

Référence courrier :
CODEP-DTS-2022-061344

FRANCE SCAN
54 rue des Artisans
ZA La Treille
69430 Quincié en Beaujolais

Montrouge, le 15 décembre 2022

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 29 novembre 2022 dans le domaine industriel (détention et utilisation)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-DTS-2022-1132 – N° SIGIS : T690722

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

[4] Autorisation accordée à FRANCE SCAN pour l'exercice d'une activité nucléaire (décision n° CODEP-DTS-2020-027995 du 13 mai 2020)

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] à [3], concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 29 novembre 2022 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.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité de vos activités et de votre organisation aux exigences de la réglementation relative à la radioprotection, ainsi qu'aux prescriptions de l'autorisation accordée à FRANCE SCAN de détenir et utiliser des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants (référence [4]).

L'inspection s'est déroulée sur le site de FRANCE SCAN à Quincié-en-Beaujolais, en votre présence notamment. Vous êtes en effet le gérant de la société FRANCE SCAN, l'employeur de ses travailleurs mais également son conseiller en radioprotection (CRP).

Les inspecteurs ont constaté votre implication personnelle, tant en votre qualité de gérant de cette société que dans votre rôle de CRP. Ils ont eu la possibilité d'assister à une démonstration du fonctionnement de plusieurs appareils émettant des rayons X et d'opérations habituellement réalisées par FRANCE SCAN.



Concernant vos activités de détention et d'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X à des fins de contrôle qualité, vos méthodes de travail ont été jugées globalement satisfaisantes même si les inspecteurs ont toutefois détecté quelques écarts réglementaires ou techniques ou nécessités d'amélioration concernant :

- les vérifications périodiques des équipements de travail ;
- les vérifications du bon fonctionnement des instruments de mesure ;
- l'évaluation du risque radon au sein de votre établissement ;
- la transmission à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) de l'inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues dans votre établissement ;
- la gestion des événements significatifs pour la radioprotection.

Les inspecteurs vous ont par ailleurs rappelé la nécessité d'anticiper vos démarches futures, dans le cadre d'éventuelles modifications de vos activités nucléaires. Enfin, ils ont estimé que vos pratiques et votre organisation gagneraient à être davantage formalisées.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

➤ Vérifications périodiques des équipements de travail

L'article R. 4451-42 du code du travail prescrit que « *l'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail [...] afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers* », et que « *les vérifications générales périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection* ». Les modalités de réalisation de ces vérifications sont précisées dans l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié¹, en particulier son article 7. Par ailleurs, l'article R. 4451-14 du code du travail prescrit à l'employeur de prendre « *notamment en considération [...] les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué [...]* » dans son évaluation des risques prévue à l'article R. 4451-13 de ce même code.

Lors de la visite de vos installations, à l'occasion d'un mesurage réalisé par vos soins, vous avez mis en évidence un débit de dose au poste de travail d'un opérateur dépassant les niveaux retenus dans votre évaluation des risques. Après une recherche de l'origine de ce débit de dose inhabituellement élevé², vous avez conclu qu'il était dû au mauvais placement des rideaux plombés (situés à l'intérieur de l'appareil utilisé) à la suite d'un réglage des rails servant à guider les produits radiographiés à travers l'appareil. À l'issue de ce réglage, le bon positionnement des protections biologiques de l'appareil, rideaux plombés notamment, aurait dû être vérifié.

¹ Arrêté du 23 octobre 2020 modifié relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

² Mais restant inférieur aux limites d'exposition pour les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement au titre de l'article R. 4451-57 du code du travail



Demande II.1 : Intégrer, dans votre programme de vérifications, les vérifications du bon positionnement des protections biologiques à l'issue du réglage de vos appareils de radiographie par rayons X et assurer la traçabilité des vérifications correspondantes.

Demande II.2 : Compléter votre évaluation des risques, réalisée en application de l'article R. 4451-13 du code du travail (voir également ci-dessous), en tenant compte de la possibilité que cette vérification puisse être mal ou pas réalisée.

➤ **Vérifications du bon fonctionnement des instruments de mesure**

Conformément au I. de l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié¹, la vérification du bon fonctionnement des instruments ou dispositifs de mesurages prévue par l'article R. 4451-48 du code du travail comprend notamment « une vérification, avant chaque utilisation, de l'alimentation électrique ainsi que de la cohérence du mouvement propre de l'appareil de mesure ». Le document « Questions-Réponses » relatif à l'arrêté précité³, disponible sur le site du ministère du travail, précise que « dans la continuité de la vérification du bon fonctionnement de l'instrument de mesure », « la performance de mesure de l'instrument pour identifier d'éventuelles dérives de la mesure par rapport à des limites d'acceptation prédéfinies (erreurs maximales tolérées) » doit également être vérifiée. Si un écart par rapport aux limites d'acceptation prédéfinies est mis en évidence lors de cette vérification, un ajustage ou un étalonnage en fonction de l'écart constaté est à réaliser selon les modalités décrites par le fabricant. Cette vérification réglementaire est réalisée sous la responsabilité technique du CRP ; sa périodicité maximale est d'une fois par an. À l'instar de l'ensemble des vérifications prévues par le code du travail, il est nécessaire d'en assurer la traçabilité.

