

**Référence courrier :**  
CODEP-DTS-2022-005254

**THALES AVS FRANCE SAS**  
Microwave & Imaging Sub-Systems  
Zone industrielle de Vongy - BP84  
74202 THONON-LES-BAINS

Montrouge, le 14 février 2022

**Objet :** Inspection de la radioprotection n° INSNP-DTS-2022-0348 du 25/01/2022

Thèmes : détention et utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants et de substances radioactives d'origine naturelle

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : T740305 (autorisation CODEP-DTS-2021-012262)

**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] Courrier référencé CODEP-DTS-2021-013296 du 14 mai 2021

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 25 janvier 2022 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 détention et utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants (dossier T740305).

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont apprécié la transparence des échanges qui ont eu lieu, la disponibilité de leurs interlocuteurs ainsi que la prise en compte du risque radiologique dans le document unique d'évaluation des risques professionnels de votre établissement.



Les inspecteurs ont toutefois détecté des écarts concernant notamment les vérifications périodiques des équipements et des lieux de travail, la conception des enceintes dans lesquelles sont utilisées des appareils électriques émettant des rayonnements X et les zones surveillées et contrôlées délimitées dans vos locaux.

De plus, des éléments complémentaires seront à fournir concernant votre organisation de la radioprotection, votre inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues, la signalisation de ces sources, l'optimisation de l'état de propreté radiologique des locaux de travail, la détention et l'utilisation de substances radioactives d'origine naturelle et les mesures d'hygiène liées au risque de contamination par des substances radioactives.

Cependant, les inspecteurs ont pu constater que la transmission vers le site de Thonon les Bains de bonnes pratiques concernant la radioprotection établies sur d'autres sites de la société THALES AVS FRANCE est en cours, notamment par le conseiller en radioprotection (CRP) actuel du site de Vélizy, et vous encouragent dans cette démarche.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### ➤ Vérifications des équipements et des lieux de travail

Conformément aux dispositions des articles R. 4451-42 et suivants du code du travail, le CRP est tenu de réaliser, voire de superviser, comme le prévoit l'article R. 4451-123 de ce même code, les vérifications périodiques des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants et des lieux de travail. Les modalités de ces vérifications sont prescrites par l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié<sup>1</sup>, notamment dans ses articles 7, 12 et 13. L'article 18 de cet arrêté prévoit la définition par l'employeur d'un programme des vérifications.

Le contenu du document actuel consignait les résultats des dernières vérifications périodiques de votre établissement est insuffisant au regard des exigences de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié. En effet, il ne comporte que les résultats de vérifications du débit de dose à 10 cm des appareils électriques émettant des rayonnements X utilisés.

Par ailleurs, le programme de vérifications périodiques présenté aux inspecteurs ne comporte pas l'ensemble des lieux de travail concernés par ces vérifications (*e.g.* local d'entreposage des substances radioactives en zone surveillée), ne mentionne pas les vérifications de la présence et du bon fonctionnement des systèmes de sécurité et de signalisation, etc.

De plus, les inspecteurs ont constaté que la présence et le bon fonctionnement de dispositifs de sécurité d'appareils électriques émettant des rayonnements X n'ont pas été vérifiés en 2021 lors des vérifications périodiques réalisées.

Il a également été indiqué aux inspecteurs que des vérifications sont ponctuellement réalisées à la suite d'opérations de maintenance sur les appareils électriques émettant des rayonnements X détenus dans vos locaux. Cependant, l'organisation décrite aux inspecteurs est informelle et ne permet pas d'établir

---

<sup>1</sup> 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.



si à l'issue des opérations de maintenance sur ces installations, une vérification périodique est nécessaire, et ne définit ni la nature ni les modalités de cette vérification.

