

Bordeaux, le 1<sup>er</sup> avril 2020

**N/Réf. :** CODEP-BDX-2020-022283

**SAFRAN HELICOPTER ENGINES**  
Avenue du 1<sup>er</sup> mai  
40220 TARNOS

**Objet :** Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2020-0024 du 25 février 2020  
Radiologie industrielle/Dossier T400278

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.  
Code du travail, notamment le 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 25 février 2020 au sein de votre établissement de Tarnos (40).

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 l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **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 dans votre établissement.

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 de radiologie industrielle et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités associées (conseiller en radioprotection, responsable de production, médecin du travail,...).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- l'inventaire des sources de rayonnements ionisants et sa transmission annuelle à l'IRSN ;
- le suivi médical des travailleurs ;
- la coordination de la prévention.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la situation réglementaire des activités ;
- la conformité de la cabine 2 à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN ;
- la périodicité de la dosimétrie d'ambiance et des contrôles techniques internes de radioprotection ;
- la périodicité de l'étalonnage des instruments de mesure.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **A.1. Situation réglementaire des activités**

*« Article L. 1333-8 du code de la santé publique - I. - Sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités, en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 et de l'adéquation du régime de contrôle réglementaire avec la protection de ces intérêts. »*

*« Article R. 1333-137 du code de la santé publique - Font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :*

*1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ;*

*2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;*

*3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;*

*4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;*

*5° Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance. »*

*« Article R. 1333-132 du code de la santé publique - I. - Lorsque l'enregistrement a été réalisé ou l'autorisation délivrée pour une durée limitée, il peut être renouvelé sur demande du responsable de l'activité nucléaire présentée au plus tard six mois avant la date d'expiration. [...] »*

L'autorisation ASN référencée CODEP-BDX-2015-018023, qui a été délivrée à votre établissement le 18 mai 2015, est arrivée à échéance le 2 décembre 2018. Un premier dossier de demande de renouvellement d'autorisation, sans modification, a été reçu par la division de Bordeaux de l'ASN le 22 novembre 2018.

Le 29 août 2019, le conseiller en radioprotection de votre établissement a informé l'ASN que des modifications importantes étaient en cours, qui allaient entraîner une demande de modification d'autorisation. Un dossier de demande de renouvellement d'autorisation, avec modifications, a été reçu par l'ASN le 30 septembre 2019. Lors de l'inspection, il a été précisé que les installations modifiées ont été mises en service en juin 2019.

**Demande A1 : L'ASN vous demande de lui préciser les dispositions que vous prendrez pour garantir en permanence la conformité de la situation réglementaire des activités nucléaires de votre établissement.**

### **A.2. Conformité de la cabine 2 à la décision n° 2017-DC-0591<sup>1</sup> de l'ASN – Signalisation lumineuse**

*« Article 9 de la décision n° 2017-DC-0591 - Tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès.*

*Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X.*

*Pour les appareils fonctionnant sur batteries, la commande de cette signalisation peut être manuelle.*

*Si la conception de l'appareil le permet, cette signalisation est complétée par une autre signalisation, lumineuse et, le cas échéant, sonore. Cette signalisation fonctionne pendant toute la durée d'émission des rayonnements X et de manière continue entre la première et la dernière impulsion d'une séquence d'émissions. Cette autre signalisation est imposée aux enceintes à rayonnements X dans lesquelles la présence d'une personne n'est matériellement pas possible quelle que soit la conception de l'enceinte. »*

*« Article 10 de la décision n° 2017-DC-0591 - Les signalisations lumineuses indiquant le risque d'exposition et l'émission des rayonnements X prévues à l'article 9 sont également mises en place à l'intérieur du local de travail et visibles en tout point du local.*

*Pour les appareils munis d'un obturateur, la signalisation de l'émission des rayonnements X est asservie à la position de l'obturateur et fonctionne lorsque l'obturateur est ouvert.*

*La signalisation présente sur l'appareil lui-même peut être prise en compte pour répondre à l'une ou l'autre de ces signalisations.*

*Aucune signalisation n'est requise au titre du présent article :*

- à l'intérieur des locaux de travail dans lesquels la présence d'une personne n'est matériellement pas possible ;

---

<sup>1</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

- à l'intérieur d'une enceinte à rayonnements X, couplée à un convoyeur, dans laquelle la présence d'une personne n'est pas prévue lorsque l'appareil est sous tension. »

Les inspecteurs ont constaté, à l'intérieur de la cabine 2, l'absence de signalisation lumineuse associée à la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X ou de l'appareil électrique émettant des rayons X.

