



**ASNR**

Autorité de  
sûreté nucléaire  
et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**Division de Paris**

Référence courrier : CODEP-PRS-2025-058899

**SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**  
**Monsieur BENJAMIN NOWACZYK**

Rue Henri Desbruères – BP 81  
91003 EVRY cedex

Montrouge, le 15 décembre 2025

**Objet :** Inspection de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection n° INSNP-PRS-2025-0912 du 11 septembre 2025 sur le thème de la radioprotection des travailleurs dans le domaine industriel (détention et utilisation)

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.

[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.

[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

[4] Lettre de suite de l'inspection du 10 juillet 2020 référencée CODEP-PRS-2020-035412

[5] Autorisation T910931 du 31/03/2023, référencée CODEP-PRS-2023-014170

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 11 septembre 2025 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASNR.

## SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 11 septembre 2025 avait pour objectif de vérifier par sondage différents points relatifs au respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs au sein des installations de SAFRAN AIRCRATF ENGINES sur le site d'Evry (91) dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X, objets de l'autorisation référencée [5].

Cette inspection avait également pour objectif de vérifier la réalisation des actions correctives mises en œuvre à la suite de l'inspection de 2020 référence [4].

Les inspecteurs ont pu s'entretenir avec le responsable santé sécurité environnement du secteur et le représentant du prestataire en radioprotection, futur conseiller en radioprotection (CRP) de l'établissement ainsi que 4 opérateurs dont 2 récemment arrivés dans l'entreprise.

Les inspecteurs ont également visité les installations dans lesquelles sont utilisés les appareils électriques émettant des rayons X.

Les points positifs suivants ont été notés :

- la qualité des échanges et la bonne disponibilité des interlocuteurs ;
- la transparence sur la situation rencontrée sur place ;
- l'avancement des différents projets en lien avec l'organisation de la radioprotection ;
- le bon suivi et la bonne surveillance médicale des travailleurs.

Cependant, il ressort de cette inspection que la prise en compte de la réglementation en matière de radioprotection pour les travailleurs n'est pas satisfaisante. Les demandes d'actions correctives formulées lors de la dernière inspection n'ont pas été suffisamment prises en compte par l'établissement. Des lacunes importantes et de nombreuses non-conformités ont ainsi été observées. Elles concernent notamment :

- la situation administrative ;
- l'organisation de la radioprotection dans son ensemble (la désignation d'un CRP, évaluation des risques individuelle des travailleurs classés, le programme de contrôles, le suivi de la dosimétrie...),
- le suivi des non conformités notamment à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN du 13 juin 2017 et des mesures correctives,
- la gestion de la documentation (évaluations individuelles des risques, rapports de contrôles, plan de prévention, radioprotection ...).

**En conclusion, l'ASNR constate des manquements importants mettant en question la capacité de votre établissement à assumer pleinement ses responsabilités relatives aux activités nucléaires. Ces manquements seront traités selon une procédure dédiée.**

## MANQUEMENTS CONSÉQUENTS TRAITÉS SELON UNE PROCÉDURE DÉDIÉE

- **Activité nucléaire sans autorisation**

Article L. 1333-8 du code de la santé publique (CSP) :

*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.*

*Sont soumises à autorisation les activités nucléaires qui présentent des risques ou inconvénients graves pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7. La demande d'autorisation est accompagnée d'un dossier démontrant la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7. [...]*

L'autorisation T910931 du 31 mars 2023 référencée CODEP-PRS-2023-014170 permettant à l'établissement de détenir et d'utiliser des appareils électriques émettant des rayons X en vue de contrôles non destructifs, de soudure par faisceau d'électrons et pour analyse par diffraction X est périmée depuis le 16 janvier 2025. Aucun de dossier de renouvellement n'a été déposé en vue de son renouvellement. Cependant, il a été déclaré que les

activités nucléaires avaient continué depuis cette date. Les inspecteurs ont constaté que des activités mettant en œuvre des rayonnements ionisants étaient en cours notamment dans les enceintes H3 et H9.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Non désignation du conseiller en radioprotection**

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" (PCR), salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;*

*2° Soit une personne morale, dénommée "organisme compétent en radioprotection".*

Article R. 1333-18 du code de la santé publique :

*I.-Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27.*

*Ce conseiller est :*

*1° Soit une personne physique choisie parmi les personnes du ou des établissements où s'exerce l'activité nucléaire, disposant d'un certificat mentionné à l'article R. 4451-125 du code du travail ;*

*2° Soit une personne morale, dénommée : organisme compétent en radioprotection, disposant d'une certification mentionnée à l'article R. 4451-126 du code du travail.*

