



Référence courrier :
CODEP-DTS-2021-023667

Montrouge, le 19 mai 2021

**BONDUELLE
Beaubuisson
44370 MONTRELAIS**

OBJET :

Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-DTS-2021-0170 du 29/04/2021
Thèmes : dépose, conditionnement, entreposage de paratonnerres radioactifs
Dossier F420010 (autorisation CODEP-DTS-2017-022896)

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

Madame,

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 29 avril 2021 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 la décision portant 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 et aux prescriptions de votre autorisation de dépose, de démontage, de conditionnement en fûts de paratonnerres radioactifs et d'entreposage de ces fûts (dossier F420010).

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont apprécié la qualité et la transparence des échanges, ainsi que l'implication et la rigueur du conseiller en radioprotection (CRP) dans ses missions.

Les inspecteurs ont toutefois détecté des écarts concernant notamment la mise à jour de votre évaluation des risques, la prise en compte du risque radon, la signalisation d'une zone contrôlée jaune, l'accès à une zone contrôlée bleue par une personne du public et la mise à jour de vos documents liés à la radioprotection.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

➤ Evaluation des risques et prise en compte du risque radon

1° L'article R. 4121-2 du code du travail prévoit que « *La mise à jour du document unique d'évaluation des risques est réalisée : 1° Au moins chaque année ; [...], 3° Lorsqu'une information supplémentaire intéressant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie.* »

Les inspecteurs ont constaté que la partie évaluant les risques liés aux rayonnements ionisants de votre évaluation des risques prévue par les articles R. 4121-1 et R. 4451-13 à R. 4451-17 du code du travail, n'avait pas été revue depuis 2015. L'évolution de ce code en juin 2018 (décrets n° 437 et 438 du 4 juin 2018) n'y est donc pas prise en compte.

Demande A1 : Je vous demande de vérifier la cohérence de la partie relative aux risques liés aux rayonnements ionisants de votre évaluation des risques par rapport à la version actuelle du code du travail et de mettre en place une organisation pour vous assurer régulièrement que votre évaluation des risques est mise à jour en tant que de besoin. Vous me tiendrez informée de l'organisation mise en place.

2° Le II de l'article R. 4451-23 du même code indique que « *La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1* ».

Les inspecteurs ont constaté que votre document unique d'évaluation des risques ne mentionne pas explicitement la présence d'une zone contrôlée jaune.

Demande A2 : Je vous demande de mettre à jour votre document unique d'évaluation des risques afin que celui-ci mentionne la délimitation des zones identifiées.

3° La commune de MONTRELAIS apparaît en zone 3 dans l'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français.

L'article R. 4121-1 du code du travail indique « *L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L. 4121-3.*

Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement [...]. »

L'article R. 4451-1 quant à lui mentionne « *Les dispositions du présent chapitre s'appliquent dès lors que les travailleurs, y compris les travailleurs indépendants, sont susceptibles d'être exposés à un risque dû aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ou artificielle.*

Elles s'appliquent notamment [...] Aux activités professionnelles exercées au sous-sol ou au rez-de-chaussée de bâtiments situés dans les zones où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé des travailleurs définies en application de l'article L. 1333 22 du code de la santé publique, dans les travaux souterrains des mines et des carrières ainsi que dans certains lieux spécifiques de travail ; [...] ».

Vous avez fait l'acquisition d'un appareil qui permettrait de connaître le niveau de radon dans l'air par des mesures ponctuelles. Sur la base de plusieurs mesures, vous considérez que le risque radon n'a pas à être pris en compte.

Demande A3 : Je vous demande de mettre à jour votre évaluation des risques, pour tenir compte du risque radon, notamment en raison du caractère semi-enterré de votre local de stockage. A ce titre, la première étape consiste à déterminer le niveau de référence de la concentration d'activité du radon dans l'air en moyenne annuelle afin de le comparer à la valeur de 300 Bq/m³. Pour l'établir, je vous demande de mettre en œuvre la méthodologie de mesurage du radon figurant dans le guide établi à cette fin par

le ministère du travail¹. Ce guide prévoit notamment ce mesurage sur deux à trois mois sur la période hivernale ou de chauffage.

Nota : Dans la mesure où votre entreprise est une TPE, je vous rappelle que la CARSAT est susceptible de vous aider dans cette démarche.

Demande A4 : Vous m'enverrez copie de votre évaluation des risques mise à jour en fonction des éléments repris dans les demandes A1 à A3.

➤ **Signalisation des zones délimitées**

Le 1 de l'article R. 4451-22 du code du travail dispose « *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 ; [...]. 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* ».

Le I de l'article R. 4451-23 du même code indique que « *ces zones sont désignées: 1° Au titre de la dose efficace [...] c) «Zone contrôlée jaune», lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure; »*

L'article R. 4451-24 du même code précise que « *I. L'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées ou radon qu'il a identifiées et en limite l'accès. [...] II. – L'employeur met en place: 1° Une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone; »*

Lors de la visite du local d'entreposage des fûts de paratonnerres radioactifs, les inspecteurs ont constaté que la zone contrôlée jaune définie dans votre évaluation des risques n'était pas indiquée par une signalisation adaptée.

