

Vincennes, le 18 juin 2020

**N/Réf. : CODEP-PRS-2020-031288**

GN CONTROLE & SERVICES-  
6 rue des entrepreneurs  
95150 TAVERNY

**Objet :** Inspection de la radioprotection référencée INSNP-PRS-2020-0849 du 8 juin 2020  
Inspection à distance de la société GN CONTROLE & SERVICES  
Radiographie Industrielle par rayons X

**Références :**

- 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
- Autorisation T950547 du 21/10/2019, référencée CODEP-PRS-2019-044633

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, un contrôle documentaire suivi d'un échange téléphonique a eu lieu 8 juin 2020. Compte tenu du contexte sanitaire, cette inspection s'est déroulée à distance, sans visite des installations.

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 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'un appareil à rayonnement X objets de l'autorisation T950547 référencée CODEP-PRS-2019-044633.

Compte tenu du contexte sanitaire particulier, l'inspection s'est déroulée à distance. L'inspecteur a toutefois pu s'entretenir avec le dirigeant de la société qui est aussi la personne compétente en radioprotection (PCR), après avoir instruit l'ensemble des documents transmis.

L'inspecteur a constaté une prise en compte de la radioprotection satisfaisante au sein de l'établissement. Les points positifs suivants ont été notés :

- Sécurisation de l'accès aux sources avec la mise en place d'un coffre-fort pour stocker les clés de la casemate ;
- Gestion rigoureuse des documents réglementaires ;

- Respect des fréquences de contrôles (vérification initiale, vérifications périodiques, étalonnage des appareils de mesures...) et suivi exhaustif des actions suite à constat.

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection, en particulier :

- Intégrer une zone surveillée au zonage actuel afin de prendre en compte la mise sous tension du générateur de rayons X ;
- Préciser les conditions d'intermittence aux accès de la casemate ;
- Actualiser le rapport de conformité à la décision n°2017-DC-0591 du 13 juin 2017 en y intégrant les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail ;

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

## A. Demands d'actions correctives

- **Evaluation des risques et délimitation des zones**

*Conformément à l'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.*

L'inspecteur a constaté que l'évaluation des risques et par conséquent le zonage établi, ne prenait pas en compte la mise sous tension et la phase de préchauffage du générateur de rayon X. En effet, lorsque le générateur est sous tension, l'émission de rayons X parasites ne peut être exclue, la casemate doit donc *a minima* être classée en zone surveillée dès lors que le générateur de rayon X est sous tension.

**A1. Je vous demande de mettre à jour l'évaluation des risques afin de prendre en compte la mise sous tension et le préchauffage de l'appareil. Le zonage doit être modifié, en conséquence, afin d'intégrer *a minima* une zone surveillée pour ces phases.**

En outre, le caractère intermittent du zonage n'est pas clairement affiché sur la porte d'accès de la casemate. L'inspecteur a remarqué que l'affichage correspondait à un classement permanent de la casemate en une zone contrôlée rouge alors que lorsque le générateur de rayons X n'est pas sous tension, la casemate est classée en zone publique.

Selon les consignes de sécurité examinées, l'affichage doit intégrer les phases suivantes :

- Aucun signal lumineux, la casemate est classée en zone publique ;
- Le signal lumineux orange est allumé, le générateur est sous tension, la casemate est classée *a minima* en zone surveillée matérialisée par un trèfle bleu ;
- Le signal lumineux rouge clignote, la casemate est classée en zone contrôlée rouge matérialisée par un trèfle rouge.

**A2. Je vous demande de mettre en cohérence l'affichage aux accès selon les différentes phases précitées.**

*Conformément au I de l'article R4451-17 du code du travail, L'employeur communique les résultats de l'évaluation des risques et des mesurages aux professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et au comité social et économique, en particulier lorsqu'ils sont mis à jour au titre de l'article R. 4121-2.*

L'inspecteur a noté que la mise à jour de l'évaluation des risques suite à la mise en place de la nouvelle casemate n'avait pas été transmise au médecin du travail.

**A3. Une fois actualisée conformément à la demande d'action corrective A1, je vous demande de transmettre l'évaluation des risques au médecin du travail.**

- **Conformité des installations à la décision de l'ASN n°2017-DC-0591 du 13 juin 2017**

*Conformément à l'article 13 de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN, en liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :*

- 1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;*
- 2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné,*
- 3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;*
- 4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;*
- 5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.*

*En tant que de besoin et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.*

*Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.*

L'inspecteur a constaté que le rapport de conformité à la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN n'a pas intégré les résultats des mesures réalisées dans le cadre de la vérification initiale effectuée le 6 février 2020. Ces mesures démontrent que les zones attenantes à la casemate et notamment le poste de commande sont des zones non réglementées.

**A4. Je vous demande de compléter le rapport technique visé à l'article 13 de la décision de l'ASN n°2017-DC-0591 pour y inclure les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques réglementaires.**

- **Vérification périodique**

*Conformément au I de l'article R4451-46 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.*

L'inspecteur a constaté que, les mesures d'ambiance des zones attenantes à la casemate pouvant accueillir du public ou des travailleurs n'ont pas été réalisées lors de la vérification périodique du 20 avril 2020.

**A5. Je vous demande de réaliser périodiquement des mesures sur les lieux de travail attenants aux zones délimitées.**

- **Coordination des mesures de prévention**

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.

L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

Conformément à l'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.*

L'organisme agréé en charge des contrôles de radioprotection est amené à intervenir en zone délimitée dans votre établissement. Cependant, aucun document précisant les mesures de prévention prises par les deux parties n'a pu être présenté à l'inspecteur.

**A6. Je vous demande d'encadrer la présence et les interventions des entreprises intervenant en zone, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur afin de vous assurer que l'ensemble du personnel extérieur bénéficie de mesures de prévention et de protection adéquates en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.**

## **B. Compléments d'information**

Sans objet.

## **C. Observations**

Sans objet.

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 prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>, de préférence en regroupant l'ensemble des documents dans un unique dossier zippé (un fichier .zip).

Le cas échéant, je vous remercie de transmettre le lien de téléchargement obtenu et le mot de passe choisi à l'adresse : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr) en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le Chef de la Division de Paris**  
**Pi. le chef de pôle de la division de Paris**

**A. BARBERO**