**Demande A1 : Je vous demande de revoir le contenu de votre programme de vérifications afin qu'il prenne en compte de manière exhaustive l'ensemble des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants et des lieux de travail (enceintes et locaux) concernés par ces vérifications. Il devra en particulier préciser la nature des vérifications à réaliser, les périodicités associées justifiées ainsi que, pour les vérifications à réaliser à l'issue d'opérations de maintenance sur les enceintes contenant des appareils électriques émetteurs de rayonnements X, la formalisation de l'organisation retenue (nécessité de la vérification et modalités). Vous me transmettez la version révisée de votre programme des vérifications.**

*Nota : ce programme pourra intégrer, le cas échéant, les vérifications de l'état de propreté radiologique des zones mentionnées en demande B6.*

**Demande A2 : Je vous demande de vous assurer que toutes les vérifications périodiques sont bien réalisées et d'en consigner les résultats dans un document dont vous me transmettez une copie.**

➤ **Conception des enceintes dans lesquelles sont utilisées des appareils électriques émettant des rayonnements X**

La décision de l'ASN n° 2017-DC-0591<sup>2</sup> précise les exigences applicables à un local ou une enceinte à l'intérieur duquel un appareil électrique est susceptible d'émettre des rayonnements X.

Certaines prescriptions de la décision précitée s'appliquent uniquement si la présence d'une personne est matériellement possible à l'intérieur d'un local de travail ou d'une enceinte. C'est par exemple le cas de l'article 8, qui prévoit que le local ou l'enceinte soit conçu de telle sorte qu'une personne puisse en sortir en cas d'urgence, ou encore de l'article 10, qui prévoit le report des signalisations à l'intérieur du local.

L'espace libre à l'intérieur de plusieurs enceintes présentées aux inspecteurs (e.g. l'enceinte n° GMAO 1441) permet matériellement la présence d'une personne. Une fois fermées, ces enceintes ne rendent pas possible la sortie d'une personne depuis l'intérieur.

Il a été affirmé aux inspecteurs que, lorsque ces enceintes sont utilisées, le matériel à analyser émettant des rayonnements ionisants est monté sur un dispositif placé à l'intérieur de l'enceinte, ce qui interdirait la présence d'une personne, sans que des éléments complémentaires justifiant cette position ne soient apportés.

Or, ce dispositif est mobile et n'interdit donc pas la présence matérielle d'une personne à l'intérieur de l'enceinte. Par ailleurs, la vérification de la présence d'une personne à l'intérieur par l'opérateur qui utilise cette enceinte, évoquée par votre représentant, n'est pas à prendre en compte pour cette évaluation du volume libre.

---

<sup>2</sup> Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X homologuée par arrêté du 29 septembre 2017.



**Demande A3** : Je vous demande, pour chacune des enceintes concernées, de me préciser si la présence du matériau à analyser monté sur son dispositif d'accueil dans l'enceinte conditionne l'émission de rayonnements X.

Dans l'affirmative, vous confirmerez que le volume libre restant dans ces enceintes ne permet pas matériellement l'accès à une personne lorsqu'elles sont configurées en conditions de fonctionnement où des rayonnements X peuvent être émis.

Dans le cas contraire, vous mettrez en place les moyens nécessaires afin qu'elles respectent les prescriptions de la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 précitées et m'en confirmerez la bonne réalisation.

Par ailleurs, l'article 13 de la décision précitée prévoit que le responsable de l'activité nucléaire établisse un rapport technique daté, comprenant notamment les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X ainsi que la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus dans la décision précitée. En tant que de besoin et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

La plupart des enceintes ont fait l'objet d'une pré-analyse, dont les résultats ont été tracés dans un document. Ces éléments ne traduisent pas la vérification de la présence et du bon fonctionnement des systèmes de sécurité, des arrêts d'urgence et de la signalisation. Par ailleurs, les enceintes n° GMAO 0224 et n° GMAO 0343 ne sont pas identifiées dans ce tableau.

À ce jour, aucun rapport technique complet ne formalise donc la conformité aux exigences de la décision susmentionnée de toutes les enceintes contenant des appareils électriques émettant des rayonnements X présentes dans vos locaux.