Demande A5 : Je vous demande d'indiquer la présence de la zone contrôlée jaune par une signalisation adaptée afin que celle-ci soit conforme à votre évaluation des risques.

➤ **Accès à une zone surveillée bleue par une personne du public**

L'article R. 4451-30 indique que « *l'accès aux zones délimitées en application des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 est restreint aux travailleurs classés [...]. »*

Le local dans lequel sont entreposés les fûts en cours de remplissage ou en attente de reprise par l'ANDRA jouxte un garage dans lequel se trouve du matériel de jardinage. Une personne du public qui se charge de l'entretien des espaces verts y accède. Or ce garage se trouve en zone surveillée bleue. La personne en charge de l'espace des espaces verts n'est pas un travailleur classé, ni même un travailleur au sens du code du travail.

Demande A6 : Je vous demande de revoir l'utilisation et/ou les modalités d'accès au garage de rangement du matériel de jardinage afin qu'aucune personne du public, n'ait accès à la zone surveillée bleue. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.

➤ **Contrôles internes de radioprotection / vérifications périodiques**

Un arrêté relatif aux vérifications initiales et périodiques au titre du code du travail est entré en vigueur le 28 octobre 2020². Cet arrêté ne trouvera pleinement à s'appliquer que lorsque des organismes vérificateurs auront

¹ Guide pratique de prévention du risque radon publié par la direction générale du travail, édition 2020, disponible sur le site du ministère chargé du travail.

² Arrêté du 23 octobre 2020 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

été accrédités et que les employeurs auront mis en place une nouvelle organisation de la radioprotection (formalisation de l'organisation, désignation d'une personne compétente salariée de l'établissement ou de l'entreprise en possession d'un certificat de formation au titre de l'arrêté du 18 décembre 2019³ ou d'un organisme compétent en radioprotection certifié).

Ainsi pendant la période transitoire mise en œuvre, dans la mesure où vous ne relevez pas encore de la nouvelle organisation, les vérifications périodiques (contrôles internes) sont réalisées selon les modalités et périodicités prévues par la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010⁴.

Conformément à l'article 3 de cette décision

« I.- l'employeur établit le programme des contrôles externes et internes [...] »

II.- l'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir.[...]. »

Les inspecteurs ont relevé que vous disposiez d'un calendrier de réalisation des contrôles internes, mais pas d'un programme formalisé tel que mentionné à l'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 (également prévu à l'avenir l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020).

Demande A7 : Je vous demande de prendre en considération les éléments susmentionnés conformément à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN précitée et de formaliser un programme de contrôle dans lequel figurera l'ensemble des vérifications périodiques devant être effectuées.

Nota : Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous alliez renouveler votre formation de CRP au mois de juin prochain. Dès lors que vous serez en possession d'un certificat de formation au titre de l'arrêté du 18 décembre 2019 alors l'arrêté du 23 octobre 2020 précité s'appliquera.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

➤ **Zone d'opération lors de chantiers de dépose de paratonnerres radioactifs**

La dépose, le démontage et le conditionnement de paratonnerres radioactifs sont susceptibles d'être réalisés dans une zone d'opération. En effet, le I de l'article R. 4451-28 du code du travail précise que « Pour les appareils mentionnés à l'article R. 4451-27, l'employeur identifie et délimite une zone d'opération telle qu'à sa périphérie, la dose efficace demeure inférieure à 0,025 millisievert, intégrée sur une heure. ».

L'article 13 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié⁵ précise que « Les consignes de délimitation sont rendues disponibles sur le lieu de l'opération et sont archivées avec la démarche qui a permis de les établir ».

Vous avez indiqué que lors d'un chantier de dépose, aucune zone d'opération n'était mise en œuvre telle que définie dans l'article R. 4451-28 du code du travail. Aucune consigne précise n'est donc formalisée concernant la mise en place d'une telle zone ou non.

³ Arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection

⁴ Décision 2009-175 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique

⁵ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants modifié par l'arrêté du 28 janvier 2020 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.

Demande B1 : Je vous demande de considérer les opérations de chantier de dépose de paratonnerres radioactifs dans votre évaluation des risques permettant de justifier la mise en place ou non d'une zone d'opération sur vos chantiers de dépose de paratonnerre radioactifs. Si la mise en place d'une zone d'opération était justifiée par vos calculs, alors je vous demande d'inclure dans vos procédures la délimitation et la signalisation de cette zone. Vous m'indiquerez les conclusions retenues.

➤ **Contrôles de la non-contamination**

La dépose, le démontage et le conditionnement de paratonnerres radioactifs sont susceptibles d'engendrer une contamination externe et interne des personnes, des outils utilisés pendant ces opérations et des lieux d'intervention.

En application de l'article R. 4451-19 du code du travail, il vous appartient donc de vérifier, à l'issue de ces interventions, l'absence de contamination des personnes, des outils et des lieux où sont réalisées les opérations de dépose de paratonnerres radioactifs.

