

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 29 mars 2019

**CODEP-MRS-2019-012355**

**THALES ALIENA SPACE**  
**5, allée des Gabians**  
**06150 CANNES LA BOCCA cedex**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 12 mars 2019 dans votre établissement  
Inspection n° : INSNP-MRS-2019-0674  
Thème : industrie (générateurs X)  
Installation référencée sous le numéro : T060372 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Réf : Lettre d'annonce CODEP-MRS-2019-004159 du 20/12/2018

Madame,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, les représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 12 mars 2019, une inspection de votre établissement. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

#### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 12 mars 2019 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection. Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel et le suivi des contrôles périodiques.

Une visite a été réalisée dans les locaux où sont réalisés les tirs radios. Cette visite a permis de vérifier les dispositions de radioprotection lors de la mise en œuvre des générateurs X.

À la suite de cette inspection, les inspecteurs considèrent que, si le risque relatif aux rayonnements ionisants est bien un risque identifié, des écarts ont été relevés concernant notamment la transmission annuelle de l'inventaire des sources détenues à l'IRSN, l'information au CSE du bilan statistique et la lettre de nomination des conseillers en radioprotection mentionnant leurs missions et le temps alloué. Les divers

écart constatés lors de l'inspection font l'objet des demandes d'actions correctives ou d'observations ci-après.

#### **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

##### Information du comité social et économique (CSE)

« 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. »

Les inspecteurs ont relevé que le CSE ne recevait pas, au moins une fois par an, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution. De même, aucun bilan des vérifications périodiques de radioprotection réalisées au sein de l'établissement n'est communiqué au CSE.

**A1. Je vous demande de présenter annuellement au CSE un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution et des vérifications périodiques réalisées au sein de l'établissement.**

##### Lettre de nomination

Conformément à l'article R. 4451-118 du code du travail, 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.

Conformément à l'article R. 4451-114 du code du travail, lorsque plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'une entité interne dotée de moyens de fonctionnement adaptés.

Conformément à l'article R. 4451-120 du code du travail, 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.

La lettre de nomination présentée aux inspecteurs indique que deux conseillers en radioprotection sont désignés sur l'ensemble de l'établissement, sans préciser leur mission respective et le temps alloué mis à leur disposition. Le CSE devra être consulté sur l'organisation mise en place.

**A2. Je vous demande de rédiger une lettre de nomination précisant les missions et les moyens dévolus aux conseillers en radioprotection désignés.**

##### Consignes et signalisations des accès

L'article R. 4451-22 du code du travail dispose que "l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant [...] les valeurs fixées dans ce même article.

Les inspecteurs ont constaté la présence sur les portes d'accès au hall A, des trisecteurs mentionnant une « zone rouge », une « zone surveillée » et une « zone contrôlée ». Ces affichages ne sont pas en cohérence avec l'évaluation des risques présentée.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que la consigne d'accès à la zone d'opération lors des tirs en conditions de chantier réalisés sur le site de Thales, mentionne :

- « En entrant dans cette zone vous vous exposez à une irradiation par une source radioactive ».
- L'existence d'une zone interdite signalée « zone rouge ».

Ces informations précitées ne sont pas en cohérence avec vos conditions évaluées.

**A3. Je vous demande de mettre en place des consignes et des signalisations réglementaires en cohérence avec l'accès à vos zones réglementées.**

##### Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés

Conformément à l'article R. 4451-67 du code du travail – Le travailleur a accès à tous les résultats issus de la surveillance dosimétrique individuelle dont il fait l'objet ainsi qu'à la dose efficace le concernant. Il en demande communication au médecin du travail à l'IRSN. Il peut également solliciter le conseiller en radioprotection pour ce qui concerne les résultats auxquels ce dernier a accès.

Conformément à l'article R. 4451-68 du code du travail, le médecin du travail a accès, sous leur forme nominative aux résultats de la surveillance dosimétrique ainsi qu'à la dose efficace, de chaque travailleur dont il assure le suivi de l'état de santé. Ont également accès à ces résultats :

- 1° Le cas échéant, le médecin du travail de l'établissement dans lequel le travailleur temporaire ou le travailleur d'une entreprise extérieure intervient ;
- 2° Le médecin désigné à cet effet par le travailleur et, en cas de décès ou d'incapacité, par ses ayants droit.