Le précédent PCR interne a quitté l'entreprise début 2025. Fin juillet 2025, un contrat a été signé avec un organisme compétent en radioprotection qui a nommé un conseiller en radioprotection. Cependant, aucune désignation formelle signé par l'exploitant n'a pu être présentée aux inspecteurs. De plus, selon le « rapport de vérification périodique de radioprotection des installations et des appareils de rayonnements ionisants » établi par Bureau Véritas le 11 décembre 2023, la désignation n'était pas disponible. Le premier signalement de ce manquement datait du 30 novembre 2021.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Discontinuité dans l'organisation de la radioprotection**

Article R. 4451-111 du code du travail

*L'employeur, le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur indépendant met en place, le cas échéant, une organisation de la radioprotection lorsque la nature et l'ampleur du risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants le conduisent à mettre en œuvre au moins l'une des mesures suivantes :*

*1° La mise en œuvre d'une surveillance dosimétrique individuelle en application du I de l'article R. 4451-64 ; 2° La délimitation de zone dans les conditions fixées aux articles R. 4451-22 et R. 4451-28 ;*

*3° Les vérifications prévues à la section 6 du présent chapitre.*

#### Article R. 4451-114 du code du travail

*I.- Lorsque la situation et les enjeux radiologiques le nécessitent, l'employeur s'assure de la continuité de service du conseiller en radioprotection. [...]*

Depuis le départ de l'ancien PCR, le nouveau conseiller en radioprotection (CRP) n'a pas eu accès à de nombreux documents relatifs à la radioprotection comme, par exemple, les plans de prévention avec des entreprises extérieures (gérés par le secteur maintenance), des rapports de vérifications initiales et périodiques, les rapports de dosimétrie d'ambiance et individuelle (gérés par le service médical). Des vérifications périodiques sont réalisées par des opérateurs internes mais sans suivre un programme de vérifications établi (cf. infra). Un projet d'organisation de la radioprotection a été présenté aux inspecteurs, il n'est ni validé ni signé.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- Absence d'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants pour le personnel classé de l'établissement**

#### 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 ; [...]*

#### Article R. 4451-53 du code du travail

*Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :*

*1° La nature du travail ;*

*2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;*

*3° La fréquence des expositions ;*

*4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;*

5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 ;

6° Le type de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur proposé à mettre en œuvre.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

#### Article R. 4451-54 du code du travail

L'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 ou qu'il établit que le travailleur est susceptible de recevoir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 une dose efficace supérieure à 6 millisievert exclusivement liée à l'exposition au radon.

Le jour de l'inspection, selon les données disponibles dans la base de suivi dosimétrique des travailleurs SISERI, 82 travailleurs étaient classés B au sens de l'article R4451-57 du code du travail. Aucune fiche individuelle de l'exposition aux rayons ionisants n'a pu être présentée. Deux des trois opérateurs interrogés susceptibles de rentrer en zone n'étaient pas en mesure d'indiquer qu'ils étaient classés B.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Défaut de suivi de la dosimétrie des travailleurs**

#### 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 pendant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle relative à l'exposition externe, ainsi qu'à la dose efficace des travailleurs dont il assure le suivi [...].

Les inspecteurs ont constaté dans la base de données du suivi dosimétrique des travailleurs SISERI que le CRP n'avait pas accès aux résultats de la dosimétrie individuelle des travailleurs classés de l'établissement.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Défaut de formation et d'information obligatoire des travailleurs notamment des nouveaux arrivants susceptibles d'entrer en zone**

#### Article R. 4451-58 du code du travail :

I. -L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

[...]

II.-Les travailleurs disposant d'une surveillance dosimétrique individuelle au sens du I de l'article R. 4451-64 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre. [...]

Article R. 4451-59 du code du travail :

La formation des travailleurs mentionnés au II de l'article R. 4451-58 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

Selon les données de SISERI, 82 travailleurs étaient classés B au sens de l'article R4451-57 du code du travail. Aucune attestation de formation n'a pu être présentée. Selon, un opérateur en poste depuis quelques mois, il n'avait pas reçu de formation à la radioprotection alors que les inspecteurs ont constaté qu'il était amené à entrer en zone et qu'il disposait d'une surveillance dosimétrique individuelle. Il a été déclaré que des projets de support d'information et de formation sont en cours d'élaboration, ils ne sont pas encore mis en œuvre.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Absence d'un programme de vérifications et traçabilité incomplète de résultats**

Article R. 4451-42 du code du travail

I.-L'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R. 4451-40 et R. 4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers..

[...]

III.-Les vérifications générales périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection.