**Demande A2 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour qu'une signalisation lumineuse associée à la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X ou de l'appareil électrique émettant des rayons X soit présente à l'intérieur de la cabine 2.**

### **A.3. Conformité de la cabine 2 à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN – Dimensionnement des protections biologiques**

*« Article 4 de la décision n° 2017-DC-0591 - Le local de travail est conçu de telle sorte que dans les bâtiments, locaux ou aires attenants sous la responsabilité de l'employeur, la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur, du fait de l'utilisation dans ce local des appareils émettant des rayonnements X dans les conditions normales d'utilisation, reste inférieure à 0,080 mSv par mois. »*

La paroi intérieure de la cabine 2 contiguë avec la zone de contrôle binoculaire est renforcée à un endroit par une plaque de placo-plâtre doublée d'une feuille de 3 mm de plomb. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que cette plaque n'était pas fixée au mur et pouvait être déplacée.

Par ailleurs, la note de calcul du rapport de vérification de la cabine n° 2 à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN conclut à la nécessité d'ajouter 1 mm de plomb sur la paroi lorsqu'elle n'est pas renforcée par la plaque de placo-plâtre plombée. Les vérifications par la mesure consignées dans ce rapport concluent à la conformité de l'installation.

Les mesures réalisées lors des vérifications internes et externes ne remettent pas en cause le classement de l'extérieur de la cabine 2 en zone non réglementée.

Enfin, les inspecteurs ont relevé qu'il n'y avait pas de dosimètre d'ambiance mis en place au poste de travail « Contrôle binoculaire » qui se trouve contre la paroi de la cabine.

**Demande A3 : L'ASN vous demande :**

- de justifier le positionnement de la plaque de placo-plâtre/plomb et, le cas échéant, d'empêcher son déplacement ;
- plus généralement de prendre les mesures nécessaires pour que le dimensionnement des parois de la cabine n° 2 soit conforme à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN
- de mettre en place sans délai un dosimètre d'ambiance au poste de travail « Contrôle binoculaire » et de justifier son positionnement sur la paroi.

### **A.4. Dosimétrie d'ambiance**

*Décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 - Les contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose. Ils doivent être effectués au moins une fois par mois ou en continu.*

Pour les contrôles d'ambiance, des dosimètres d'ambiance de périodicité mensuelle ont été mis en place aux abords des cabines de radiographie industrielle. Toutefois, lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que les dosimètres d'ambiance mis en place étaient ceux du mois de janvier 2020 et non ceux du mois de février 2020. Il leur a été indiqué que l'organisme de dosimétrie avait interrompu les envois des dosimètres en raison d'un problème de paiement.

**Demande A4 : L'ASN vous demande de prendre, sans délai, les mesures nécessaires pour que la périodicité mensuelle des dosimètres d'ambiance mis en place aux abords des installations de radiographie industrielle soit respectée.**

### **A.5. Étalonnage des instruments de mesure**

*« Annexe 2 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN<sup>2</sup> - 5° Modalités du contrôle des instruments et périodicité - Pour tous les*

<sup>2</sup> Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 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

*instruments de mesure, les modalités de contrôles de bon fonctionnement, de contrôle périodique, de contrôle périodique de l'étalonnage établies selon le type d'instrument sont fixées comme suit :*

- a) *Le contrôle de bon fonctionnement [...];*
- b) *Le contrôle périodique [...];*
- c) *Le contrôle périodique de l'étalonnage [...]. »*

*« Annexe 3 à la décision n° 2010-DC-0175 - Tableau n° 4 : Périodicité des contrôles internes des instruments de mesure [...]. »*

Les inspecteurs ont constaté que le dernier contrôle périodique de l'étalonnage de votre babyline datait de 2015 (soit de plus de trois ans). Lors de l'inspection, il a été indiqué que cet instrument de mesure était chez le prestataire en charge de son contrôle d'étalonnage depuis novembre 2019. Par ailleurs, il n'y avait aucun autre instrument de mesure sur votre site le jour de l'inspection.