Votre programme de vérifications n'intègre pas celles du bon fonctionnement de vos appareils de mesure et du maintien de leur performance. Vous avez indiqué vérifier la cohérence entre les mesures des deux radiamètres que vous utilisez, sans procéder à d'autres vérifications sur ces appareils (notamment le déclenchement des alarmes en cas de dépassement des seuils ou l'absence de dérive de l'appareil hors de l'intervalle des tolérances prescrites par le fabricant) en dehors d'une maintenance triennale par leur fabricant.

Demande II.3 : Intégrer les vérifications du bon fonctionnement de vos appareils de mesures dans votre programme de vérifications, en mentionnant leurs périodicités (ne pouvant excéder un an) et assurer la traçabilité des vérifications correspondantes.

➤ **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 [...]. Cette évaluation a notamment pour objectif [...] 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 ». L'arrêté du 27 juin 2018⁴ précise en particulier la liste des communes

³ Questions/réponses relatives à l'arrêté du 23 octobre 2020 « mesurages et vérifications RI », mars 2022, <https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques-pour-la-sante-au-travail/article/rayonnements-ionisants-ri-et-radioprotection-rp-des-travailleurs>

⁴ Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français



françaises à potentiel radon de catégorie 3, dans lesquelles la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que sur le reste du territoire.

Des recommandations pour la prévention du risque radon sont données par le « guide pratique pour la prévention du risque radon », disponible sur le site de l'ASN⁵.

La commune de Quincy-en-Beaujolais, dans laquelle est situé votre établissement, est classée dans la catégorie 3 susmentionnée. Par ailleurs, les locaux de votre établissement comportent plusieurs pièces non-ventilées, ce qui est un facteur pouvant favoriser l'accumulation de radon dans l'air intérieur. Or, vous avez indiqué ne pas avoir pris en compte le risque d'exposition au radon dans votre évaluation des risques.

Demande II.4 : Évaluer le risque d'exposition aux rayonnements ionisants dans vos locaux résultant de l'exposition au radon après avoir procédé, si nécessaire, aux mesurages prévus par l'article R. 4451-15 de code du travail, puis actualiser votre évaluation des risques.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

➤ **Inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues**

Constat d'écart III.1 : En application de l'article R. 1333-158 du code de la santé publique, le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) de l'inventaire des sources de rayonnements détenues à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation. Les inspecteurs ont constaté que l'inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues par FRANCE SCAN avait été transmis en 2022 et en 2020, mais pas en 2021. **Il vous appartient de vous assurer que la transmission à l'IRSN de l'inventaire susmentionné est effectivement réalisée annuellement.**

➤ **Gestion des événements significatifs pour la radioprotection**

Observation III.1 : Vous disposez d'une procédure de « gestion, analyse et déclaration des événements significatifs pour la radioprotection », dont la mise en place vous a été demandée par l'ASN à la suite d'une inspection au sein de votre établissement en 2014. En revanche, les inspecteurs ont constaté que cette procédure n'était ni rapidement accessible, ni maîtrisée par le personnel. **Il vous appartient de définir les actions d'information ou de formation à mettre en place afin que cette procédure soit connue et, lorsque nécessaire, appliquée.**

➤ **Extension du domaine des activités nucléaires autorisées**

Observation III.2 : L'article R. 1333-137 du code de la santé publique prescrit que toute extension du domaine couvert par une autorisation doit faire l'objet d'une nouvelle demande par le responsable de l'activité nucléaire à l'ASN. **Il vous appartient, préalablement à l'utilisation ou à la**

⁵ <https://www.asn.fr/l-asn-informe/dossiers-pedagogiques/le-radon-et-les-professionnels/guides-sur-la-gestion-du-risque-du-radon/guide-pratique-pour-la-prevention-du-risque-radon>



détention de tout nouvel appareil électrique émettant des rayonnements ionisants, d'obtenir au préalable la modification nécessaire à cette activité de votre autorisation et de transmettre à cet effet à l'ASN le formulaire AUTO/IND/GERI⁶ dûment complété ainsi que les documents justificatifs associés. En effet, vos activités, notamment de maintenance, vous conduisent à utiliser ces appareils dans des configurations différentes de leurs conditions normales d'utilisation (permettant par exemple un accès au faisceau de rayons X).

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois et selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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).

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

Le directeur du transport et des sources

Signé par

Fabien FÉRON

⁶ Disponible sur le site www.asn.fr