



Bordeaux, le 02/12/16

N/Réf. : CODEP-BDX-2016-046791

**Madame la Directrice
AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS SAS
Avenue Gay-Lussac
33167 Saint-Médard-en-Jalles**

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2016-0065 du 20 septembre 2016
Établissement AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS SAS de Saint-Médard-en-Jalles
Radiographie industrielle/T330477

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame la Directrice,

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 mardi 20 septembre 2016 au sein de l'établissement AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS de Saint-Médard-en-Jalles.

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 de deux accélérateurs linéaires à des fins de radiographie industrielle.

Les inspecteurs ont effectué une visite des deux installations industrielles à poste fixe où sont utilisés les accélérateurs linéaires et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de radiographie (directrice, PCR, responsable de l'unité production, responsable du service essais pyrotechnique).

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

- l'organisation de la radioprotection ;
- la surveillance dosimétrique et la formation des travailleurs ;
- les contrôles techniques de radioprotection et les contrôles d'ambiance ;
- la conformité des installations de radiographie.

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

- l'accès de travailleurs non exposés dans les salles de radiographie des bâtiments CX2 et CX3 ;
- l'analyse des postes de travail ;
- le suivi médical du personnel ;
- le programme des contrôles réglementaires de radioprotection.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Accès de travailleurs non exposés dans les salles de radiographie des bâtiments CX2 et CX3

« 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, le chef d'établissement 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, à 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 le chef d'établissement, ne peut intervenir qu'après la réalisation des contrôles techniques d'ambiance mentionnés au I de l'article R. 231-86 du code du travail par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-43 du code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont constaté que des opérateurs de manutention interviennent de façon régulière dans les salles de radiographie des bâtiments CX2 et CX3 sans être classés travailleurs exposés. Ils ne bénéficient pas d'une surveillance dosimétrique individuelle ni d'une formation à la radioprotection.

Les salles de radiographie contenant les accélérateurs sont des zones contrôlées. Les conditions d'accès de travailleurs non exposés dans ces lieux ne prévoient pas au préalable de suspendre ou supprimer cette zone réglementée :

- soit en verrouillant l'accélérateur sur une position interdisant toute émission de rayonnements ionisants ;
- soit sur décision du chef d'établissement après la réalisation de contrôles techniques d'ambiances par la personne compétente en radioprotection.

Concernant la salle de radiographie du bâtiment CX3, des contrôles techniques d'ambiance ainsi que des opérations de mise en sécurité de l'accélérateur, sont cependant réalisés par le chef de poste préalablement à l'intervention des opérateurs de manutention (point 4.5 de l'instruction référencée IT n°570-17).

Demande A1 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les interventions régulières d'opérateurs de manutention dans les salles de radiographie des bâtiments CX2 et CX3 respectent les dispositions réglementaires en matière de radioprotection. Les conditions de suspension ou de suppression de la zone réglementée prévues aux articles 9 et 11 de l'arrêté du 15 mai 2006 devront être respectées. À défaut, les opérateurs de manutention devront être classés en travailleurs exposés.

¹ 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

A.2. Analyse des postes et classement des travailleurs

« Article R. 4451-11 du code du travail – Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. »

« Article R. 4451-44 du code du travail – En vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont réalisées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées à l'article R. 4451-13, sont classés par l'employeur dans la catégorie A, après avis du médecin du travail. »

« Article R. 4451-46 du code du travail – Les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B dès lors qu'ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'une des limites de dose fixées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique. »

Trois types de travailleurs exposés ont été identifiés au sein de l'établissement (radiologues, opérateurs de maintenance et encadrement). et sont classés en catégorie B d'exposition. Les bilans statistiques annuels du suivi dosimétrique des travailleurs ne remettent pas en cause ce classement.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté l'absence d'analyse de postes de travail précisant les doses maximales susceptibles d'être reçues par les différents types de travailleurs exposés.