Les inspecteurs ont également constaté que certaines enceintes n'atteignent que partiellement les objectifs fixés par la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 : l'appareil « Fischerscope » ne comporte pas de dispositifs d'arrêt d'urgence, l'influence de l'effet de ciel n'a pas été examiné pour l'enceinte n° GMAO 1976 sans plafond et la signification de la signalisation à l'intérieur d'une enceinte n'est pas précisée.

De plus, certaines enceintes présentes dans vos locaux et entrant dans le champ d'application de la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 sont équipées d'un sectionneur en lieu et place d'un arrêt d'urgence. Vous n'avez pas fourni d'éléments justifiant d'une part que le sectionneur mis en place permette d'atteindre les objectifs fixés pour un arrêt d'urgence par cette décision, et d'autre part que les caractéristiques soient bien les mêmes, notamment en termes de fonctionnement et de fiabilité électrique.

**Demande A4** : Je vous demande, pour chaque installation concernée sur votre site (recensement exhaustif), de me transmettre le rapport technique statuant de la conformité de l'installation à la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 et le cas échéant, de me faire remonter toutes difficultés auxquelles vous seriez confrontés lors de l'établissement de cette conformité en proposant si besoin des mesures compensatoires adaptées.



➤ **Délimitation des zones surveillées et contrôlées**

Selon l'article R. 4451-22 du code du travail, l'employeur identifie et délimite toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants. L'article R. 4451-23 de ce même code prévoit en son II que la délimitation de zones réglementées est consignée dans le document unique d'évaluation des risques (DUERP) prévu à l'article R. 4121-1 du code du travail.

A l'heure actuelle aucun document, y compris le document unique présenté aux inspecteurs, ne consigne les zones surveillées et contrôlées mises en place dans votre établissement, malgré la présence avérée de telles zones.

**Demande A5 : Je vous demande de consigner dans votre document unique d'évaluation des risques professionnels les zones surveillées et contrôlées délimitées au sein de votre établissement, y compris les zones intermittentes. Vous me transmettez le DUERP ainsi mis à jour.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

➤ **Organisation de la radioprotection**

Selon l'article R. 4451-112 du code du travail, l'employeur désigne au moins un CRP, qui est soit une personne physique, dénommée « personne compétente en radioprotection » (PCR), salariée de l'établissement, soit une personne morale, dénommée « organisme compétent en radioprotection » (OCR). Par ailleurs, l'article R. 1333-18 du code de la santé publique prévoit également que, si ce conseiller est une personne physique, celle-ci est choisie parmi les personnes du ou des établissement(s) où s'exerce l'activité nucléaire.

De ce fait, et compte tenu des éléments précisés dans le document « *Questions – Réponses* » relatif à l'organisation de la radioprotection disponible sur le site du ministère du travail<sup>3</sup>, un même groupe industriel avec plusieurs établissements distincts peut avoir un CRP commun à la condition qu'il s'agisse d'un OCR, une PCR interne ne pouvant être CRP que de son établissement (défini par son numéro SIRET). Si le CRP n'est pas un OCR, alors chaque établissement concerné dans le groupe d'entreprises doit disposer d'au moins une PCR en interne, désignée comme CRP de son établissement.

Le document présenté aux inspecteurs décrivant votre organisation de la radioprotection nomme la personne compétente en radioprotection de l'établissement THALES AVS FRANCE situé à Vélizy, en tant que CRP de votre établissement de Thonon les Bains. Compte tenu des éléments précisés ci-dessus, elle ne peut donc être désignée CRP de l'établissement de Thonon les Bains. À ce jour, aucun autre CRP n'est désigné, ni par l'employeur, ni par le responsable d'activité nucléaire, pour l'établissement de Thonon les Bains.