Conformément à l'article R. 4451-69 du code du travail,

- I. – Le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle durant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65.
- II. – Lorsqu'il constate que l'une des doses estimées dans le cadre de l'évaluation individuelle préalable prévue à l'article R. 4451-53 ou l'une des contraintes de dose fixées en application de l'article R. 4451-33 est susceptible d'être atteinte ou dépassée, le conseiller en radioprotection en informe l'employeur.
- III. – L'employeur ou, selon le cas, le responsable de l'organisme compétent en radioprotection mentionné au 2° de l'article R. 4451-112, assure la confidentialité des données nominatives mentionnées au I et au II vis-à-vis des tiers.

À ce jour, les inspecteurs ont constaté que les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants n'avaient pas connaissance de leurs résultats dosimétriques individuels.

**A4. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les travailleurs exposés puissent avoir accès à leurs résultats dosimétriques tel que prévu par la réglementation.**

#### Contrôle de l'étalonnage des instruments de mesure et dosimètres opérationnels

Conformément à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010, le contrôle des appareils de mesures doit être réalisé suivant les périodicités définies dans le tableau 4 de l'annexe 3 de cette décision.

Lors de l'inspection, il ne vous a pas été possible de présenter aux inspecteurs les constats de vérification et les certificats d'étalonnage valides des appareils de mesures détenus et utilisés (radiamètres et dosimètres opérationnels).

**A5. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des instruments de mesures bénéficie d'un contrôle périodique d'étalonnage et d'une vérification annuelle. Vous me transmettrez les constats de vérification des appareils de mesures ainsi que leur certificat d'étalonnage.**

#### Vérifications techniques

Conformément à l'article R. 1333-19 du code de la santé publique le conseiller en radioprotection :

1° donne des conseils en ce qui concerne [...] la vérification périodique de l'efficacité du contrôle interne, des procédures et des dispositifs techniques mentionnés à l'article R. 1333-15 [...]

2° Exécute ou supervise la mise en œuvre des mesures de radioprotection mentionnées au 1°.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles d'ambiance pouvaient être réalisés par les techniciens effectuant les contrôles non destructifs. Un rapport de contrôle était alors établi par ces personnes et transmis au conseiller en radioprotection.

**A6. Je vous demande de mettre en place un dispositif permettant de vérifier que le conseiller en radioprotection s'approprie l'ensemble du contenu des rapports de contrôle d'ambiance réalisés et en définit si nécessaire un plan d'action.**

#### Inventaire des sources / Transmission à l'IRSN

Conformément à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique,

- I. – Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.

- II. – *Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas.*

Il a été indiqué aux inspecteurs que l'inventaire des sources détenues par l'établissement n'a pas été transmis à l'IRSN.

- A7. Je vous demande de veiller à transmettre à l'IRSN l'inventaire actualisé des sources de rayonnements détenues au sein de votre établissement au moins une fois par an. Cette transmission peut se faire par le Système d'information et de gestion de l'inventaire des sources (SIGIS) de l'IRSN et en ligne sur le site internet suivant : <https://sigis.irsn.fr> . Un accusé de réception pourra être émis via la rubrique « attestation de remise ».**

## **B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

## **C. OBSERVATIONS**

### Gestion des événements significatifs en radioprotection

*Les événements significatifs de radioprotection doivent faire l'objet d'un recensement et d'un suivi, afin d'en analyser les causes et d'en éviter la reproduction. Ils doivent également faire l'objet, le cas échéant, d'une déclaration auprès de l'ASN en application du guide de déclaration n°11 téléchargeable sur le site de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).*

Les inspecteurs ont noté que l'établissement dispose d'un système informatisé de recueil et de suivi des événements indésirables. Cependant, les critères de déclaration à l'ASN des événements significatifs de radioprotection ne sont pas précisés dans la procédure.

- C1. Je vous engage à compléter la procédure de gestion des événements indésirables, en y intégrant notamment les critères de déclaration à l'ASN des événements significatifs en radioprotection.**

### Organisation de la radioprotection

L'ASN vous invite à vous appropier les évolutions réglementaires apportées par la transposition de la directive 2013/59/Euratom du 5 décembre 2013 fixant les normes de bases relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et plus particulièrement les nouvelles dispositions issues des décrets n° 2018-434, n° 2018-437 et n° 2018-438 du 4 juin 2018. Ces décrets modifient en particulier les parties réglementaires des codes du travail, de la santé publique, de l'environnement et de la défense, et complètent l'encadrement réglementaire de certaines activités nucléaires. Sans préjudices des dispositions transitoires et des dispositions qui nécessitent la publication de textes d'application, ces décrets sont applicables à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2018.

80008

Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par 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, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'ASN**

Signé  
Jean FÉRIÈS