

DIVISION DE NANTES

Nantes, le 17 Juin 2019

N/Réf. : CODEP-NAN-2019-026516

**TECALEMIT AEROSPACE**  
ZI du Puits  
72500 LUCEAU

**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2019-0717 du 27/05/2019  
Installation : TECALEMIT AEROSPACE  
Radiographie industrielle – T720290

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 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 27 mai 2019 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 l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 27 mai 2019 a permis de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et d'identifier les axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite des lieux où sont utilisés les appareils.

A l'issue de cette inspection, il ressort une bonne implication du conseiller en radioprotection notamment en termes de suivi des vérifications réglementaires et de l'information à la radioprotection des travailleurs.

Des axes d'améliorations ont néanmoins été mis en évidence concernant l'organisation de la radioprotection, la gestion des événements significatifs en radioprotection, la formalisation des évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants, le suivi dosimétrique des travailleurs et la périodicité des vérifications de radioprotection.

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

### **A.1 Organisation de la radioprotection**

*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. 4451-120, le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur.*

La note de désignation de la personne compétente en radioprotection (PCR) présentée aux inspecteurs ne précise pas le temps alloué à la mission. De plus, le comité social et économique (ex CHSCT) n'a pas été consulté sur l'organisation mise en place.

**A.1 Je vous demande de compléter la note de désignation en précisant les moyens dévolus au conseiller en radioprotection désigné (dont le temps alloué à cette mission) et de consulter le comité social et économique sur cette organisation.**

### **A.2 Evénements significatifs de radioprotection**

*Conformément à l'article R. 1333-21 du code de la santé publique,*

- I. – *Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :*
  - 1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;*
  - 2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.*

*Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451-77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article.*
- II. – *Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente.*

*L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives : le guide n°11 est téléchargeable sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).*

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existe aucune procédure encadrant la gestion des événements significatifs de radioprotection (ESR).

**A.2 Je vous demande de définir une procédure de gestion des ESR en tenant compte des critères de déclaration précisés dans le guide n° 11 de l'ASN.**

### **A.3 Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants**

*Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs.*

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existe pas d'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants pour le conseiller en radioprotection.

Pour les radiologues, une évaluation de dose est faite lors des contrôles internes. En revanche, la valeur de débit de dose prise en compte ne correspond pas à la valeur la plus pénalisante mesurée (0,26 µSv/h alors que des débits de dose de 0,8 µSv/h ont été mesurés lors du contrôle technique externe de 2018).

**A.3 Je vous demande de réaliser l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants pour le poste de conseiller en radioprotection et de prendre en compte les hypothèses les plus pénalisantes pour évaluer l'exposition aux rayonnements ionisants des radiologues.**

**A.4 Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés**

*Conformément à l'article R. 4451-69 du code du travail, le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65. 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.*

Les inspecteurs ont constaté que le conseiller en radioprotection n'assurait pas le suivi dosimétrique des travailleurs.

**A.4 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires vis-à-vis de l'IRSN pour que le conseiller en radioprotection bénéficie de l'accès aux résultats dosimétriques des travailleurs exposés.**

**A.5 Vérifications de radioprotection**

*Le tableau n°2 de l'annexe 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN précise que pour les appareils électriques émettant des rayons X qui présentent un débit de dose supérieure à 10 µSv/h à une distance de 10 cm de leur surface, en fonctionnement normal, la périodicité des contrôles internes est semestrielle.*

Les inspecteurs ont constaté que votre programme des contrôles (version du 28/02/19) mentionnait une périodicité annuelle pour les vérifications périodiques (ex contrôles techniques internes) alors qu'elle devrait être semestrielle.

**A.5 Je vous demande de veiller au respect de la périodicité des vérifications de radioprotection des appareils électriques émettant des rayons X.**

**A.6 Contrôle de l'appareil de mesure**

*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 du même arrêté.*

La dernière vérification périodique de l'appareil de mesure a été réalisée le 30/10/2018 mais la preuve de la vérification de l'étalonnage n'a pu être apportée aux inspecteurs.

