

Nantes, le 22 Juillet 2014

N/Réf. : CODEP-NAN-2014-033178

Clinique vétérinaire TY CLINIK

Le ROCHER  
35150 AMANLIS

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 16 juillet 2014  
Installation : clinique vétérinaire  
Nature de l'inspection : radioprotection  
*Identifiant de l'inspection (à rappeler dans toute correspondance) : **INSNP-NAN-2014-0220***

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et L.592-22  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Docteur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Bretagne et Pays de la Loire par la division de Nantes. Dans le cadre de ses attributions, la division de Nantes a procédé à une inspection de la radioprotection de votre établissement.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 juillet 2014 a permis de prendre connaissance de vos activités et de vérifier différents points relatifs à la détention et à l'utilisation de vos générateurs de rayonnements ionisants.

Il ressort de cette inspection que de nombreuses mesures nécessaires pour répondre aux exigences en matière de radioprotection ont d'ores et déjà été mises en place, notamment le suivi des travailleurs par dosimétrie passive, le suivi médical des salariés, la mise à disposition de certains équipements de protection individuelle. Les inspecteurs ont également pris bonne note de la réalisation des contrôles techniques de radioprotection, internes et externes, ainsi que des évaluations des risques et des analyses de postes.

Cependant, ils ont également constaté que le dépôt de votre dossier de demande d'autorisation avait nécessité de nombreuses relances. Le dossier a finalement été adressé à la division de Nantes le 9 juillet 2014. Certaines pièces demandent des clarifications qui ont été évoquées lors de l'inspection, notamment les évaluations des risques et les consignes relatives à l'accès en zone d'opération. ***Ces documents mis à jour doivent être adressés dans les meilleurs délais à la division pour l'instruction de la demande d'autorisation, de même que le descriptif des mesures correctives mises en œuvre suite aux non conformités relevées par l'organisme agréé lors du dernier contrôle technique externe de radioprotection.***

Par ailleurs, des axes de progrès ont été identifiés, notamment en matière de suivi des actions correctives à mettre en œuvre suite aux contrôles techniques, de signalisation des zones réglementées lors de la réalisation des clichés à l'extérieur de la clinique vétérinaire et de coordination des actions de prévention. Il vous appartient également de mettre effectivement en œuvre un suivi dosimétrique adapté, en concordance avec les résultats des évaluations des risques et du zonage mis en place pour les bilans radiologiques équin.

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

### **A.1. Contrôles techniques de radioprotection**

En application de l'article R.4451-29 du code du travail, l'employeur doit procéder ou faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils. La décision ASN n° 2010-DC-0175<sup>1</sup> définit l'ensemble des opérations à effectuer lors des contrôles et précise les périodicités à respecter. Elle stipule également, dans son article 3, que l'employeur doit établir un programme de contrôles externes et internes et que celui-ci est consigné dans un document interne. Ce document doit préciser les points à contrôler ainsi que les modalités de réalisation de ces contrôles (périodicité, qualification, moyens...).

Au cours de l'inspection, il a été constaté que le contrôle technique externe de radioprotection des deux appareils de radiologie a été réalisé par un organisme agréé en mars 2014 et que des contrôles internes ont également été effectués par la personne compétente en radioprotection en juillet 2014.

Cependant, le précédent contrôle technique externe de radioprotection date de 2012, ce qui ne respecte pas la périodicité annuelle définie par la décision de l'ASN précitée.

En outre, ces contrôles ont mis en évidence des non conformités, qui ont fait l'objet d'actions correctives mais l'enregistrement de ces actions n'est pas assuré.

Enfin, en ce qui concerne les contrôles techniques internes, le document relatif aux points de contrôle et à la fréquence des contrôles ne respecte pas les prescriptions de la décision ASN n° 2010-DC-0175 susvisée.

**A.1. Je vous demande d'améliorer l'organisation de vos contrôles techniques de radioprotection, notamment en respectant la périodicité des contrôles techniques externes et en formalisant la liste et la fréquence des points de contrôles internes au regard de la décision ASN n° 2010-DC-0175, ainsi que le suivi de l'ensemble des actions correctives.**

---

<sup>1</sup> Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010.

## **A.2. Zonage - consignes de sécurité - limitation de l'accès aux zones réglementées**

Conformément aux articles R.4451-18 à R.4451-22 du code du travail, une évaluation des risques doit être réalisée pour définir les zones réglementées et un affichage approprié doit être mis en place, conformément aux dispositions de l'article R.4451-23 du code du travail.