**Demande A5 : L'ASN vous demande :**

- **de prendre les dispositions nécessaires pour respecter la périodicité triennale d'étalonnage de vos instruments de mesure ;**
- **de lui transmettre le certificat d'étalonnage établi pour la babyline ;**
- **de lui préciser les mesures qui seront prises pour interdire l'utilisation d'un appareil de mesure qui n'est pas à jour en termes de vérification ou d'étalonnage ;**
- **de lui préciser si des mesures spécifiques sont mises en place en l'absence d'instrument de mesure sur votre site.**

**A.6. Périodicité et complétude des contrôles techniques internes de radioprotection**

*« Article 3 de la décision n° 2010-DC-0175<sup>3</sup> de l'ASN du 4 février 2010 -*

*I. - L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :*

- 1° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle externe, les contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des éventuels déchets et effluents produits sont effectués selon les modalités fixées à l'annexe 1 ;*
- 2° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation ;*
- 3° Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2.*

*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. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. L'employeur tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.*

*III. - Les fréquences des contrôles externes et internes sont fixées à l'annexe 3. [...]. »*

Les appareils électriques émettant des rayons X détenus et utilisés dans les cabines de radiologie industrielle de l'établissement sont des appareils présentant un débit de dose équivalente supérieur à 10 µSv/h en fonctionnement normal en plusieurs points situés à une distance de 0,1 m de leur surface accessible. Pour ces appareils, l'annexe 3 de la décision susmentionnée prescrit une périodicité semestrielle des contrôles techniques internes de radioprotection. Actuellement seul un contrôle annuel est réalisé. Par ailleurs il conviendra de compléter ces contrôles pour y faire figurer la partie administrative requise par la réglementation.

**Demande A6 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour respecter la périodicité semestrielle des contrôles techniques internes de radioprotection des appareils électriques émettant des rayons X et de compléter la trame de ces contrôles.**

---

<sup>3</sup> Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 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.

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### **B.1. Évaluation des risques**

L'évaluation des risques relative aux cabines de radiologie industrielle est présentée dans la note technique « Étude de poste rayonnement ionisant » mise à jour le 5 août 2019. Dans cette note :

- les paramètres d'utilisation des appareils électriques émettant des rayons X pris en compte pour l'évaluation des risques ne sont pas justifiés ;
- la conclusion indique la mise en place, pour les deux cabines, d'une zone interdite intermittente, terminologie non réglementaire.

Par ailleurs les inspecteurs ont constaté, sur les portes des deux cabines de radiologie industrielle, l'affichage de deux panneaux de signalisation : un relatif à une zone contrôlée rouge intermittente et un relatif à une zone surveillée. Des consignes intitulées « Règlement zone surveillée » et « Règlement zone contrôlée rouge intermittente » sont également affichées à proximité de chacun des postes de travail.

#### **Demande B1 : L'ASN vous demande :**

- de mettre à jour la note technique « Étude de poste rayonnement ionisant » pour prendre en compte les remarques susmentionnées ;
- de mettre en cohérence les panneaux de signalisation et les consignes affichées avec les conclusions de l'évaluation des risques. Il conviendra de faire apparaître de façon claire, le classement de l'intérieur de chaque cabine et les modalités d'accès à celles-ci en fonction de la signalisation lumineuse.

### **B.2. Consultation et information du comité social et économique (CSE)**

*« 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. 4451-120 - 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. »*

*« Article R. 4451-50 du code du travail – L'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique. Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique. »*

*« Article R. 4451-72 du code du travail – Au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs. »*

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une consultation sur l'organisation de la radioprotection au sein de votre établissement avait été mise à l'ordre du jour du CHSCT du 13 mars 2018 et de celui du 13 février 2020. Cependant, aucun avis du CHSCT ou du CSE sur l'organisation de la radioprotection n'a pu être présenté aux inspecteurs.

Par ailleurs, seul un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs est présenté de façon annuelle au CSE. Aucune communication du bilan des vérifications n'est réalisée.

#### **Demande B2 : L'ASN vous demande :**

- de lui transmettre l'avis du CHSCT ou du CSE sur votre organisation de la radioprotection ;
- de communiquer au moins annuellement un bilan des vérifications au CSE.

