

Bordeaux, le 16 décembre 2020

**Référence :** CODEP-BDX-2020-058763

**Clinique du cheval  
3910 route de Launac  
31330 GRENADE**

**Objet :** Inspection de la radioprotection - Dossier T310536  
Inspection n° INSNP-BDX-2020-0132 du 20 novembre 2020  
Radiologie vétérinaire

**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.

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 20 novembre 2020 au sein de votre établissement.

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.

### **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 dans votre établissement.

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 de radiologie vétérinaire équine.

Les inspecteurs ont effectué une visite des salles de radiologie et de chirurgie équine où sont détenus les appareils de radiologie.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la transmission annuelle d'un inventaire des sources à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- la prise en compte du risque radiologique dans le document unique d'évaluation des risques ;
- la désignation d'un conseiller en radioprotection ;
- l'élaboration de plans de prévention avec les entreprises extérieures ;
- l'utilisation d'équipements de protection individuelle ;
- la surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs exposés.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la situation réglementaire des activités ;
- le respect des périodicités des vérifications ;

- le suivi médical des travailleurs exposés.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **A.1. Situation réglementaire des activités**

« 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 le centre hospitalier vétérinaire avait acquis et utilisé deux nouveaux appareils électriques générateurs de rayons X au mois d'octobre 2020, sans y avoir été préalablement autorisé par l'ASN. Par ailleurs, il a été indiqué aux inspecteurs que la mise en service d'un nouvel équipement était envisagée au cours du mois de décembre 2020.

**Demande A1 : L'ASN vous demande de transmettre sans délai une demande de modification de votre autorisation en vigueur incluant les nouveaux équipements. Ces équipements ne devront être mis en service qu'après délivrance par l'ASN d'une nouvelle décision d'autorisation de détention et d'utilisation.**

### **A.2. Vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement**

« Article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020<sup>1</sup> - L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin. L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail. »

Les inspecteurs ont consulté les périodicités des vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnements mentionnées dans le programme des vérifications n'étaient pas respectées.

**Demande A2 : L'ASN vous demande de respecter le programme des vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement.**

### **A.3. 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 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 ; »

Les inspecteurs ont constaté que des travailleurs du centre hospitalier vétérinaire susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants, notamment les collaborateurs libéraux, ne bénéficiaient pas d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé.

<sup>1</sup> 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

**Demande A3 : L'ASN vous demande de veiller à ce que tous les travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants bénéficient d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé, donnant lieu à la délivrance d'un avis d'aptitude par le médecin du travail.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### **B.1. Conformité à la décision n° 2017-DC-0591<sup>2</sup>.**

« Article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 - 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. 1333-29 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. »

Les inspecteurs ont constaté que l'appareil mentionné dans le rapport de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de la salle de radiologie n'était plus détenu par l'établissement. Il a été signalé aux inspecteurs qu'une mise à jour de ce rapport serait réalisée après acquisition d'un nouvel appareil.

**Demande B1 : L'ASN vous demande de lui transmettre une mise à jour du rapport de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de la salle de radiologie.**

### **B.2. Modalités d'accès en salle de radiologie et de chirurgie**

« Article R. 4451-32 du code du travail - Les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52. »

Les inspecteurs ont consulté les modalités d'accès à la salle de radiologie et ont constaté que deux travailleurs non catégorisés pouvaient être amenés à y intervenir dans des situations d'urgence.

En revanche, concernant la salle de chirurgie, il a été indiqué aux inspecteurs que l'accès de personnes non catégorisées n'était pas permis alors que les consignes d'accès affichées prévoient cette possibilité.

**Demande B2 : L'ASN vous demande :**

- **d'établir et de lui transmettre les autorisations individuelles d'accès des personnes non catégorisées en salle de radiologie basées sur une évaluation du risque radiologique ;**
- **de mettre en cohérence les consignes affichées aux accès à la salle de chirurgie avec les pratiques de l'établissement.**

### **B.3. Formation du personnel**

« Article R. 4451-58 du code du travail - I.- L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée

---

<sup>2</sup> 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

chaque travailleur :

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

2° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

3° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux ;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

II. - Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.

III. - Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;

2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;

3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;

4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;

5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;

6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;

7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;

8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;

9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;

10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;

11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont constaté que certains travailleurs de l'établissement n'avaient pas suivi la dernière formation de sensibilisation à la radioprotection initiée le 2 octobre 2020.

**Demande B3 : L'ASN vous demande de finaliser les formations de radioprotection de l'ensemble des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants.**

## **C. Observations**

### **C.1. Signalisation des zones d'opération et terminologie associée**

« Annexe à l'arrêté du 15 mai 2006 modifié<sup>3</sup> - Les couleurs des panneaux sont définies en fonction des zones qu'ils identifient : [...] »

c) rouge pour la zone d'opération ; [...] »

Les inspecteurs ont constaté que :

- les panneaux (verts) détenus par le centre hospitalier vétérinaire pour signaler une zone d'opération n'étaient pas conformes à la couleur définie par l'arrêté du 15 mai 2006 dans sa version modifiée par l'arrêté du 20 janvier 2020 ;
- que dans la documentation existante, les zones d'opérations sont appelées « zone contrôlée verte ».

**Observation C1 : L'ASN vous invite à modifier la couleur des panneaux de signalisation de zone d'opération et de mettre à jour la terminologie utilisée dans les documents utilisés.**

### **C.2. Gestion de la contrainte de dose**

« Article R. 4451-33.- I.- Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi

<sup>3</sup> 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

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.- Dans les établissements comprenant»*

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.

**Observation C2 : L'ASN vous invite à définir des seuils d'alarme sur vos dosimètres opérationnels afin de permettre la détection immédiate d'une situation anormale de travail.**

### **C.3. Évaluations individuelles de l'exposition des collaborateurs libéraux**

Les collaborateurs libéraux sont liés au centre hospitalier vétérinaire par un contrat d'exercice libéral et disposent d'un plan de prévention annuel.

**Observation C3 : L'ASN vous invite à annexer au plan de prévention de chaque collaborateur sa désignation d'un conseiller en radioprotection ainsi que son évaluation individuelle d'exposition.**

### **C.4. Évaluations individuelles de l'exposition des collaborateurs libéraux**

Les inspecteurs ont constaté des erreurs de saisies dans le dernier rapport de vérification réalisé par un organisme agréé.

**Observation C4 : L'ASN vous invite à relire les rapports de vérifications réalisés par des organismes tiers afin de vous assurer de la cohérence de leurs contenus.**

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande A1 à transmettre sans délai**, des 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 bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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.

**L'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

**SIGNE PAR**

**Jean-François VALLADEAU**