Demande A2 : L'ASN vous demande d'établir une analyse des postes de travail pour les trois types de travailleurs exposés.

A.3. Suivi médical du personnel

« Article R. 4624-1 du code du travail – Bénéficiaire d'une surveillance médicale renforcée :

[...]3° Les salariés exposés :

[...] b) Aux rayonnements ionisants ; »

« Article R. 4624-19 du code du travail – Sous réserve de la périodicité des examens prévue aux articles R. 4624-16 et R. 4451-84, le médecin du travail est juge des modalités de la surveillance médicale renforcée, en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes.

Cette surveillance comprend au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité n'excédant pas vingt-quatre mois. »

« Article R. 4451-59 du code du travail : Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail.[...]»

Les inspecteurs ont constaté que :

- la dernière visite médicale de deux travailleurs exposés avait été réalisée depuis plus de vingt-quatre mois, respectivement les 24 février et 17 juillet 2014 ;
- le médecin du travail ne disposait pas d'une copie des fiches d'exposition des travailleurs.

Demande A3 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin :

- que soit respectée la périodicité maximale de vingt-quatre mois concernant la visite médicale des travailleurs exposés classés en catégorie B ;
- qu'une copie des fiches d'exposition des travailleurs en activité soit transmise au médecin du travail.

A.4. Programme des contrôles réglementaires de radioprotection

« Article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN² – I. – L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :

² 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

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 ; [...]

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. »

Le programme des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles d'ambiance est consigné dans un document interne référencé IT n°570-16. Concernant les contrôles internes, les inspecteurs ont constaté que des vérifications mentionnées à l'annexe 1 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN étaient absentes de ce programme et que ces ajustements n'étaient pas justifiés. Ces vérifications concernent notamment la situation réglementaire des activités nucléaires, la validité des certificats d'aptitude à la manipulation des appareils de radiographie industrielle ainsi que la conformité des appareils et des installations les contenant.

Demande A4 : L'ASN vous demande d'intégrer dans votre programme des contrôles réglementaires de radioprotection l'ensemble des vérifications prescrites à l'annexe 1 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN concernant les contrôles internes ou de préciser en les justifiant les ajustements apportés. Une copie du document interne amendé sera transmise à l'ASN.

B. Compléments d'information

B.1. Personne compétente en radioprotection

« Article R. 4451-103 du code du travail - L'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés intervenant dans cet établissement. »

« Article R. 4451-114 du code du travail - L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production.

Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. »

Une modification de l'organisation de la radioprotection au sein de l'établissement est intervenue très récemment. Une nouvelle personne compétente en radioprotection (PCR) a été désignée et une suppléance des missions de PCR a été définie avec le concours de la précédente personne désignée. L'attestation de succès à la formation PCR de la nouvelle PCR a été présentée aux inspecteurs. L'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) concernant cette nouvelle PCR a été recueilli et la mise à jour du document de désignation de la PCR était en cours.

Demande B1 : L'ASN vous demande de lui transmettre :

- la copie de l'attestation de succès à la formation PCR de la nouvelle personne désignée ;
- la copie de l'avis du CHSCT relatif à cette désignation ;
- la mise à jour du document de désignation de la PCR sur lequel sera précisée la répartition des missions et responsabilités entre les deux personnes désignées.

B.2. Certificat d'aptitude à la manipulation des appareils de radiographie industrielle (CAMARI)

« Article R. 4451-54 du code du travail - Seules les personnes titulaires d'un certificat d'aptitude peuvent manipuler les appareils de radiologie industrielle figurant sur une liste fixée par une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture.

Cette liste tient compte de la nature de l'activité exercée, des caractéristiques et, le cas échéant, des modalités de mise en œuvre de l'appareil. »

La manipulation des accélérateurs de particules équipant les bâtiments CX2 et CX3 nécessite le certificat mentionné à l'article R. 4451-54 du code du travail susmentionné.

