

**Référence courrier :**  
CODEP-DTS-2023-070261

**SSI Service**  
Immeuble le Thalès Parc des Algorithmes  
Route de l'Orme des Merisiers  
91190 SAINT-AUBIN

Montrouge, le 29 décembre 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 06/12/2023 dans le domaine industriel (dépose et entreposage de détecteur de fumée à chambre ionique)

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-DTS-2023-0355 – N° SIGIS : F410044  
(autorisation CODEP-DTS-2020-055341)

**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 chapitre I<sup>er</sup> du titre V du 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 6 décembre 2023 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.

## SYNTHESE 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 votre autorisation de détenir et utiliser des dispositifs contenant des sources radioactives scellées à des fins de dépose de détecteurs de fumée à chambre d'ionisation (DFCI) (dossier F410004). Cette inspection s'est déroulée au sein de votre agence principale et siège de la société située à Saint-Aubin ; elle a également permis d'aborder certains sujets concernant l'ensemble de vos agences en France.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs se sont intéressés à la régularité de votre situation par rapport à votre autorisation, à vos activités liées aux DFCI (dépose, réception et envoi vers les bonnes filières d'élimination) ainsi que la radioprotection des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont rencontré le directeur général, le directeur technique national ainsi que le conseiller en radioprotection (CRP) également responsable d'agence.

La visite des locaux où s'exercent l'activité nucléaire a permis d'observer la zone d'entreposage des DFCI réceptionnés en attente d'envoi dans la bonne filière d'élimination.



Les inspecteurs ont relevé plusieurs points positifs concernant la continuité des missions de CRP qui ont été assurées malgré un contexte particulier du fait de l'absence soudaine du CRP historique de la société, la fréquence des vérifications de l'absence de contamination des zones où sont détenues les DFCI ainsi que votre module de formation en e-learning à visée pédagogique qui reprend les messages principaux liés aux DFCI (notamment des messages clairs sur l'arrêt des actions de maintenance et l'obligation de dépose des détecteurs ioniques). Les inspecteurs ont également noté la dynamique mise en place pour que les DFCI déposés et réceptionnés sur vos sites ne restent pas en entreposage longtemps et soient envoyés rapidement chez un acteur du démantèlement afin de limiter au strict minimum la détention au sein de vos agences.

Les inspecteurs ont toutefois détecté des écarts concernant la transmission des attestations de reprise des DFCI, la conformité de l'organisation en radioprotection de votre société, la non prise en compte du risque radon dans votre évaluation des risques pour les agences concernées. Des constats concernant la transmission de l'inventaire annuel de détention à l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), la complétude des rapports annuels transmis à l'IRSN, la mise à jour de votre procédure en radioprotection ainsi que les diverses consultations à mener auprès du comité social et économique (CSE) ont été relevés par les inspecteurs.

Enfin, des observations ont été formulées au sujet de l'homogénéité des vérifications de l'absence de contamination au sein des agences, de la formation des travailleurs, du bon suivi de l'activité des agences ainsi que sur la formalisation d'un registre des incidents.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Transmission des attestations de reprise des DFCI**

L'article 8 de la décision n°2011-DC-0253 de l'ASN du 21 décembre 2011 définissant les règles de suivi, la reprise et l'élimination des DFCI<sup>1</sup> indique que « *Le distributeur est dans l'obligation de récupérer les détecteurs ioniques qu'il a distribués sur demande des utilisateurs ou des déposeurs ou mainteneurs, conformément à son engagement de reprise prévu à l'article 6 de la présente décision. Toute reprise de détecteurs ioniques donne lieu à une attestation de reprise établie par le distributeur, le démonteur ou le reconditionneur ayant fait la reprise et adressée à l'entité lui ayant retourné les détecteurs ioniques.* »

Les inspecteurs ont constaté que suite à un chantier de dépose chaque agence locale était responsable de la bonne transmission d'une attestation de reprise au détenteur des DFCI. Les inspecteurs ont pu observer que cela était bien le cas pour l'agence principale de Saint-Aubin. Toutefois, il n'est pas possible de vérifier que cela soit bien effectué de façon systématique pour l'ensemble des agences du territoire national.

<sup>1</sup> Décision n°2011-DC-0253 de l'ASN du 21 décembre 2011 prise en application du code de la santé publique, définissant les conditions particulières d'emploi ainsi que les modalités d'enregistrement, les règles de suivi, la reprise et l'élimination des détecteurs de fumée à chambre d'ionisation homologuée par l'arrêté du 6 mars 2012.



