : « *personne compétente en radioprotection* », choisie parmi les personnes du ou des établissements où s'exerce l'activité nucléaire ;

2° Soit une personne morale, dénommée : « *organisme compétent en radioprotection* ». [...].

III. – Le responsable de l'activité nucléaire met à disposition du conseiller en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. [...].»

« 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. »

¹ Arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance

Les inspecteurs ont constaté que les notes désignant les conseillers en radioprotection (CRP) de l'établissement ne reprennent pas l'intégralité des missions prévues par le code de la santé publique. Par ailleurs, les dispositions évoquées lors de l'inspection en cas d'absence des conseillers en radioprotection ne sont pas déclinées dans les notes de désignation.

Demande II.1 : Modifier les notes de désignation des conseillers en radioprotection en y précisant les dispositions organisationnelles retenues en cas d'absence de l'un ou l'autre des CRP. Transmettre à l'ASNR ces notes modifiées.

*

Evaluation des risques liée aux missions des conseillers en radioprotection

« Article R4451-52 du code du travail - Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur **évalue l'exposition individuelle des travailleurs** :

1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;

3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

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

« Article R4451-53 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 aux rayonnements ionisants des deux conseillers en radioprotection ne prennent pas en compte les expositions qu'ils sont susceptibles de recevoir pendant l'exercice de leurs missions en qualité de CRP.

Demande II.2 : Compléter les évaluations individuelles des expositions aux rayonnements ionisants des deux CRP en y intégrant les expositions qu'ils sont susceptibles de recevoir durant l'exercice de leurs missions de CRP.

*

Etablissement des plans 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[...]. »

« L'arrêté du 19 mars 1993² 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. 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. »

Les inspecteurs ont relevé que vous n'assuriez pas systématiquement la coordination générale des mesures de prévention relevant respectivement de l'établissement et des entreprises extérieures dont le personnel est susceptible d'être exposé aux rayonnements ionisants lors d'une intervention.

Demande II.3 : Etablir et faire signer des plans de prévention avec chaque entreprise extérieure afin de vous assurer que l'ensemble du personnel extérieur qui intervient en zone délimitée dans votre établissement bénéficie de mesures de prévention et de protection adéquates en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Catégorisation des sources de rayonnements ionisants

*« Article R. 1333-14 du code de la santé publique – I. – Les sources de rayonnements ionisants et les lots de sources radioactives font l'objet d'une **classification en catégorie A, B, C ou D** définie dans les annexes 13-7 et 13-8.*

Le responsable d'une activité nucléaire porte à la connaissance de l'autorité compétente au titre de la protection contre les actes de malveillance la classification des sources ou lots de sources qu'il détient ou utilise. [...] »

Constat III.1 : Les inspecteurs ont constaté que votre inventaire des appareils électriques émettant des rayons X détenus dans votre établissement ne mentionne pas leur catégorie au titre du code de la santé publique.

*

Rapport de vérification périodiques

« Article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020 - La vérification périodique prévue au 1° du I de l'article R. 4451-45 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article.

Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10.

I. - Le niveau d'exposition externe et, le cas échéant, la concentration de l'activité radioactive dans l'air ou la contamination surfacique sont vérifiés périodiquement au moyen d'un appareil de mesure approprié, notamment

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

d'un radiamètre ou d'un dosimètre à lecture différée. Lorsque le niveau d'exposition externe ou la concentration de l'activité radioactive dans l'air sont susceptibles de varier de manière inopinée, la vérification est réalisée en continu.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre.

Lorsque la vérification est réalisée de façon périodique, le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions. »

Constat III.2 : Les inspecteurs ont constaté que les rapports de vérifications périodiques des installations et des équipements établis par les CRP ne mentionnent pas les résultats des mesures effectuées lors des opérations de préchauffage des appareils électriques émettant des rayons X.

*
* *

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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef du pôle nucléaire de proximité
de la division de Bordeaux de l'ASNR

Signé par

Bertrand FREMAUX