Article R. 4451-45 du code du travail

I.-Afin que soit décelée en temps utile toute situation susceptible d'altérer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre, l'employeur procède :

1° Périodiquement, ou le cas échéant en continu, aux vérifications nécessaires au regard des résultats de celles prévues au I de l'article R. 4451-44 dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du I de l'article R. 4451-23 ainsi que dans les lieux attenants à ces zones ;

[...]

*II.-Ces vérifications périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection.*

#### Article R. 4451-46 du code du travail

*I.-L'employeur s'assure périodiquement que le niveau d'exposition externe sur les lieux de travail attenants aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 demeure inférieur aux niveaux fixés à l'article R. 4451-22.*

[...]

*III.-Ces vérifications périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection.*

#### Article R. 4451-48 du code du travail

*I.-L'employeur s'assure du bon fonctionnement des instruments ou dispositifs de mesurage, des dispositifs de détection de la contamination et des dosimètres opérationnels.*

*II.-L'employeur procède périodiquement à la vérification de ces instruments, dispositifs et dosimètres pour s'assurer du maintien de leur performance de mesure en fonction de leur utilisation.*

*Cette vérification est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Elle peut être suivie, si nécessaire, en fonction de l'écart constaté, d'un ajustage ou d'un étalonnage réalisé selon les modalités décrites par le fabricant.*

#### Article R. 4451-49 du code du travail

*I.-Le résultat des vérifications initiales prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L. 4711-5.*

*II.-Les résultats des autres vérifications prévues à la présente section sont consignés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans.*

Article 7 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants :

*La vérification périodique prévue à l'article R. 4451-42 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies au présent article. Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.*

*La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification périodique sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre afin de déceler en temps utile toute détérioration susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an.*

#### Article 12 de l'arrêté susmentionné :

*I. - La vérification périodique prévue au 1° du I de l'article R. 4451-45 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article.*

*Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10.*

[...]

*La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre.*

*Lorsque la vérification est réalisée de façon périodique, le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions.*

*II. - *Lorsque la vérification porte sur l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarme mis en place, l'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques. Celui-ci ne peut excéder un an.**

#### Article 21 de l'arrêté susmentionné :

*L'employeur conserve les rapports de vérification initiale prévus aux articles 5 et 10 jusqu'au remplacement de l'équipement de travail ou de la source radioactive, ou à défaut, jusqu'à la cessation de l'activité nucléaire.*

Bien qu'il ait été rappelé dans le courrier de transmission de l'autorisation du 31 mars 2023 de mettre à jour le programme des vérifications afin de prendre en compte les exigences de l'arrêté du 23 octobre 2020 susmentionné, les inspecteurs ont constaté que :

- aucun programme de vérifications à jour et validé n'a pu être présenté ;
- le CRP pressenti n'avait pas accès aux informations de dosimétrie d'ambiance et de suivi des travailleurs dont la logistique est assurée par le service médical ;
- des mesures de vérifications des lieux attenants sont réalisées selon une périodicité et une traçabilité variable selon les opérateurs. Par exemple pour la cabine H9, l'appareil de mesure n'est pas clairement identifié, pour la cabine VCI et HO le délai entre les vérifications vont de 1 à 3 mois alors qu'il a été déclaré qu'elles sont prévues comme mensuelles. Aucun document justifiant cette variabilité n'a été présenté ;

- seul le rapport de vérification initiale réalisé par Dekra en date du 13 janvier 2015 a été présenté pour la cabine C3. D'autres rapports, plus récents ou pour d'autres installations ou équipements n'étaient pas disponibles ;
- le dernier « rapport de vérification périodique de radioprotection des installations et des appareils de rayonnements ionisants » établi par Bureau Véritas datait du 11 décembre 2023. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter un rapport plus récent.
- les certificats d'étalonnage présentés étaient incomplets. Il manquait la marque et la référence du modèle permettant d'identifier clairement l'appareil.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Non-conformités à la 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**

Article 7 de la décision susmentionnée :

*Au moins un arrêt d'urgence est présent à l'intérieur du local de travail dans lequel la présence d'une personne est matériellement possible. Il provoque au moins l'arrêt de la production des rayonnements X et maintient l'ordre d'arrêt jusqu'à son réarmement.*

*Ce dispositif d'arrêt d'urgence, visible en tout point du local de travail, est manœuvrable à partir d'un endroit accessible en permanence et signalé.*

*Sans préjudice de la présence d'un arrêt d'urgence dans le local de travail, un arrêt d'urgence est présent à proximité du dispositif de commande, ou intégré par conception à celui-ci, lorsqu'il est situé à l'extérieur du local de travail.*

*L'arrêt d'urgence présent sur l'appareil lui-même peut être pris en compte s'il répond aux exigences fixées ci-dessus. [...]*

Article 8 de la décision susmentionnée :

*Lorsque la présence d'une personne est matériellement possible dans un local de travail, celui-ci est conçu de telle sorte qu'elle puisse en sortir en cas d'urgence. [...]*

Article 9 de la décision susmentionnée :

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.*

[...]

