

Nantes, le 30 mars 2022

**Référence courrier:**  
CODEP-NAN-2022-014614

Clinique vétérinaire des Faluns  
(Drs FLORI, GRANCHI, HELIEZ, PASCAL)  
1 rue Brocéliande  
35760 Saint-Grégoire

**OBJET :**

Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2022-1053 du 10 mars 2022  
Installation Clinique vétérinaire des Faluns(Drs FLORI, GRANCHI, HELIEZ, PASCAL)  
Radioprotection - Activités vétérinaires

**RÉFÉRENCES :**

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame, 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 10 mars 2022 dans 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.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection avait pour objectifs d'examiner les dispositions mises en œuvre par l'établissement pour la radioprotection des travailleurs et d'identifier d'éventuels axes de progrès.

Il ressort que le respect de la réglementation en matière de radioprotection est globalement satisfaisant. Les inspecteurs ont notamment noté, que même en l'absence de la personne compétente en radioprotection (PCR) le jour de l'inspection, les professionnels rencontrés ont pu répondre à la majorité des questions posées et ont montré de bonnes connaissances en matière de radioprotection.

L'inspection et les documents transmis à la suite de celle-ci par la PCR, ont permis de démontrer la présence d'une

organisation de la radioprotection efficace, un suivi dosimétrique des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants, la présence d'équipements de protection individuelle et de consignes de sécurité.

L'inspection, la visite des locaux et les documents transmis ont cependant permis de faire ressortir les écarts suivants :

- la signalisation lumineuse aux accès du local équin non fonctionnelle ;
- l'absence de contrôle de vérification des performances des équipements de protection individuelle ;
- des oublis de dosimètres d'ambiance pour l'appareil équin mobile ;
- des défauts de rangement des dosimètres passifs ;
- la non actualisation des supports de formation suite aux dernières évolutions réglementaires.

Ces points devront faire l'objet d'actions correctives.

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

- **Conformité des installations**

*Conformément à l'article 9 de la décision n°2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) 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 X, tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès.*

*Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X.*

*Pour les appareils fonctionnant sur batteries, la commande de cette signalisation peut être manuelle.*

*Si la conception de l'appareil le permet, cette signalisation est complétée par une autre signalisation, lumineuse et, le cas échéant, sonore. Cette signalisation fonctionne pendant toute la durée d'émission des rayonnements X et de manière continue entre la première et la dernière impulsion d'une séquence d'émissions. Cette autre signalisation est imposée aux enceintes à rayonnements X dans lesquelles la présence d'une personne n'est matériellement pas possible quelle que soit la conception de l'enceinte.*

*Conformément à l'article 13 de la décision précitée, 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.*

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté, que l'appareil électrique émettant des rayons X utilisé dans le local équin ne pouvait être branché sur les prises dédiées et raccordées à la signalisation aux accès du local (présence d'un détrompeur au niveau des prises mais pas au niveau de l'appareil). La signalisation automatique commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X n'était donc pas fonctionnelle.

**Demande A.1 :** Je vous demande mettre en conformité la signalisation aux accès du local équin. Vous me transmettez le rapport technique de conformité mentionné à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN susvisée, pour le local équin.

- **Information et formation des travailleurs exposés à la radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,*

*I. L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée 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.*

*Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.*

Les inspecteurs ont consulté les supports utilisés pour la formation du personnel à la radioprotection. Ils ont constaté que certaines dispositions (vérifications de radioprotection, zonage) et valeurs réglementaires (valeur limite d'exposition au cristallin) étaient obsolètes.

**Demande A.2 :** Je vous demande d'actualiser les supports utilisés pour la formation du personnel à la radioprotection en prenant en compte les évolutions réglementaires.

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

Pas de contenu.

### **C. Observations**

- **Équipements de protection individuelle**

Les inspecteurs ont noté que les équipements de protection individuelle (tabliers, caches thyroïde, gants) ne font l'objet d'aucune vérification de leur performance.

**Observation C.1 : Je vous invite à vérifier périodiquement le maintien de l'efficacité des équipements de protection individuelle utilisés.**

- **Vérification du zonage**

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que les dosimètres associés à l'appareil équin mobile étaient présents dans l'armoire à dosimètres alors que l'appareil était sorti de l'établissement pour des interventions.

**Observation C.2 : Je vous demande de vous assurer que les dosimètres associés aux appareils émettant des rayons X soient systématiquement utilisés lors des opérations sur chantier.**

- **Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants et classement des travailleurs**

Les inspecteurs ont noté que certains examens équins sont susceptibles de générer plusieurs dizaines de clichés (environ 50), notamment des clichés au niveau du dos du cheval qui nécessitent de porter la cassette à bout de bras. Pour limiter l'exposition aux extrémités, des gants plombés sont utilisés lors de ces opérations. Cependant, à ce jour, l'établissement ne dispose pas de données chiffrées relatives aux doses réellement reçues aux extrémités par les intervenants.

**Observation C.3 : Afin de vérifier les évaluations individuelle de dose établies, il conviendrait de surveiller au moins temporairement, les doses aux extrémités des personnes en charge de porter la cassette lors des examens équins nécessitant de nombreux clichés.**

- **Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés**

Les inspecteurs ont noté qu'en dehors du temps de port, certains dosimètres à lecture différée sont conservés sur les blouses du personnel et non à proximité du dosimètre témoin.

**Observation C.4 : Je vous demande de veiller à ce que les dosimètres passifs soient, hors période de port, entreposés à proximité du dosimètre témoin et selon les conditions définies par l'organisme de dosimétrie accrédité.**

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, 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.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie (voir [www.asn.fr](http://www.asn.fr)) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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)).

**Adjoint à la cheffe de division**

**Yoann TERLISKA**