Bien que formellement cette organisation ne réponde pas aux exigences réglementaires, les inspecteurs ont pu noter la qualité du travail et l'engagement du CRP de l'établissement THALES AVS FRANCE de Vélizy sur les activités du site de Thonon les Bains. Lors de l'inspection, vous avez évoqué la

---

<sup>3</sup> [Questions-Réponses sur l'arrêté du 18 décembre 2019 relatif à la formation des PCR et à la certification des OCR.](#)



possibilité de constituer un OCR regroupant plusieurs établissements de THALES AVS FRANCE concernés par la mise en place d'une organisation de la radioprotection. Cette disposition permettrait effectivement à votre société de mutualiser les compétences et bonnes pratiques en radioprotection de plusieurs sites et serait conforme aux exigences de la réglementation.

**Demande B1** : Je vous demande de me confirmer votre projet de constituer un organisme compétent en radioprotection regroupant plusieurs établissements de la société THALES AVS FRANCE, dont le site de Thonon les Bains.

**Vous désignerez un conseiller en radioprotection pour votre établissement de Thonon les Bains au titre du code du travail et du code de la santé publique dans le respect des dispositions énoncées ci-avant, avec l'objectif de poursuivre l'amélioration des pratiques concernant la radioprotection sur cet établissement.**

**Vous me transmettez le document décrivant votre organisation de la radioprotection mis à jour.**

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

Il est prévu au I de l'article R. 1333-158 du code de la santé publique que « *tout détenteur [...] d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants [...] dispose d'un inventaire des [...] appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.* ». Cet article prévoit également en son II que « *le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire [IRSN] à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation [...].* ».

Les inspecteurs ont constaté que l'inventaire des appareils émettant des rayonnements ionisants détenus par votre établissement est transmis annuellement à l'IRSN mais que le dernier inventaire transmis comportait des erreurs. En particulier, plusieurs appareils électriques émetteurs de rayonnements X dont la présence sur votre site est avérée sont manquants dans cet inventaire.

**Demande B2** : Je vous demande d'actualiser votre inventaire des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants détenus et de le faire parvenir à l'IRSN, en me mettant en copie de cet envoi.

**Demande B3** : Je vous demande de mettre en place une organisation garantissant l'exhaustivité et la mise à jour en tant que de besoin de cet inventaire, dont vous me transmettez les modalités.

➤ **Signalisation des sources de rayonnements ionisants**

L'article R. 4451-26 du code du travail prévoit que chaque source de rayonnements ionisants fasse l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée. La signalisation du risque lié aux rayonnements ionisants décrit par l'arrêté du 4 novembre 1993<sup>4</sup> (trisecteur radioactif noir sur fond jaune) répond à cette exigence.

---

<sup>4</sup> Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.



Les inspecteurs ont constaté l'absence de cette signalisation sur plusieurs appareils détenus dans vos locaux.

Il a été souligné la difficulté de mettre en place cette signalisation notamment compte tenu des différentes étapes de fabrication de composants susceptibles d'émettre des rayonnements ionisants sur votre site et des contraintes matérielles (e.g. hautes températures) inhérentes à vos procédés de fabrication.

**Demande B4 : Je vous demande de vous assurer de la mise en place d'une telle signalisation directement sur les composants susceptibles d'émettre des rayonnements ionisants lorsque cela est possible et, dans les autres cas, de retenir un moyen vous permettant d'atteindre le même objectif. Vous me transmettez une description des moyens mis en place.**

➤ **Propreté radiologique des lieux de travail**

L'article R. 4451-19 du code du travail prévoit que l'employeur mette en place des mesures concernant la propreté radiologique lorsque le risque de contamination ne peut être exclu. Lorsque ce risque est localisé dans une zone délimitée ou dans les lieux de travail attenants à ces zones, les articles R. 4451-44 et suivants du code du travail prévoient des vérifications spécifiques. En dehors de ces zones, si nécessaire, l'employeur, sur les recommandations du conseiller en radioprotection, définit les vérifications à réaliser, les modalités de ces vérifications, leur traçabilité ainsi que les périodicités associées.

