

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2024-047916

**Clinique vétérinaire de Conques**  
3, château de Conques  
33240 Saint-Aubin-de-Branne

Bordeaux, le 17 septembre 2024

**Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 29 août 2024 sur le thème de la radiologie vétérinaire

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2024-0108 - N° Sigis : T330617  
(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 ;

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 29 août 2024 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 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 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.

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 d'appareils électriques émettant des rayons X à des fins de radiologie vétérinaire. Les inspecteurs ont effectué une visite des installations concernées par les différentes activités de radiologie du centre hospitalier vétérinaire (salle de radiologie équine, salle de chirurgie, scanner, appareil mobile) et ont rencontré le personnel impliqué dans ces activités.

A l'issue de l'inspection, les inspecteurs estiment que les risques liés à l'utilisation d'appareils électriques émetteurs de rayonnements X au sein de la clinique sont maîtrisés, et que les exigences réglementaires sont globalement respectées.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne l'acquisition d'un arceau de radiologie interventionnelle sans qu'une demande de modification préalable de l'autorisation en vigueur n'ait été transmise à l'ASN. Ce dernier constat fait l'objet d'une demande d'action à traiter prioritairement pour laquelle, je vous demande de mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour y répondre rapidement.



## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

### Situation réglementaire de l'activité de radiologie interventionnelle

« Article R. 1333-137 du code de la santé publique - 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 dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :

- 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. »

Les inspecteurs ont constaté que l'arceau de radiologie interventionnelle dont la détention est autorisée par la décision ASN n° CODEP-BDX-2020-037065 du 17 juillet 2020 avait été remplacé par un nouvel appareil de modèle différent. Ce courrier mentionnait pourtant que « Vous avez signalé à l'ASN que l'arceau de chirurgie interventionnelle GE OEC9600 est actuellement en panne et qu'un remplacement de l'appareil pourrait être envisagé. Je vous rappelle qu'un dossier de modification de la présente autorisation devra être transmis à l'ASN préalablement au remplacement de l'appareil. »

J'attire à nouveau votre attention sur le fait que, conformément à l'article R. 1333-137 du code de la santé publique, le changement d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants doit faire l'objet d'une demande de modification d'autorisation auprès de l'ASN préalablement à la modification envisagée.

**Demande I.1 : Transmettre à l'ASN, sous un mois, un dossier de demande de modification de votre autorisation en vigueur afin de régulariser la situation administrative de votre appareil de radiologie interventionnelle.**

\*

## II. AUTRES DEMANDES

### Coordination de la prévention

« 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. »

Les inspecteurs ont constaté que certains plans de prévention établis entre votre société et des entreprises extérieures ne définissaient pas les responsabilités de chaque entreprise en matière de radioprotection.

**Demande II.1 : Compléter et signer avec les entreprises extérieures concernées les plans de prévention dont le contenu ne définit pas la répartition des tâches pour la mise en œuvre des mesures de prévention contre les rayonnements ionisants des travailleurs extérieurs amenés à pénétrer à l'intérieur d'une zone délimitée de votre établissement. Transmettre ces documents modifiés à l'ASN.**

\*

### **Évaluation individuelle de l'exposition - Classement des travailleurs**

« Article R. 4451-13 du code du travail - L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectif :

- 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mis en œuvre ;
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

« 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 4o de l'article R. 4451-1.

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



*Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »*

Les inspecteurs ont consulté l'évaluation du risque d'exposition aux rayonnements ionisants du personnel ainsi que les évaluations individuelles qui en résultent et ont constaté que :

- l'évaluation de l'exposition annuelle liée à l'utilisation de l'arceau était largement majorée, notamment au regard du volume prévisionnel de cette activité ;
- l'exposition consignée dans les évaluations individuelles d'exposition n'avait pas été mise à jour suite à la dernière révision de l'évaluation des risques ;
- l'évaluation individuelle de l'exposition des étudiants stagiaires de l'établissement n'était pas concluante quant à l'absence de classement de ces travailleurs.

**Demande II.2 : Mettre à jour les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs au regard des évolutions de l'évaluation des risques. Le cas échéant, mettre à jour l'évaluation de l'exposition annuelle liée à l'utilisation de l'arceau en utilisant des hypothèses plus réalistes ;**

**Demande II.3 : Transmettre à l'ASN le document relatif à l'évaluation de l'exposition des étudiants stagiaires, définissant les modalités d'accès et les moyens de prévention permettant de garantir que leurs expositions demeurent inférieures au niveau de dose retenu pour le classement des travailleurs.**

\*

### **Vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement**

*« Article 22 de l'arrêté du 23 octobre 2020<sup>1</sup> - 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 les actions correctives réalisées à la suite de non-conformités relevées lors des vérifications n'étaient pas formalisées.

**Demande II.4 : Formaliser le suivi des actions correctives mises en œuvre à la suite des non-conformités relevées lors des vérifications périodiques.**

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

#### **Suivi de l'état de santé des travailleurs**

*« Article R. 4624-22 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat*

---

<sup>1</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

de travail défini à l'article R. 4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section. »

« Article R. 4624-23.-I. du code du travail - Les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2 sont ceux exposant les travailleurs : [...] 5° Aux rayonnements ionisants ; »

« Article R. 4624-24 - Le suivi individuel renforcé comprend un examen médical d'aptitude, qui se substitue à la visite d'information et de prévention prévue à l'article R. 4624-10. Il est effectué par le médecin du travail préalablement à l'affectation sur le poste. »

**Observation III.1 :** Les inspecteurs ont constaté une nette amélioration quant au suivi de l'état de santé des travailleurs par rapport à la situation constatée lors de la précédente inspection. Ils ont cependant relevé que certains travailleurs n'étaient plus à jour de leur suivi médical. Il leur a été indiqué que des rendez-vous avaient été pris dans les semaines qui viennent pour régulariser cette situation. Il convient de veiller à la bonne réalisation des examens médicaux prévus pour le personnel dont le suivi médical n'a pas été réalisé selon la périodicité réglementaire.

« Article R. 4624-25 du code du travail, - Cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé. »

**Observation III.2 :** Les inspecteurs ont constaté que les avis d'aptitude délivrés suite aux examens médicaux n'étaient pas tous conservés par l'employeur.

\*

### **Gestion de la contrainte de dose**

« Article R. 4451-33 du code du travail- I. - Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

- 1° Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ;
- 2° Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots « dosimètre opérationnel » ;
- 3° Analyse le résultat de ces mesurages ;
- 4° Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;
- 5° Actualise si nécessaire ces contraintes.

II. - Le conseiller en radioprotection a accès à ces données. »

**Observation III.3 :** Les inspecteurs ont constaté que la gestion de la contrainte de dose au sein de l'établissement pouvait être optimisée par un réglage des seuils d'alarmes des dosimètres opérationnels, afin de permettre la détection immédiate d'une situation anormale de travail. Il conviendra de transmettre aux travailleurs les règles à appliquer dans une telle situation.

\*



## Evaluation des risques

**Observation III.4 :** Vous avez indiqué aux inspecteurs que des mesurages de l'exposition des extrémités aux rayonnements ionisants étaient envisagés pour confirmer les résultats de l'évaluation des risques du vétérinaire le plus exposé. Je vous invite à procéder au mesurage de l'exposition des extrémités du vétérinaire le plus exposé.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande I.1 pour laquelle un délai plus court a été fixé à 1 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 seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. L'ASN instruira ces réponses et vous précisera sa position.

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Bordeaux de l'ASN

*Signé par*

**Paul DE GUIBERT**

\* \* \*

### Modalités d'envoi à l'ASN

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé 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.

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.