

**Référence courrier :** CODEP-CHA-2023-059467

**ENGINEERING CONTROL  
WELDING (ECW)**  
Le Chêne Rond  
91570 Bièvres

Châlons-en-Champagne, le 30 octobre 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 31 août 2023 sur le thème de Radioprotection dans le domaine Industriel

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-CHA-2023-0227

**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.

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 31 août 2023 sur un de vos chantiers de gammagraphie.

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 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.



## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 31 octobre 2023 a permis de contrôler les dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à l'utilisation d'un appareil de gammagraphie, en condition de chantier, sur le site de Moët et Chandon à EPERNAY.

Les inspecteurs ont pu vérifier la mise en place de la zone d'opération faite avant leur arrivée. Ils ont procédé au contrôle des équipements du véhicule de transport de la source ainsi que certains des documents encadrant l'activité et le suivi du matériel utilisé

À l'issue de cette inspection, il ressort que les dispositions réglementaires applicables à vos activités de radiographie industrielle sont prises en compte de manière relativement satisfaisante. Des points apparaissent comme devant être améliorés notamment en ce qui concerne la mise en place du périmètre de balisage, la gestion du matériel, ainsi que la préparation du chantier.

### I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

### II. AUTRES DEMANDES

- **Co-activité et 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. 4511-5 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 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. 4512-6.*

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

Le plan de prévention présenté aux inspecteurs n'était pas été signé ni par l'entreprise utilisatrice ni par vous-même. En outre, le document présenté n'abordait pas les dispositions susceptibles de devoir être prises en cas de défaillance de l'appareil de radiographie comme par exemple un blocage de la source.

**Demande II.1 : Veiller à la complétude des plans de prévention y compris en cas d'anomalie affectant les conditions de mise en sécurité.**

**Demande II.2 : Veiller à l'existence de plans de préventions validés par l'entreprise utilisatrice et vous-même préalablement à vos interventions.**

**• Démarche de délimitation de la zone d'opération**

*Conformément à l'article R. 4451-29 du code du travail :*

- L'employeur limite préalablement l'accès à la zone d'opération aux seuls travailleurs autorisés.*
- La démarche ayant permis d'identifier chaque zone d'opération et de définir les moyens techniques et organisationnels retenus par l'employeur est consignée sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans.*

*Par ailleurs, conformément à l'article 13 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 les consignes de délimitation sont rendues disponibles sur les lieux de l'opération et sont archivées avec la démarche qui les a permis de les établir.*

Le calcul du périmètre de la zone d'opération présenté le jour de l'inspection ne tenait pas compte des conditions réelles de réalisations des tirs. Selon les opérateurs, seuls des tirs vers le haut et à l'opposé



de la partie vitrée du hall étaient mis en œuvre. Cette dernière précaution était de nature à permettre le respect du périmètre de balisage constitué à cet endroit par la partie vitrée.

Le périmètre de balisage était calculé pour une fréquence de deux tirs par heure. Dans la pratique, la fréquence était proche des huit tirs par heure. En l'état, le calcul était de nature à minimiser la distance de balisage.

Les opérateurs n'ont pas été en mesure de confirmer l'absence de tiers ou de vérifier le débit de dose dans les locaux adjacents au local dans lequel les tirs étaient réalisés et dont les parois constituaient la limite de balisage à cet endroit.

**Demande II.3 : Mettre en place une zone d'opération cohérente avec les conditions de tirs afin de garantir la limitation de la dose efficace à 0,025 millisievert, intégrée sur une heure.**

- **Organisation du chantier**

*Conformément à l'article R. 4512-2 du code du travail :*

*Il est procédé, préalablement à l'exécution de l'opération réalisée par une entreprise extérieure, à une inspection commune des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent et des matériels éventuellement mis à disposition des entreprises extérieures.*

Les inspecteurs ont noté que les opérateurs n'avaient pas connaissance de l'existence d'un accès au hall dans lequel se déroulait le chantier. Aucun balisage n'avait ainsi mis en place à cet endroit.

**Demande II.4 : Préparer le chantier en vue d'en garantir la sécurité.**

- **Manipulation des appareils**

*Conformément à l'article 4 du décret n°85-968 du 27 août 1985 modifiant l'article R. 233-83 du code du travail et définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma :*

*Des dispositions appropriées doivent être prises pour conserver en permanence l'efficacité de la protection radiologique, empêcher la corrosion ou l'abrasion du matériau de protection et assurer le bon fonctionnement mécanique de l'appareil.*



Les inspecteurs ont constaté que la protection de la gaine de la commande était détériorée. De plus, Cette gaine présentait plusieurs torsades ainsi que des boucles serrées, augmentant le risque de blocage de la source lors de son éjection.

**Demande II.5 : Procéder aux vérifications de l'état des matériels utilisés.**

**Demande II.6 : Mettre en œuvre les équipements de manière à limiter le risque de leur détérioration ou de leur défektivité.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE A L'ASN

- **Accessibilité des Moyens d'extinction d'un incendie**

**Observation III.1 : Un extincteur, non fixé, était stocké dans une caisse située à l'arrière du véhicule. Il convient d'en faciliter la disponibilité.**

- **Lot de bord**

**Observation III.2 : Un seul signal d'avertissement autoporteur était présent dans le véhicule, sur les deux obligatoires. Il convient de compléter le lot de bord en ajoutant un deuxième signal d'avertissement autoporteur.**

- **Fiches de suivi des accessoires**

**Observation III.3 : Les opérateurs n'ont pas pu présenter aux inspecteurs la fiche de suivi de la télécommande utilisée. Il convient de rendre disponible systématiquement les fiches de suivi de tous les accessoires utilisés.**

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois 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)). Le courrier d'accompagnement comportant les demandes mentionnant des informations sensibles ne sera pas publié.

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

L'adjoint au chef de la division de Châlons-en-Champagne

Signé par

**Dominique LOISIL**

---

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASN. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en bas de la première page.