Un risque de contamination radiologique est identifié pour plusieurs de vos installations dans le document unique d'évaluation des risques de votre établissement. Les inspecteurs ont pu observer sur l'une de ces installations la mise en place de mesures visant à réduire ce risque en le confinant à l'intérieur d'une enceinte et en mettant en place un nettoyage par aspiration. Toutefois, les inspecteurs n'ont pas été informés de la réalisation de vérifications permettant de s'assurer de l'état de propreté radiologique de ces locaux de travail.

**Demande B5 : Je vous demande de me confirmer, pour l'ensemble des lieux où un risque de contamination radiologique est identifié, que des mesures adaptées sont mises en place pour limiter ce risque. Si tel n'était pas le cas, je vous demande de les mettre en place pour chaque lieu de travail concerné et de m'en transmettre une description.**

**Demande B6 : Je vous demande de me confirmer la mise en place et de me fournir votre procédure de vérification de l'efficacité des mesures évoquées ci-dessus qui devra en particulier préciser, pour chaque lieu de travail identifié et non couvert par les dispositions prévues par les articles R. 4451-44 et suivants du code du travail, les modalités de réalisation, les périodicités, les moyens de traçabilité et les modalités d'archivage de ces vérifications.**

*Nota : La procédure mise en place pourra être intégrée au programme de vérifications mentionné en demande A1.*



**Demande B7** : Je vous demande de réaliser, selon la procédure susmentionnée, l'ensemble des vérifications de l'efficacité des mesures visant à maintenir un bon état de propreté radiologiques des lieux évoqués ci-dessus.

**Vous me transmettez une copie des résultats obtenus.**

➤ **Détention et utilisation de substances radioactives d'origine naturelle**

La détention et l'utilisation de substances radioactives d'origine naturelle peuvent être soumises, selon les quantités détenues (et le cas échéant si d'autres sources radioactives sont détenues), à des régimes administratifs spécifiques, notamment :

- le régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) selon la nomenclature prévue à l'article L. 511-2 du code de l'environnement (rubriques 1716 et 2797), en cas de dépassement d'un seuil fixé à une tonne pour la masse de matière détenue et à dix mètres cube pour le volume de déchets détenus ;
- le régime dit du « nucléaire de proximité » visé à l'article L. 1333-8 du code de la santé publique dont le champ est précisé à l'article R. 1333-104 de ce même code. Le seuil d'exemption à ce régime pour la détention de telles substances (y compris les déchets associés) est fixé à une tonne, conformément à l'article R. 1333-37 du code de la santé publique. Lorsque d'autres sources radioactives sont détenues, les critères d'exemptions sont précisés à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique.

Concernant votre établissement, vous avez confirmé :

- d'une part, que la masse de matière détenue, sous forme de substances ou de déchets, contenant un radionucléide naturel non utilisé pour ses propriétés radioactives, fissiles ou fertiles, ne dépasse pas une tonne, et que le volume de déchets détenus ne dépasse pas dix mètres cube ;
- d'autre part, que vous ne déteniez pas d'autres sources radioactives.

Cette activité est donc, pour votre établissement de Thonon les Bains, exemptée de contrôle réglementaire au titre du code de la santé publique ou du code de l'environnement.

Votre établissement dispose d'un outil de suivi des quantités détenues sur site. Cependant, cet outil n'est mis à jour qu'à une fréquence annuelle et ne vous permet pas de vérifier à tout moment que la détention de ces substances est exemptée de tout régime du code de santé publique ou du code de l'environnement. De plus, vos procédures d'approvisionnement de ces substances ne permettent pas l'alerte ou le blocage d'une livraison en cas de dépassement des seuils prévus par la réglementation.

**Demande B8** : Je vous demande de vous assurer que votre outil de suivi des quantités de substances radioactives détenues sur site est mis à jour en tant que de besoin et de mettre en place un système automatique d'alerte voire de blocage dans le cas où une nouvelle acquisition vous ferait dépasser les seuils de détention prévus par la réglementation. Vous me décrierez les moyens mis en place afin de répondre à ces points.