Il a été constaté que l'évaluation des risques avait été réalisée et qu'un zonage avait été défini. Cependant, des incohérences sont apparues entre les différents documents fournis. Ainsi, certaines données retenues pour l'évaluation des risques ne correspondent pas aux mesures figurant dans le rapport de l'organisme agréé. Ainsi, pour l'appareil GIERTH 90, la dose retenue pour le bilan de catégorie 1 est de 0.013  $\mu\text{Sv}$  alors que la mesure de l'organisme agréé est de 0,13  $\mu\text{Sv}$ . Vous avez indiqué que cette incohérence serait liée à une erreur dans le rapport de l'organisme agréé. Les mesures ont en outre été prises à 0,75 m par l'organisme agréé et sont retenues dans l'évaluation de risque comme des doses à 0,50 m.

### **A.2.1 Je vous demande d'explicitier les modalités de réalisation de vos évaluations de risques, et de m'adresser l'évaluation des risques actualisée ainsi que, le cas échéant, le rapport corrigé de l'organisme agréé.**

Par ailleurs, les consignes de sécurité relatives à l'*'accès en zone réglementée'* sont rédigées et disponibles dans un classeur présent avec chaque appareil. Des bornes de signalisation, comportant un trèfle et permettant de limiter l'accès en zone d'opération, viennent d'être acquises pour chaque appareil, mais ne sont pas encore mises en service. En outre, ni les consignes ni le plan de zonage ne sont affichés lors de la réalisation des clichés.

### **A.2.2 Je vous demande de matérialiser les limites de la zone d'opération et de procéder à l'affichage réglementaire lors de la réalisation des clichés.**

Enfin, les consignes relatives à l'*'accès en zone réglementée'* considèrent la zone d'opération comme une zone intermittente. Or, les modalités d'utilisation de vos générateurs ne répondent pas à la définition de l'intermittence au sens du code du travail.

### **A.2.3 Je vous demande de modifier vos consignes d'accès en zone réglementée et de m'adresser le document actualisé.**

## **A.3. Suivi dosimétrique**

Conformément aux dispositions de l'article R.4451-62 du code du travail, tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone réglementée doit faire l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition.

Il a été constaté que vous avez mis en place en juillet 2014 une dosimétrie passive pour les deux travailleurs classés en catégorie B : vous-même et le vétérinaire que vous employez.

Cependant, en application de l'article R.4451-67 du code du travail, tout travailleur intervenant en zone contrôlée doit faire l'objet d'un suivi par dosimétrie opérationnelle.

Au regard des plans de zonage présentés, le vétérinaire se trouve en zone contrôlée pour les bilans de types 2 et 3, ainsi que la personne au poste 'porte-cassette'. Or, il a été indiqué que seule la personne au poste 'porte-cassette' serait dotée à terme d'un dosimètre opérationnel.

### **A.3. Je vous demande de mettre en œuvre, pour l'ensemble des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone contrôlée, un suivi dosimétrique cohérent avec le zonage.**

#### **A.4. Plans de prévention**

En application des articles R.4451-8 et R.4511-5 du code du travail, lorsque plusieurs entreprises interviennent dans un même établissement, il appartient au chef de l'entreprise utilisatrice d'assurer la coordination générale des mesures de prévention. Chaque chef d'entreprise demeure responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie.

Conformément à l'article R.4512-7 du code du travail et à l'arrêté ministériel du 19 mars 1993, un plan de prévention doit être établi pour toutes les opérations exposant à des rayonnements ionisants.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué faire appel, pour la réalisation des clichés, à des tiers, notamment des salariés des entreprises auprès desquelles vous intervenez. Vous avez indiqué qu'à ce jour aucun plan de prévention n'avait été signé.

**A.4. Je vous demande de poursuivre vos efforts auprès des donneurs d'ordre afin que des plans de prévention soient établis et signés préalablement à vos interventions et qu'ils précisent les responsabilités respectives des différents acteurs en matière de protection des travailleurs vis-à-vis de l'exposition aux rayonnements ionisants.**

### **B – Compléments d'information**

#### **C – Observations**

##### **C.1. Équipements de protection individuelle**

En vertu de l'article R.4323-91 du code du travail, les équipements de protection individuelle doivent être appropriés aux risques à prévenir et aux conditions dans lesquelles le travail est accompli. En vertu des articles R.4451-40 et R.4451-41 du même code, il appartient à l'employeur de définir les mesures de protection adaptée, permettant de ramener les doses individuelles reçues à un niveau aussi bas que raisonnablement possible.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté la présence de tabliers de plomb et de gants plombés et l'absence de cache-thyroïdes et de lunettes plombées.