**Demande II.1 : S'assurer que chaque agence transmette les attestations de reprise aux clients ayant fait l'objet d'une opération de retrait de DFCI. Transmettre les modalités de l'organisation qui seront mises en place.**

### **Conseiller en radioprotection (CRP)**

L'article R. 4451-111 du code du travail précise que « *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 :*

- 1° Le classement de travailleur au sens de l'article R. 4451-57 ;*
- 2° La délimitation de zone dans les conditions fixées aux articles R. 4451-22 et R. 4451-28 ;*
- 3° Les vérifications prévues à la section 6 du présent chapitre. »*

L'article R. 4451-112 du même code indique que « *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 ».*

L'article R. 4451-112 du code du travail prévoit que l'employeur désigne au moins un CRP dont les missions sont décrites aux articles R. 4451-122 et R. 4451-123 de ce même code. Par ailleurs, le I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique indique que le responsable de l'activité désigne au moins un CRP dont les missions sont définies à l'article R. 1333-19 de ce même code.

Le CRP désigné par l'employeur et celui désigné par le responsable de l'activité nucléaire peuvent être une seule et même personne (article R. 4451-121 du code du travail et II de l'article R. 1333-20 du code de la santé publique).

L'article R. 4451-118 du code du travail stipule que « *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 qu'un nouveau conseiller en radioprotection a été désigné au sein de la société. Il est l'unique interlocuteur pour toutes les questions liées à la radioprotection pour l'ensemble de vos agences. En outre, la lettre de désignation que vous avez présentée aux inspecteurs pour justifier la désignation du CRP de votre établissement ne formalise pas la double désignation au titre des deux codes précités ni les missions du CRP et ses modalités d'exercice.

**Demande II.2 : Mettre en place une organisation de la radioprotection<sup>2</sup> qui soit conforme à la réglementation pour vos agences relevant du champ de l'article R. 4451-111 précité. Décrire l'organisation retenue.**

<sup>2</sup> Un « questions-réponses » sur l'arrêté du 18 décembre 2019 relatif à la formation des PCR et à la certification des OCR a été élaboré par la direction générale du travail (DGT) et par l'ASN. Ces éléments sont disponibles sur le site internet de la



**Demande II.3 : Une fois la nouvelle organisation de la radioprotection mise en place, transmettre la lettre de désignation du ou des CRP ainsi que la description précise de leurs missions.**

**Evaluation des risques et prise en compte du risque radon**

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 ; [...]. »*

Le 2° de l'article R. 4451-13 du code du travail précise que « *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. 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 »*

Enfin, le 6° de l'article R. 4451-14 du même code stipule que « *Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération [...] Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées. »*

La commune de CAUDAN apparaît en zone 3 (zones à potentiel radon significatif) dans l'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français. Les communes de VANDOEUVRE LES NANCY et de GEMENOS apparaissent en zone 2 (zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments). Votre société possède 3 agences, chacune implantée dans ces communes.

Les inspecteurs ont relevé que vous n'aviez pas pris en compte le risque radon dans votre évaluation des risques. Par conséquent aucune action n'a été engagée pour déterminer le niveau de référence de la concentration d'activité du radon dans l'air pour vos trois agences potentiellement concernées par ce risque.

DGT au lien suivant : [https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/dgt\\_qr\\_arrete\\_18\\_decembre\\_2019\\_relatif\\_a\\_la\\_formation\\_des\\_pcr\\_et\\_a\\_la\\_certification\\_des\\_ocr.pdf](https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/dgt_qr_arrete_18_decembre_2019_relatif_a_la_formation_des_pcr_et_a_la_certification_des_ocr.pdf). La question d'une entreprise avec plusieurs établissements est abordée au III.7.



**Demande II.4 : Mettre à jour votre évaluation des risques pour tenir compte du risque radon dans les agences de CAUDAN, VANDOEUVRE LES NANCY et GEMENOS. 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/m<sup>3</sup>. Pour l'établir, mettre en œuvre la méthodologie de mesurage du radon figurant dans le guide établi à cette fin par le ministère du travail<sup>3</sup>. Ce guide prévoit notamment ce mesurage sur deux à trois mois sur la période hivernale ou de chauffage. Transmettre les résultats de ces mesures, vos conclusions ainsi que l'évaluation des risques mise à jour.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE ET RAPPELS RÉGLEMENTAIRES RELATIFS À L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL**

#### **Transmission de l'inventaire annuel de détention à l'IRSN**

**Constat d'écart III.1 :** Conformément aux I et II de l'article R. 1333-158 du code de la santé publique, tout détenteur de sources radioactives dispose d'un inventaire des sources radioactives qu'il détient permettant de justifier en permanence leur origine et localisation. Cet inventaire doit être transmis annuellement à l'IRSN.

Les inspecteurs ont noté que vous procédez bien à la transmission de cet inventaire annuellement. Toutefois, le tableau que vous transmettez rassemble à la fois votre inventaire de détention et également les bilans des déposes effectuées au cours de l'année.

Il vous revient d'indiquer à l'IRSN quelle est la partie liée réellement à votre détention au moment de la transmission afin qu'il n'y ait pas de confusion sur la teneur des informations transmises.