Vous avez déclaré aux inspecteurs que de telles vérifications n'étaient pas réalisées lors d'une dépose de paratonnerre radioactif.

Demande B2 : Je vous demande d'inclure dans vos pratiques une procédure concernant la vérification de l'absence de contamination des personnes, des outils et des lieux d'intervention. Vous me transmettez cette procédure.

Je vous invite à intégrer également dans cette procédure la traçabilité des vérifications ainsi que les dispositions à adopter en cas de contamination avérée.

➤ **Organisation de la radioprotection**

L'article R. 4451-112 du code du travail indique que « *l'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention* ».

Parallèlement, l'article R. 1333-18 du code de la santé publique dispose que « *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* ».

Les inspecteurs ont constaté que la lettre de désignation du conseiller en radioprotection de la part du responsable de l'activité nucléaire ne formalisait pas la désignation au titre du code du travail et du code de la santé publique.

Demande B3 : Je vous demande de formaliser la désignation du CRP au titre du code du travail et du code de la santé publique et de transmettre à l'ASN le document associé.

C. OBSERVATIONS

C.1 – Le local d'entreposage des fûts comprend des fûts vides, des fûts en cours de remplissage et des fûts pleins en attente de reprise par l'ANDRA. Ces fûts sont disposés dans votre local de telle sorte qu'ils soient séparés selon leur typologie. A des fins de simplification, vous avez donc considéré une zone contrôlée verte à l'entrée du local assimilée à une « ligne verte » puis vous avez défini une zone contrôlée jaune pour l'ensemble de votre local afin d'avoir une matérialisation « en dur ».

Les dispositions relatives à la délimitation des zones (R. 4451-22 et suivants) ainsi qu'aux conditions de leur accès (R. 4451-30 et suivants) ne changent pas, excepté que pour un accès en zone jaune « *l'employeur doit mettre en œuvre des dispositions particulières de prévention, notamment une information renforcée* ». Ainsi,

la réglementation, en considérant l'ensemble du local comme zone jaune, conduit à ce que toute personne entrant dans le local (à savoir vous-même, le personnel de l'ANDRA et l'agent de l'organisme en charge des vérifications périodiques) fasse l'objet « des dispositions particulières de prévention » citées ci-dessus, issues de l'article R. 4451-32. Dans la mesure où ces dispositions sont respectées il est possible que le local en entier soit une zone contrôlée jaune.

Dans les faits, comme le montrent les relevés mensuels de dosimétrie d'ambiance que vous réalisez, l'ensemble du local d'entreposage ne nécessiterait pas d'être dans sa globalité une zone contrôlée jaune. C'est pourquoi je vous invite à réfléchir à la possibilité de délimiter la zone contrôlée jaune pour l'espace des fûts pleins et ceux en cours de remplissage. A cet égard, le II de l'article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié⁶ dispose notamment que « *A l'exclusion des zones contrôlées rouges mentionnées au 1° de l'article R. 4451-23 du code du travail, qui sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné, lorsque l'aménagement du local et les conditions de travail le permettent, les zones surveillées ou contrôlées définies à l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet :*

- a) *D'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit ;*
- b) *D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local. ».*

C.2 – L'article R. 4451-117 du code du travail prévoit que « *dans les entreprises de moins de vingt salariés, lorsque l'évaluation des risques exclut tout risque d'exposition interne, l'employeur peut occuper la fonction de personne compétente en radioprotection s'il est titulaire du certificat prévu au 1° de l'article R. 4451-125. ».*

Cette disposition vise à ce que le chef d'entreprise ne puisse avoir accès à la dosimétrie interne individuelle de ses salariés.

Votre évaluation des risques prévoyant le risque d'exposition interne vous avez toutefois la possibilité de demeurer CRP de votre entreprise sous réserve que vous soyez la seule personne de l'entreprise à être soumise à un suivi de la dosimétrie interne, donc à effectuer les opérations de dépose de paratonnerres radioactifs ou avoir accès au local d'entreposage des fûts.

C.3 – Le I de l'article 23 de l'arrêté du 18 décembre 2019⁷ prévoit qu'une personne compétente en radioprotection, titulaire d'un certificat en cours de validité délivré entre le 1^{er} juillet 2016 et le 31 décembre 2019, puisse obtenir auprès d'un organisme de formation certifié la délivrance, par équivalence, du certificat transitoire sur simple transmission des pièces indiquées au III de l'article susmentionné.

Je vous invite à obtenir dans les meilleurs délais ce certificat transitoire qui vous permettra de mettre en place une organisation de la radioprotection conforme au code du travail dans sa version résultant de sa modification par le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

C.4 – L'information du service départemental d'incendie et de secours de la présence de sources radioactives sur votre site relève d'une bonne pratique. Vous aviez déjà initié cette prise de contact il y a plusieurs années. Je vous invite à renouveler cette démarche.

⁶ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants modifié par l'arrêté du 28 janvier 2020 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.

⁷ Arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjointe au directeur du transport et des sources

Signé par

Andrée DELRUE