

Bordeaux, le 10/12/2019

N/Réf. : CODEP-BDX-2019-050903

DAHER AEROSPACE
Route de l'aéroport Tarbes-Lourdes-Pyrénées
65290 LOUEY

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2019-0111 du 26 novembre 2019
Radiographie industrielle / Dossier T650237

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 26 novembre 2019 au sein de l'établissement DAHER AEROSPACE situé à Louey (65).

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'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont effectué une visite des locaux concernés par les activités de radiographie industrielle et ont rencontré le personnel impliqué dans ces activités (personne compétente en radioprotection, responsable HSE).

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

- l'organisation de la radioprotection ;
- les suivis médical et dosimétrique des travailleurs ;
- la formation et l'information réglementaires des travailleurs.

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

- la situation réglementaire de l'établissement ;
- le zonage radiologique de la casemate de radiographie industrielle ;
- le classement des travailleurs ;
- le respect de la périodicité des vérifications des équipements de travail.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Situation réglementaire

« 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. »

Un dossier de demande de modification d'autorisation de détention et d'utilisation d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants est en cours d'instruction à l'ASN à la suite du changement de raison sociale de l'établissement et du remplacement du tube à rayons X. Les inspecteurs ont constaté que cette demande de modification d'autorisation n'avait pas été transmise préalablement à la mise en œuvre des modifications. En outre, les inspecteurs ont constaté que certaines informations figurant dans le formulaire de demande devaient être corrigées (n° SIRET de l'établissement, caractéristiques de l'appareil).

Demande A1 : L'ASN vous demande de lui transmettre un nouveau formulaire de demande d'autorisation et de lui préciser les dispositions prises pour garantir en permanence la conformité de la situation réglementaire des activités nucléaires de votre établissement.

A.2. Aménagement du lieu de travail - Délimitation et signalisation des zones – Modalités d'accès

« Article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ – I. – Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée, mentionnée à l'article 5, peut être intermittente. Dans ce cas, l'employeur établit des règles de mise en œuvre de la signalisation prévue à l'article 8, assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, interdisant tout accès fortuit d'un travailleur à la zone considérée. La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. La signalisation de celle-ci, prévue à l'article 8, peut être assurée par un dispositif lumineux. Lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et lorsque toute irradiation parasite est exclue, la délimitation de la zone considérée peut être suspendue temporairement.

II. - Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone. »

« Article 11 de l'arrêté du 15 mai 2006 – La suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation d'une zone surveillée ou contrôlée peut être effectuée dès lors que tout risque d'exposition externe et interne est écarté. Cette décision, prise par l'employeur, ne peut intervenir qu'après la réalisation des contrôles techniques d'ambiance mentionnés à l'article R. 4451-30 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-43 du code de la santé publique dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018. »

« Circulaire DGT/ASN n° 01 du 18 janvier 2008² – IV.3 Délimitation des zones réglementées - La délimitation de la zone peut être suspendue temporairement lorsque l'appareil émettant des rayonnements ionisants est verrouillé sur une position interdisant toute émission de ceux-ci et que toute irradiation parasite est exclue. Cette suspension, par nature brève et répétitive, n'est pas nécessairement conditionnée à la réalisation de contrôle technique d'ambiance. Dans la pratique, on pourra, par exemple, considérer, pour la radiologie médicale et industrielle, que la suspension de délimitation intervient dès la mise hors tension de l'appareil. »

Les inspecteurs ont constaté que l'intérieur de la casemate est, soit une zone contrôlée à accès interdit lorsque le l'appareil générateur de rayons X est en fonctionnement, soit une zone publique en dehors du fonctionnement de l'appareil. Or, dans la mesure où un opérateur est amené à pénétrer dans la cabine alors que l'appareil est sous

¹ Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

² Circulaire DGT/ASN n° 01 du 18 janvier 2008 relative à l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

tension, la zone réglementée devrait être *a minima* une zone surveillée signalée par le voyant orange de mise sous tension du générateur. Par ailleurs, la procédure de déclassement de cette zone réglementée en zone publique devra être formalisée.

Demande A2 : L'ASN vous demande :

- de classer *a minima* en zone surveillée l'intérieur de la casemate de radiographie industrielle lorsque l'appareil de radiographie est sous tension ;
- d'établir et de consigner dans un document accessible au personnel une procédure de déclassement de la zone réglementée en zone publique ;
- d'afficher les consignes d'accès à la casemate mises à jour en conséquence.

A.3. Évaluation individuelle de l'exposition - Classement des travailleurs

« Article R. 4451-30 du code du travail – L'accès aux zones délimitées en application des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 est restreint aux travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57. »

« Article R. 4451-52 du code du travail – Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;

3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique. »

Les inspecteurs ont constaté que les fiches d'exposition nominatives présentées lors de l'inspection concluaient à l'absence de classement des travailleurs au regard des estimations dosimétriques de leur exposition aux rayonnements ionisants. Cependant, les opérateurs étant amenés à pénétrer en zone surveillée lorsque l'appareil de radiographie est sous tension (cf. demande A2), leur classement en catégorie B devra être retenu. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que ces opérateurs bénéficiaient déjà d'un suivi dosimétrique individuel et d'un suivi médical renforcé.

Demande A3 : L'ASN vous demande de revoir le classement des travailleurs accédant en zone réglementée et de mettre à jour vos évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs.

A.4. Vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement

« Article 3 de la décision n°2010-DC-0175³ – 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. »

« Article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 – Jusqu'au 1er 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

³ 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

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. »

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles internes de radioprotection de l'installation de radiographie n'étaient pas réalisés semestriellement.

Demande A4 : L'ASN vous demande de mettre à jour votre programme des vérifications et de veiller à ce que l'ensemble des contrôles de radioprotection internes et externes applicables soient réalisés selon les périodicités indiquées dans la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Coordination de la prévention

« Article R. 4512-8 du code du travail – Les mesures prévues par le plan de prévention comportent au moins les dispositions suivantes :

1° La définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;

2° L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;

3° Les instructions à donner aux travailleurs ;

4° L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence et la description du dispositif mis en place à cet effet par l'entreprise utilisatrice ;

5° Les conditions de la participation des travailleurs d'une entreprise aux travaux réalisés par une autre en vue d'assurer la coordination nécessaire au maintien de la sécurité et, notamment, de l'organisation du commandement. »

« Article R. 4451-35 du code du travail – I. - Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.

II. - Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure. »

Les inspecteurs ont constaté qu'un plan de prévention annuel était établi avec une entreprise prestataire faisant intervenir des entreprises sous-traitantes en zone réglementée. Cependant, ce plan de prévention ne mentionnait pas l'organisation et les mesures de prévention mises en œuvre face au risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

Demande B1 : L'ASN vous demande de vous assurer que les plans de prévention établis préalablement aux interventions d'entreprises extérieures dans votre établissement respectent les dispositions mentionnées aux articles R. 4512-8 et R. 4451-35 du code du travail.

C. Observations

C.1. Événements significatifs en radioprotection

« 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. »

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté qu'un événement indésirable était survenu en février 2018 (perte d'un dosimètre individuel dans la casemate de radiographie). Cet événement ne s'est pas révélé significatif mais les inspecteurs ont constaté l'absence de formalisation et de traçabilité des actions mises en œuvre à la suite de l'événement.

Pour rappel, 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 : guide n° 11 téléchargeable sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr). Ces modalités concernent à la fois les événements touchant les travailleurs et l'environnement.

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

La cheffe de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Hermine DURAND