#### **Complétude des rapports annuels d'activité transmis à l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)**

**Constat d'écart III.2 :** L'article 13 de la décision n°2011-DC-0253 de l'ASN du 21 décembre 2011 définissant les règles de suivi, la reprise et l'élimination des DFCI<sup>4</sup> indique que « *Les opérations de dépose, de maintenance et d'installation de détecteurs ioniques donnent lieu à des rapports annuels d'activité transmis à l'IRSN par la personne mentionnée à l'article 4 de la présente décision au plus tard le 31 janvier de l'année suivante et qui comportent les informations suivantes : [...] Pour les détecteurs ioniques déposés au cours de l'année dans le cadre de la dépose ou de la migration d'une installation : adresse de l'installation, numéro d'identification, modèle, radionucléide et activité, nombre* ».

Les inspecteurs ont constaté que votre fichier de suivi s'avérait détaillé. Toutefois, les noms et adresses des clients qui y sont parfois mentionnés ne permettent pas de remonter systématiquement au lieu effectif du chantier de dépose. Cette confusion s'explique par les divers intermédiaires qui peuvent intervenir entre votre société et le détenteur originel des détecteurs.

Il vous appartient de veiller au renseignement exhaustif de votre outil de suivi afin que les noms des clients et les lieux de dépose soient réellement représentatifs des opérations menées.

<sup>3</sup> [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.](#)

<sup>4</sup> Décision n°2011-DC-0253 de l'ASN du 21 décembre 2011 prise en application du code de la santé publique, définissant les conditions particulières d'emploi ainsi que les modalités d'enregistrement, les règles de suivi, la reprise et l'élimination des détecteurs de fumée à chambre d'ionisation homologuée par l'arrêté du 6 mars 2012.



### **Mise à jour de votre procédure en radioprotection**

**Constat d'écart III.3 :** Votre décision d'autorisation référencé CODEP-DTS-2020-055341 du 19 novembre 2020 stipule une limite d'activité maximale détenue par agence fixée à 60 MBq.

Les inspecteurs ont relevé que votre procédure interne en radioprotection relative au stockage, à la manipulation et au transport des DFCI précise que la limite de détention peut être portée à 100 MBq. Bien que vous n'ayez jamais dépassé vos limites d'activité réellement autorisée concernant la détention de DFCI, cet élément pourrait induire en erreur une agence et s'avère non conforme à votre décision d'autorisation en vigueur.

Il vous revient de corriger votre procédure afin qu'elle soit cohérente avec votre décision d'autorisation.

### **Consultation et information du comité social et économique (CSE)**

**Constat d'écart III.4 :** Le code du travail fixe diverses obligations d'information et de consultation du CSE par l'employeur. Ces obligations figurent notamment aux I de l'article R. 4451-17 ainsi qu'aux articles R. 4451-50, R. 4451-72 et R. 4451-120 de ce code.

Vous n'avez pas procédé à ces diverses consultations depuis la nomination du nouveau CRP.

Dans la mesure où vous seriez susceptible de faire évoluer votre organisation de la radioprotection (cf. demande II.2) il vous appartiendra de veiller à ce que les diverses consultations du CSE qui s'avèrent nécessaires soient bien effectuées.

### **Vérification de l'absence de contamination au sein des agences**

**Observation III.1 :** Vous procédez à des contrôles de non contamination au sein de votre agence principale au niveau des emplacements susceptibles d'être contaminés (poste de réception, contenants où sont détenus les DFCI). Au niveau de chaque agence, vous recevez mensuellement des frottis afin de suivre les contrôles de non contamination effectués au sein de chaque site. Il apparaît que les points de contrôle où sont réalisés les frottis ne sont pas homogènes d'une agence à l'autre.

Il serait opportun de définir un protocole homogène afin que chaque agence suive la même méthodologie.

### **Formation des travailleurs**

**Observation III.2 :** Vous avez mis en place un module de formation à destination de votre personnel. Ce module de e-learning présente toutes les étapes liées à la dépose et à l'entreposage des DFCI.

Les éléments liés au risque de contamination gagneraient à être développés afin de mettre en avant les situations susceptibles de mener à une contamination et la conduite à tenir le cas échéant.

### **Suivi de l'activité des agences**

**Observation III.3 :** Afin de suivre l'activité des agences en lien avec la dépose et l'entreposage des DFCI vous menez des audits annuels sur chacun des sites.

Ces audits internes pourraient être enrichis d'un suivi des non-conformités susceptibles d'être relevées d'une année à l'autre.

### **Registre des incidents**

**Observation III.4 :** Je vous invite à mettre en place un moyen de suivi interne des événements survenus pouvant affecter la radioprotection afin de capitaliser sur l'analyse de ces événements et de détecter au mieux les événements significatifs de radioprotection qui doivent être déclarés aux autorités



compétentes. Vous avez indiqué que votre système qualité interne permettait déjà un suivi des événements pouvant affecter la sécurité de travailleurs de façon générale.

Je vous invite à compléter cet outil d'une partie liée à la radioprotection.

\*  
\*   \*

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](http://www.asn.fr)).

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

L'adjointe au directeur du transport et des sources

*Signé par*

**Andrée DELRUE**