

**Référence courrier :**  
CODEP-MRS-2024-014776

**ALFAN**

BCRM TOULON  
BP37  
83800 Toulon CEDEX 09

Marseille, le 15 mars 2024

- Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection conjointe ASN-CGA du 23 février 2024 sur le thème de la radiographie industrielle
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-MRS-2024-0614 / n° SIGIS : T830387  
(à rappeler dans toute correspondance)
- Références :**
- [1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
  - [2]** Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166
  - [3]** Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie
  - [4]** Décret n° 2012-422 du 29 mars 2012 (modifié) relatif à la santé et à la sécurité au travail au ministère de la défense
- Arrêté du 16 juin 2015 relatif à l'exercice des attributions confiées au pôle travail du groupe des inspections spécialisées du contrôle général des armées (CGA)

Messieurs,

Dans le cadre des attributions du Contrôle général des armées (CGA) et de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection conjointe a eu lieu le 23 février 2024 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent pour ce qui concerne votre activité nucléaire soumise à autorisation. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.



Vous recevrez par ailleurs, une lettre complémentaire émanant du CGA concernant les constats relevant du code du travail pour les autres activités pouvant exposer vos personnels aux rayonnements ionisants.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 23 février 2024 avait pour objet le contrôle des dispositions prises dans votre établissement en matière de protection des travailleurs, du public et de l'environnement contre les effets des rayonnements ionisants (détention et utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X).

Les inspecteurs ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la gestion des sources de rayonnements ionisants, l'organisation de la radioprotection, la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, le zonage réglementaire et le suivi des vérifications réglementaires.

Les inspecteurs ont effectué une visite des locaux d'entreposage des appareils électriques émettant des rayons X et ont assisté à la mise en œuvre d'un appareil en conditions de chantier dans le cadre de l'entraînement du groupe des plongeurs démineurs. Ils ont notamment examiné l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN et le CGA considèrent que la radioprotection est globalement bien prise en compte et ont noté l'implication sérieuse du conseiller en radioprotection du chef d'organisme nouvellement désigné. Les points d'amélioration attendus concernent la demande de modification d'autorisation en cours, avec l'ajustement du nombre d'appareils à autoriser et la levée de la non-conformité figurant dans le dernier rapport de vérification initiale du SPRA<sup>1</sup>.

Les remarques formulées par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes, constats et observations ci-après, différenciées selon qu'elles s'adressent au responsable de l'activité nucléaire (RAN) ou à l'employeur.

### **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

### **II. AUTRES DEMANDES**

#### **Demandes destinées au RAN**

##### **Autorisation**

Les articles R. 1333-137 et R. 1333-138 du code de la santé publique relatifs à la procédure de modifications précisent :

---

<sup>1</sup> SPRA : Service de protection radiologique des armées

- Article R. 1333-137 : « 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 [...] :

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. »

- Article R. 1333-138 : « Font l'objet, par le responsable de l'activité nucléaire et préalablement à leur mise en œuvre, d'une information de l'Autorité de sûreté nucléaire :

1° Tout changement du conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18 ou à l'article R. 4451-112 du code du travail ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande, d'enregistrement ou d'autorisation autre que celles citées à l'article R. 1333-137. »

Votre autorisation référencée CODEP-MRS-2021-060446 vous permettant de détenir et d'utiliser des appareils électriques émettant des rayons X porte notamment sur 4 appareils XRS3 et 2 appareils XR150. Le formulaire de demande de modification d'autorisation déposée le 06/12/2023 porte sur 4 appareils XRS3 et 3 appareils XR150, soit 1 appareil XR150 supplémentaire.

Or les inspecteurs ont constaté que l'appareil XR150 n° 6542 pour lequel vous demandez l'autorisation est détenu depuis mars 2023 (cf. l'attestation de remise d'inventaire de l'IRSN du 23/03/2023) et utilisé depuis mai 2023 (cf. le rapport de vérification initiale du 24/05/2023). La détention et l'utilisation d'un appareil supplémentaire relève de l'article R. 1333-137 du code de la santé publique et aurait dû faire l'objet d'une modification d'autorisation préalable.

Par ailleurs, il a été indiqué aux inspecteurs :

- que l'appareil XR150 n° 4178 figurant dans la demande d'autorisation du 06/12/2023 avait été mis au rebut récemment (cf. le certificat de destruction du 19/02/2024) ;

- qu'un appareil XRS3 actuellement en panne allait certainement être mis au rebut ;

- qu'il était prévu la dotation de 2 nouveaux appareils XR150 au premier semestre 2024.