Il conviendra d'étudier l'opportunité de mettre à disposition des cache-thyroïdes et des lunettes de protection.

##### **C.2. Analyses de postes des personnels extérieurs exposés aux rayonnements ionisants**

L'article R.4451-11 indique que, dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration avec l'entreprise extérieure, procède à une analyse des postes de travail.

Compte tenu des modalités d'exercice que vous avez présentées lors de l'inspection, il apparaît que vous sollicitez régulièrement des personnels employés par les entreprises utilisatrices pour la réalisation des clichés.

Je vous rappelle qu'une analyse de poste doit être faite pour évaluer l'exposition aux rayonnements ionisants de ces personnels, exposés du fait de votre activité. En fonction des résultats de cette évaluation, les mesures de radioprotection appropriées devront être mises en œuvre : suivi dosimétrique, suivi médical... Par ailleurs, et indépendamment des résultats de cette analyse de poste, il est rappelé que tout salarié exposé doit bénéficier d'une formation à la radioprotection des travailleurs.

### C.3. Fiches d'exposition et suivi médical

D'après l'article R.4451-57 du code du travail, le chef d'établissement doit établir, pour chaque travailleur, une fiche d'exposition précisant la nature du travail effectué, les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le salarié est exposé, la nature des rayonnements ionisants, les périodes d'exposition, et les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail. Une copie de la fiche d'exposition est à transmettre au médecin du travail pour lui permettre d'adapter le suivi médical du travailleur.

Par ailleurs, en application de l'article R.4451-9 du code du travail, le travailleur non salarié doit mettre en œuvre, pour lui-même, des mesures de protection vis-à-vis des rayonnements ionisants identiques à celles prises à l'égard des salariés.

Les inspecteurs ont pris bonne note du suivi médical de vos employés.

Cependant, vous ne bénéficiez pas d'un suivi médical ; il vous appartient de prendre les mesures appropriées pour bénéficier d'un suivi médical adapté.

\*

\*

\*

Les diverses anomalies ou écarts observés relevés ci-dessus ont conduit à établir, en annexe, une hiérarchisation des actions à mener au regard des exigences réglementaires en matière de radioprotection.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Je vous demande de bien vouloir vous engager sur les échéances de réalisation que vous retiendrez en complétant l'annexe.

Je reste à votre disposition pour aborder toute question relative à la réglementation applicable en matière de radioprotection et vous prie de bien vouloir agréer, Docteur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
L'adjoint au chef de division,

Signé par :  
Pascal GUILLAUD

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2014-033178  
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**TY CLINIK**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 16 juillet 2014 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables.

Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés :

- **Demandes d'actions prioritaires**

Nécessitent une action corrective ou une transmission prioritaire dans un délai fixé par l'ASN

Néant

- **Demandes d'actions programmées**

Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l'exploitant

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Echéancier proposé
<b>Contrôles techniques de radioprotection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> améliorer l'organisation des contrôles de radioprotection en respectant la fréquence des contrôles techniques externes et en formalisant la liste et la fréquence des points de contrôles internes au regard de la décision ASN n° 2010-DC-0175.</li> <li><input type="checkbox"/> mettre en place un suivi de l'ensemble des actions correctives.</li> </ul>	
<b>Zonage – consignes de sécurité – limitation de l'accès en zone réglementée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> expliciter les modalités de réalisation de vos évaluations de risques, adresser à l'ASN l'évaluation des risques actualisée et, le cas échéant, le rapport corrigé de l'organisme agréé.</li> <li><input type="checkbox"/> matérialiser les limites de la zone d'opération et procéder à l'affichage réglementaire lors de la réalisation des clichés équins.</li> <li><input type="checkbox"/> modifier les consignes d'accès en zone réglementée et adresser à l'ASN le document actualisé.</li> </ul>	
<b>Suivi des travailleurs intervenant en zone contrôlée par dosimétrie opérationnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> mettre en œuvre pour l'ensemble des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone contrôlée un suivi dosimétrique cohérent avec le zonage.</li> </ul>	
<b>Plans de prévention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> établir des plans de prévention, définissant les responsabilités respectives des différents intervenants</li> </ul>	

.../...

- **Autres actions correctives**

L'écart constaté présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective adaptée.

Néant