Demande B2: L'ASN vous demande de lui transmettre une liste actualisée des travailleurs de l'établissement titulaires du CAMARI option accélérateurs de particules.

B.3. Contrôle de la balise équipant l'installation CX3

« Article R. 4451-29 du code du travail – L'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés. »

Afin de satisfaire les dispositions du point 8.2.3 de la norme NF M 62-105 de décembre 1998³ l'installation utilisant l'accélérateur linéaire LINATRON K15A est équipée d'une balise qui contrôle en continu l'ambiance radiologique. Cette balise est un instrument de mesure utilisé pour les contrôles de radioprotection qui doit faire l'objet des contrôles périodiques précisés à l'annexe 2 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN⁴.

Deux balises sont susceptibles d'être utilisées. Le rapport du dernier contrôle périodique de l'étalonnage de l'une des deux balises, identifiée CX3 GRAETZ n° 127099, n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

Demande B3: L'ASN vous demande de lui transmettre le rapport du dernier contrôle périodique de l'étalonnage de la balise CX3 GRAETZ n° 127099.

C. Observations

C.1. Situation réglementaire de l'établissement

« Article L. 1333-4 du code de la santé publique - Les activités mentionnées à l'article L. 1333-1 sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration, selon les caractéristiques et les utilisations des sources mentionnées audit article. La demande d'autorisation ou la déclaration comporte la mention de la personne responsable de l'activité. L'Autorité de sûreté nucléaire accorde les autorisations et reçoit les déclarations. »

« Article R. 1333-24 du code de la santé publique - La demande d'autorisation ou son renouvellement est présentée par la personne physique ou par le représentant de la personne morale qui sera le responsable de l'activité nucléaire envisagée et cosignée par le chef d'établissement s'il existe. »

Cette demande indique le nom de la personne compétente en radioprotection qui a participé à la constitution du dossier, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-112 du code du travail. »

« Article R. 1333-39 du code de la santé publique - Tout changement concernant le déclarant ou le titulaire de l'autorisation, tout changement d'affectation des locaux destinés à recevoir des radionucléides ou des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, toute extension du domaine couvert par l'autorisation initiale, toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée, doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration ou d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les formes mentionnées, selon le cas, aux sous-sections 2 ou 3 de la présente section. L'absence de dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation expose le titulaire de l'autorisation à ce qu'il soit immédiatement mis fin à celle-ci, sans préjudice des poursuites éventuelles prévues par l'article L. 1337-5 du code de la santé publique. »

Votre établissement a changé récemment de statut juridique (nouveau numéro SIRET) et de raison sociale. L'autorisation en vigueur de détention et d'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X a été accordée à Monsieur Eric BILLOU. Vous transmettez à l'ASN un dossier de demande de modification d'autorisation au motif d'un changement de titulaire. L'ASN recommande que le demandeur sollicite cette nouvelle autorisation en qualité de représentant de la personne morale.

³ Norme française homologuée NF M 62-105 - Énergie nucléaire - Accélérateurs industriels : Installations

⁴ 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

Par ailleurs il a été constaté une incohérence entre la valeur de l'intensité maximale de l'appareil électrique de marque ICM indiquée sur le dernier formulaire de demande d'autorisation transmis à l'ASN et celle mentionnée sur le dernier inventaire des sources radioactives transmis à l'IRSN. Cette donnée sera vérifiée sur la base des caractéristiques fournies par le fabricant et le document erroné sera corrigé.

C.2. Fiche médicale d'aptitude

« Article R. 4451-82 du code du travail - Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. »

Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise. »

Le contenu de la fiche médicale d'aptitude est précisé à l'annexe de l'arrêté du 20 juin 2013⁵. La date de l'étude poste devra être renseignée sur ce document.

* * *

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU

⁵ Arrêté du 20 juin 2013 fixant le modèle de fiche d'aptitude.