### **B.3. Boîtiers de haute énergie contenant des éclateurs au tritium**

*« Article R. 1333-106 du code de la santé publique – I. - Sous réserve des dispositions de l'article R. 1333-107, sont exemptées de l'autorisation, de l'enregistrement ou de la déclaration prévue à l'article L. 1333-8 :*

1° La détention, la fabrication, l'utilisation, la distribution, l'importation et l'exportation de sources radioactives et produits ou dispositifs en contenant si la valeur du coefficient  $Q$  correspondant à la somme pondérée des activités en radionucléides présents à un moment quelconque dans le lieu où l'activité est exercée ou objet de l'activité, divisées par la valeur limite d'exemption fixée à la deuxième colonne du tableau 2 de l'annexe 13-8 pour chacun de ces radionucléides est inférieure à 1 ;

2° La détention, la fabrication, l'utilisation, la distribution, l'importation et l'exportation de sources radioactives et produits ou dispositifs en contenant si la valeur du coefficient  $Q_M$  correspondant à la somme pondérée des activités massiques en radionucléides de chaque ensemble homogène ou connexe présent à un moment quelconque dans le lieu où l'activité est exercée ou objet de l'activité, divisées par la valeur limite d'exemption fixée au tableau 1 ou à la troisième colonne du tableau 2 de l'annexe 13-8 pour chacun de ces radionucléides est inférieure à 1 ; [...]

III. – Les dispositions des 1° et 2° du I ne s'appliquent pas à la distribution, l'importation et l'exportation des sources radioactives utilisées pour leurs propriétés radioactives, fissiles ou fertiles. »

« Article R. 4451-26 du code du travail - I. - Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

II. - Lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle de la source de rayonnements ionisants, un affichage comportant sa localisation et la nature du risque est prévu à chaque accès à la zone considérée. [...] »

« Article R. 4451-40 du code du travail – I. – Lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité.

II. – L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail.

III. – Cette vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité. »

« Article R. 4451-41 du code du travail – Pour des équipements de travail présentant un risque particulier, l'employeur renouvelle à intervalle régulier la vérification initiale. »

« Article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 – Jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication décret précité. »

La détention, l'utilisation, l'exportation, l'importation ou la distribution de sources radioactives scellées de tritium ne figurent pas dans l'autorisation de l'ASN en vigueur.

Par ailleurs, les inspecteurs ont effectué une visite du local où sont détenus, entre autre, des boîtiers de haute énergie contenant des éclateurs au tritium. Ils ont constaté :

- l'absence de signalisation de la présence de sources radioactives sur les boîtiers et sur le container où ils sont entreposés ;
- l'absence de consigne relative à ce container indiquant notamment les coordonnées de la PCR en cas de besoin.

Enfin, aucun contrôle d'absence de contamination n'a été réalisé à ce jour sur ces boîtiers et sur le container pour confirmer l'absence de tritium en surface.

### **Demande B3 : L'ASN vous demande :**

- de lui préciser :
  - le nombre de boîtiers de haute énergie contenant des éclateurs au tritium détenus dans votre établissement ainsi que l'activité totale correspondante ;
  - le plan de gestion et d'élimination de ces boîtiers ;
  - les activités de votre établissement concernant les sources radioactives scellées de tritium (détention, utilisation, importation, exportation, distribution) ;
  - si ces activités relèvent du régime de l'autorisation. Le cas échéant, un dossier de modification d'autorisation sera à transmettre à l'ASN ;

- de prendre les mesures nécessaires pour :
  - qu'un contrôle de non-contamination du container soit ajouté au périmètre des vérifications techniques réglementaires ;
  - que la signalisation de la présence de sources radioactives soit ajoutée sur chacun des boîtiers et sur le container dans lequel les boîtiers sont entreposés ;
  - que des consignes, indiquant notamment les coordonnées de la PCR, soient affichées.