**A.6 Je vous demande de veiller à la réalisation des contrôles de l'appareil de mesure et de détection des rayonnements ionisants en respectant les périodicités associées.**

**B – DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Sans

**C – OBSERVATIONS**

**C.1 Organisation de la radioprotection**

Il convient de mettre en place une suppléance de la fonction de conseiller en radioprotection. Celle-ci pourrait être assurée par une personne d'un autre site du groupe.

**C.2 Information des travailleurs à la radioprotection**

Il convient de s'assurer que les travailleurs reçoivent une information appropriée avant leur premier accès en zone.

### **C.3 Vérifications de radioprotection**

Il convient de préciser les signalisations et les arrêts d'urgence qui sont contrôlés lors des vérifications périodiques ainsi que la valeur maximale de débit de dose à ne pas dépasser pour les mesures.

### **C.4 Dosimétrie d'ambiance**

Le dosimètre témoin d'ambiance, situé au niveau du tableau des dosimètres individuels, est en Hp(10) alors que les 11 autres dosimètres d'ambiance sont en H\*(10). Il convient d'avoir un dosimètre d'ambiance témoin en cohérence avec les dosimètres d'ambiance de mesure

### **C.5 Consignes de sécurité**

Il convient de mentionner le port de la dosimétrie passive, de préciser les conditions d'intermittence et de remplacer « zone interdite » par « zone contrôlée rouge – accès interdit » dans les consignes de sécurité.

De plus, la vérification quotidienne du bon fonctionnement de l'asservissement du générateur à la fermeture de la porte, prévue dans la consigne, n'est pas tracée et ne serait pas réalisée d'après le radiologue interrogé. Il convient de réaliser et consigner les contrôles prévus dans la consigne de sécurité.

Vous trouverez, en annexe au présent courrier, un classement des demandes selon leur degré de priorité.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, sauf mention contraire liée à une demande d'action prioritaire citée en annexe. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une échéance de réalisation en complétant l'annexe.

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.

Le chef de la division de Nantes par intérim,

Signé par :  
Yoann TERLISKA

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2019-026516**  
**PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**TECALEMIT AEROSPACE – Luceau (72)**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 27/05/2019 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables.

Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés :

**- Demandes d'actions prioritaires**

Nécessitent, eu égard à la gravité des écarts et/ou à leur renouvellement, une action prioritaire dans un délai fixé par l'ASN, sans préjudice de l'engagement de suites administratives ou pénales.

Sans

**- Demandes d'actions programmées**

Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l'exploitant

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Echéancier proposé
<u>A.2 Evénements significatifs de radioprotection</u>	Définir une procédure de gestion des ESR en tenant compte des critères de déclaration précisés dans le guide n° 11 de l'ASN.	
<u>A.3 Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants</u>	Réaliser l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants pour le poste de conseiller en radioprotection et prendre en compte les hypothèses les plus pénalisantes pour l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants des radiologues.	
<u>A.4 Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés</u>	Prendre les dispositions nécessaires vis-à-vis de l'IRSN pour que le conseiller en radioprotection bénéficie de l'accès aux résultats dosimétriques des travailleurs exposés.	
<u>A.5 Vérifications de radioprotection</u>	Veiller au respect de la périodicité des vérifications de radioprotection des appareils électriques émettant des rayons X.	
<u>A.6 Contrôle de l'appareil de mesure</u>	Veiller à la réalisation des contrôles de l'appareil de mesure et de détection des rayonnements ionisants en respectant les périodicités associées.	

**- Autres actions correctives**

L'écart constaté présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective adaptée.

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre
<u>A.1 Organisation de la radioprotection</u>	Compléter la note de désignation en précisant les moyens dévolus au conseiller en radioprotection désigné (dont le temps alloué à cette mission) et consulter le comité social et économique sur cette organisation.