*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. [...]*

Article 10 de la décision susmentionnée :

*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.*

[...]

Article 11 de la décision susmentionnée :

*Lorsque plusieurs appareils sont mis en œuvre dans un même local, les signalisations mentionnées à l'article 9, et si nécessaire celles mentionnées à l'article 10, permettent d'identifier les appareils utilisés.*

Les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation lumineuse à l'intérieur de la salle C3 et C5 et pour la soudeuse à faisceau d'électron IWFC EBOCAM, l'absence de poignée intérieure d'une cabine. Lorsque l'un des 2 appareils de la cabine H3 tire, la signalisation lumineuse extérieure permettrait de différencier lequel des deux est en fonctionnement au moment des tirs mais il n'y a qu'un seul voyant de mise sous tension. Par ailleurs, l'analyse du « rapport de vérification périodique de radioprotection des installations et des appareils de rayonnements ionisants » du 11 décembre 2023 établi par Bureau Véritas pointe d'autres non conformités non corrigées.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Absence de correction des non conformités relevées dans le cadre des vérifications périodiques**

Article 22 de l'arrêté du 23 octobre 2020 susmentionné :

L'employeur fait réaliser des travaux de mise en conformité de nature à répondre :

- aux observations mettant en évidence une non-conformité mentionnée aux articles 5 et 10 ;
- aux résultats des vérifications réalisées ou supervisées par le conseiller en radioprotection.

*L'employeur consigne dans un registre les justificatifs des travaux ou modifications effectués pour lever les non-conformités constatées.*

Le « rapport de vérification périodique de radioprotection des installations et des appareils de rayonnements ionisants » établi par Bureau Véritas le 11 décembre 2023 mentionne de nombreuses observations et non-conformités (Cf. annexe 1). Certaines avaient déjà été relevées en décembre 2022. L'exploitant n'a pas pu affirmer que des mesures correctives avaient été prises ni présenter de justificatif du suivi et ou de levée de ces non-conformités. Les inspecteurs ont constaté l'absence des mesures correctives, par exemple : absence d'affichage à l'entrée du local XRaybot, porte intérieure sans poignée dans une cabine, absence de signalisation lumineuse à l'intérieur de la salle C3, etc.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Consignes d'accès aux zones délimitées non cohérentes avec le zonage défini**

Article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants.

*I. Lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone surveillée ou contrôlée, mentionnée au 1° de l'article R. 4451-23, peut être intermittente. Dans ce cas, la signalisation est assurée par un dispositif lumineux garantissant la cohérence permanente entre le type de zone et la signalisation prévue à l'article 8. Cette signalisation est complétée, s'il y a lieu d'une information sonore.*

*La zone ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée.*

*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.*

*II. Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone, en tant que de besoin.*

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté que l'affichage aux accès des cabines ne correspondait pas toujours au zonage intermittent tel que décrit par les interlocuteurs dans les différentes cabines (zone non délimitée si l'appareil est hors tension, zone surveillée bleue si sous tension et zone contrôlée rouge lors des tirs). L'affichage du zonage près des soudeuses à faisceau d'électrons était soit manquant, soit non conforme. L'affichage à l'entrée de la salle de cristallographie n'était pas présent. Un projet non validé de nouvelles consignes d'accès en vue de la réévaluation du zonage a été présenté aux inspecteurs.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

- **Plan de prévention non valide et incomplet**

*L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.*

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 R4511-5 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 L4644-1.*

*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 R4512-6.*

[...]

Le plan de prévention présenté aux inspecteurs pour l'entreprise extérieure FIVES en date du 23 juin 2025 est signé par un salarié de SAFRAN ne disposant pas de délégation de pouvoir du chef d'entreprise pour la mise en œuvre et le respect des mesures de prévention. Le CRP n'est pas impliqué dans sa rédaction et ses coordonnées n'y sont pas renseignées. D'autres plans de prévention n'ont pas pu être présentés.

**Cet écart va donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

\*  
\* \* \*

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'ASNR ([www.asnr.fr](http://www.asnr.fr)).

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

Le chef de la division de Paris



**Louis-Vincent BOUTHIER**