#### **B.4. Gestion des matières thoriées**

*« Annexe du décret n° 2014-996 du 2 septembre 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement – Désignation de la rubrique n° 2797 - Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules, secteur médical et activités de traitement des sites pollués par des substances radioactives, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m<sup>3</sup> et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies. [...] »*

*« Article R. 4451-40 du code du travail – I. – Lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité.*

*II. – L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail.*

*III. – Cette vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité. »*

*« Article R. 4451-41 du code du travail – Pour des équipements de travail présentant un risque particulier, l'employeur renouvelle à intervalle régulier la vérification initiale. »*

*« Article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 – Jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication décret précité. »*

La détention de matières thoriées ne figure actuellement pas dans le périmètre de votre autorisation ASN. Les inspecteurs ont réalisé une visite du lieu d'entreposage des carters de moteur en alliage thorié enfermés dans un container sur lequel aucun contrôle d'absence de contamination n'a été réalisé.

#### **Demande B4 : L'ASN vous demande :**

- de lui préciser :
  - que le volume approximatif de l'ensemble des pièces entreposées ne justifie pas une autorisation de détention de l'ASN ;
  - le plan de gestion et d'élimination de ces matières thoriées ;
- de prendre les mesures nécessaires pour qu'un contrôle de non-contamination du container soit ajouté au programme des vérifications techniques réglementaires.

#### **B.5. Soudeuses par faisceau d'électrons**

Concernant la détention et l'utilisation de soudeuses par faisceau d'électrons soumises au régime de la déclaration il a pu être constaté par les inspecteurs :

- que ces appareils ont été supprimés de la note « Étude de poste de rayonnement ionisant » et du périmètre des vérifications internes de radioprotection réalisées par le conseiller en radioprotection ;
- qu'aucune consigne d'utilisation ou en cas d'urgence n'est affichée à proximité des postes de travail concernés.

#### **Demande B5 : L'ASN vous demande :**

- de réintégrer les soudeuses par faisceau d'électrons dans les documents susmentionnés ;
- d'afficher des consignes d'utilisation et en cas d'urgence à proximité des postes de travail concernés.

## **B.6. Attestation de formation à la radioprotection**

La dernière attestation de formation à la radioprotection d'un des travailleurs de votre établissement affecté à des travaux sous rayonnements ionisants n'a pas pu être présentée lors de l'inspection.

**Demande B6** : L'ASN vous demande de lui transmettre la dernière attestation de formation à la radioprotection du travailleur concerné.

## **C. Observations**

### **C.1. Formation à la radioprotection des travailleurs**

Je vous rappelle que, conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail, la formation réglementaire à la radioprotection doit être dispensée préalablement à toute affectation d'un travailleur à des travaux sous rayonnements ionisants et à son accès en zone réglementée.

### **C.2. Évènements significatifs dans le domaine de la radioprotection**

Je vous rappelle que l'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux évènements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives (guide n°11 téléchargeable sur le site internet de l'ASN - [www.asn.fr](http://www.asn.fr)). Ces modalités concernent à la fois les évènements touchant les travailleurs et l'environnement.

### **C.3. Instruments de mesure**

Les inspecteurs attirent votre attention sur l'écart qui peut exister entre l'énergie des rayonnements émis par les sources étalons utilisées pour la vérification ou l'étalonnage de vos instruments de mesure et l'énergie des rayonnements émis par vos dispositifs émettant des rayonnements ionisants qui font l'objet des contrôles externes. Il vous appartient de vous assurer que ce type d'écart ne remet pas en cause la qualité des mesures effectuées avec vos instruments quelle que soit la source de rayonnement utilisée.

### **C.4. Lettre de désignation du conseiller en radioprotection**

La lettre de désignation du conseiller en radioprotection de votre établissement ne fait référence qu'aux articles du code du travail. À la suite des dernières évolutions réglementaires, il conviendra :

- de faire référence aux articles R. 1333-18 à R. 1333-20 du code de la santé publique pour y intégrer les missions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement ;
- de mettre à jour les références réglementaires relatives au code du travail.

### **C.5. Fiches de poste SSE**

Les fiches de poste SSE affichées à proximité des postes de travail mentionnent la mise en place d'une dosimétrie passive individuelle et la réalisation d'une prise de sang vis-à-vis du risque lié aux rayonnements ionisants. Ces dispositions n'étant plus d'actualité, il conviendra de mettre à jour les fiches précitées.

\* \* \*

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, 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. Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie ([bordeaux.asn@asn.fr](mailto:bordeaux.asn@asn.fr)) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux**

SIGNE PAR

**Jean-François VALLADEAU**