En sus des régimes administratifs applicables rappelés ci-dessus, les dispositions du code du travail visant à protéger les travailleurs contre les risques liés aux rayonnements ionisants (articles R. 4451-1 et suivants) s'appliquent aux travailleurs mettant en œuvre ces substances.

Vous distribuez des composants électroniques contenant un radionucléide naturel non utilisé pour ses propriétés radioactives, fissiles ou fertiles, livrés avec une documentation technique. Comme cela vous a été rappelé par courrier en référence [4], il vous appartient de transmettre à vos clients français les informations suffisantes, afin qu'ils puissent identifier les obligations réglementaires qui s'imposent à eux du fait de l'acquisition de tels composants.

Les inspecteurs ont constaté que les informations transmises à vos clients français sont insuffisantes. En particulier, elles ne comportent ni la nature du radionucléide contenu dans les produits distribués, ni son activité, ni d'informations ou de recommandations sur l'élimination des matériaux contenant ces substances radioactives, ni d'alerte sur le fait que les dispositions du code du travail visant à protéger les travailleurs contre les risques liés aux rayonnements ionisants s'appliquent aux activités mettant en œuvre ces composants électroniques.

**Demande B9 : Je vous demande de transmettre à vos clients français suffisamment d'éléments d'information, notamment ceux susmentionnés, afin qu'ils soient capables d'identifier les exigences réglementaires qui s'appliquent à leur activité du fait de l'acquisition de composants distribués par votre société. Vous me décrierez les moyens mis en place afin de répondre à cette demande.**

➤ **Mesures d'hygiène liées au risque de contamination par des substances radioactives**

Conformément à l'article R. 4451-19 du code de travail, en cas de risque de contamination par des substances radioactives, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à déployer les mesures d'hygiène appropriées, en particulier pour que les travailleurs ne mangent pas et ne boivent pas dans les lieux de travail concernés.

Les inspecteurs ont pu constater dans un de vos locaux la présence de nourriture proche d'un poste de travail bien qu'un risque de contamination radiologique y ait été identifié.

**Demande B10 : Je vous demande de vous assurer de l'absence de denrées alimentaires dans les zones attenantes aux lieux de travail où le risque de contamination radiologique existe. Vous me transmettez les mesures organisationnelles prises en conséquence de manière exhaustive sur l'ensemble des lieux concernés.**



## C. OBSERVATIONS

**C.1** – L'article L. 4141-1 du code du travail dispose que l'employeur organise et dispense une information aux travailleurs sur les risques pour la santé et la sécurité et les mesures prises pour y remédier. De plus, les articles R. 4141-2 et suivants de ce même code prévoient que l'employeur informe les travailleurs sur les risques pour leur santé et leur sécurité d'une manière compréhensible pour chacun et que la formation à la sécurité ait pour objet d'instruire le travailleur des précautions à prendre pour assurer sa propre sécurité et, le cas échéant, celle des autres personnes travaillant dans l'établissement.

Bien que les travailleurs entrant en zone délimitée reçoivent une formation adaptée, concernant les autres travailleurs sur votre site les inspecteurs ont été informés que les risques liés aux rayonnements ionisants ne sont que partiellement intégrés au livret d'accueil destiné à chaque nouvel arrivant dans votre établissement. Il vous appartient de vous assurer que ce livret d'accueil comporte les informations suffisantes concernant le risque lié aux rayonnements ionisants dans votre établissement, notamment la nature, l'importance et la localisation de ces risques.

**C.2** – Les inspecteurs ont constaté qu'une enceinte auto-protégée de petite taille contenant un appareil électrique émettant des rayonnements X était laissée sans surveillance, en cours d'émission, clés de verrouillage présentes sur le pupitre, au cours d'une opération de « préchauffage », sans que l'accès au local dans lequel est installée cette enceinte n'y soit par ailleurs restreint. Il vous appartient de vous assurer qu'un appareil électrique émettant des rayonnements X en fonctionnement et facilement accessible ne soit pas laissé sans surveillance.

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](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**