Compte tenu de ces éléments, il y a lieu de modifier votre demande d'autorisation en réajustant le nombre d'appareils XR3 et le nombre d'appareils XR150. Je précise que l'autorisation vous permet d'utiliser un nombre d'appareils dans la limite du nombre autorisé par référence d'appareil mais que la mise au rebut d'un appareil et son remplacement éventuel par un appareil de la même référence doivent faire l'objet d'une information à l'ASN au titre de l'article R. 1333-138 du code de la santé publique (transmission du certificat de destruction de l'appareil et attestation de remise d'inventaire de l'IRSN pour le nouvel appareil).

**Demande II.1. : - Respecter les dispositions concernant les demandes de modification d'autorisation prévues par le code de la santé publique.**

**- Le cas échéant, adresser à l'ASN le formulaire de demande d'autorisation modifié (ce point figurera dans la demande de compléments dans le cadre de l'instruction en cours).**

## Demandes destinées au RAN et à l'employeur

### Vérification initiale d'un équipement de travail

L'article 16 de l'arrêté du 23 octobre 2020<sup>2</sup> modifié dispose :

« III. - Lorsque l'organisme vérificateur constate une non-conformité, il en informe l'employeur sans délai par tout moyen permettant d'en assurer la traçabilité.

IV. - Le contenu du rapport de vérification initiale est conforme aux prescriptions de l'annexe II.

Le délai de transmission du rapport à l'employeur n'excède pas cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification [...]. »

L'article 22 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié indique : « 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. »

Les inspecteurs ont constaté que le rapport de la vérification initiale de l'appareil XR150 n° 6542 du 24/05/2023 que le SPRA vous a transmis le 22/06/2023 mentionne une non-conformité concernant les résultats des mesures (« Des équivalents de dose intégrée sont supérieurs aux valeurs attendues. ») qui n'a pas été traitée car non relevée par les CRP. Vous avez en effet indiqué que le point soulevé par le SPRA avait été évoqué lors de l'intervention mais qu'il n'avait pas été annoncé comme une non-conformité.

**Demande II.2. :**

- **Prendre des dispositions pour que les non-conformités relevées par le SPRA dans les rapports de vérification initiale soient prises en compte.**
- **Transmettre les éléments de réponse apportés par le SPRA. Adresser à l'ASN soit le rapport rectifié si la non-conformité n'est pas avérée, soit les actions correctives mises en œuvre pour lever la non-conformité (ce point figurera dans la demande de compléments dans le cadre de l'instruction en cours).**

### Vérification initiale et renouvellement de la vérification initiale des équipements de travail

L'article 16 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié indique :

« La vérification initiale prévue à l'article R. 4451-40 du code du travail est réalisée par un organisme accrédité dans les conditions définies au présent article.

I. - La vérification initiale est réalisée dans les conditions normales d'utilisation de la source radioactive ou de l'équipement de travail : [...]. »

L'article R. 4451-41 du code du travail dispose : « Pour des équipements de travail présentant un risque particulier, l'employeur renouvelle à intervalle régulier la vérification initiale. »

---

<sup>2</sup> Arrêté du 23 octobre 2020 modifié 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



Les inspecteurs ont constaté que les appareils électriques émettant des rayons X étaient vérifiés au titre des articles R. 4451-40 et R. 4451-41 du code du travail dans des conditions de mesures très majorantes par rapport aux conditions de tirs réelles (99 pulses versus 30 pulses au maximum).

**Demande II.3. : Veiller à ce que les vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-41 du code du travail soient réalisées dans les conditions normales d'utilisation des appareils.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Néant.

\*

\* \*

Vous voudrez bien nous faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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](http://www.asn.fr)).

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

L'inspectrice de la radioprotection de défense      L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé par

**Michelle FONTANA**

Signé par

**Jean FÉRIÈS**



### **Modalités d'envoi**

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont vos interlocuteurs, qui figurent en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier pour l'ASN et à l'adresse [cga.ita.fct@intradef.gouv.fr](mailto:cga.ita.fct@intradef.gouv.fr) pour le CGA.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, et à l'adresse « CGA / Pôle Travail - 60 boulevard du général Martial Valin - PC066 - CS21623 - 75509 Paris Cedex 15 », à l'attention de vos interlocuteurs (figurant en en-tête de la première page).