



DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 08/08/2013

N/Réf. : CODEP-BDX-2013-039292

**Cabinet vétérinaire
La Bramière
86370 VIVONNE**

Objet : Inspection n° INSNP-BDX-2013-0452 du 4 juillet 2013
Radiodiagnostic vétérinaires/T860310

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection programmée a eu lieu le jeudi 4 juillet 2013 dans vos bureaux de Vivonne ainsi que sur le site du centre équestre de Curzay sur Vonne. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la détention et l'utilisation à des fins de radiodiagnostic vétérinaire, d'appareils électriques mobiles émetteurs de rayons X.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection visait à vérifier l'application des dispositions du code du travail et du code de la santé publique relatives à la prévention des risques liés aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont vérifié la mise en application des procédures de radioprotection de l'établissement, consulté les enregistrements réglementaires relatifs à la radioprotection, puis assisté à la réalisation de clichés radiographiques dans un centre équestre.

Il ressort de cette inspection que l'organisation de la radioprotection ne respecte pas plusieurs exigences réglementaires et en particulier celles relatives aux contrôles internes et externes de radioprotection, au suivi dosimétrique de référence, aux contrôles d'ambiance, à l'évaluation des risques, à la délimitation des zones réglementées et à l'analyse des postes de travail. Toutefois des pratiques satisfaisantes ont été constatées sur le terrain comme le port d'équipements de protection individuelle pour l'ensemble des intervenants et la configuration du lieu de tirs radiographiques qui empêche tout accès à la zone de tirs par inadvertance.

Les contrôles périodiques de radioprotection par un organisme agréé et le suivi dosimétrique de référence des personnes exerçant une activité régulière de radiodiagnostic équin doivent être mis en œuvre dans un délai d'un mois à réception de ce courrier.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Contrôles externes de radioprotection

« Article R. 4451-32 du code du travail – Indépendamment des contrôles réalisés en application de l'article R. 4451-31, l'employeur fait procéder périodiquement, par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, aux contrôles des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants mentionnés au 4° de l'article R. 4451-29 et aux contrôles d'ambiance mentionnés à l'article R. 4451-30. »

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles techniques externes de radioprotection n'avaient pas été réalisés.

Demande A1: L'ASN vous demande de faire réaliser par un organisme agréé sous un mois à réception de ce courrier, par un organisme agréé, un contrôle technique de radioprotection des appareils. Une copie du rapport de contrôle sera transmise à l'ASN dès réception.

A.2. Mesure des doses reçues par le personnel de la structure vétérinaire participant à la radiographie équine itinérante

« Article R. 4451-62 du code du travail - Chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition :

1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive ; [...] »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de suivi dosimétrique individuel du personnel de la structure vétérinaire, en particulier des opérateurs exerçant une activité régulière de radiographie équine (de l'ordre de dix clichés par semaine). Ces travailleurs sont susceptibles de recevoir une dose radioactive supérieure à l'une des valeurs limites de dose fixée pour le public.

Demande A2: L'ASN vous demande de mettre en œuvre sous un mois à réception de ce courrier, un suivi dosimétrique de référence pour le personnel de la structure vétérinaire exerçant régulièrement des clichés radiographiques équins.

A.3. Ambiance de travail

« Article R. 4451-30 du code du travail - Afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et interne des travailleurs, l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance.

Ces contrôles comprennent notamment :

1° En cas de risques d'exposition externe, la mesure des débits de dose externe avec l'indication des caractéristiques des rayonnements en cause ;

[...].

Lorsque ces contrôles ne sont pas réalisés de manière continue, leur périodicité est définie conformément à une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prise en application de l'article R. 4451-34. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de mise en œuvre d'un contrôle d'ambiance.

Demande A3: L'ASN vous demande de mettre en œuvre un contrôle technique d'ambiance.

A.4. Evaluation des risques et délimitation de la zone d'opération

« Article R. 4451-18 du code du travail – Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

1° une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;

2° une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13. »

« Article R. 4451-27. - Un arrêté¹ des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire, et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire fixe pour les zones surveillées et contrôlées :

1° Les conditions de délimitation et de signalisation ;

... »

Concernant l'utilisation d'appareils mobiles, l'article 13 de l'arrêté¹ visé à l'article Article R. 4451-27 du code du travail, stipule que le chef d'établissement responsable de l'appareil, établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. Cette zone est délimitée telle qu'à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h.

Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs une évaluation des risques justifiant les limites de la zone d'opération pour les différentes opérations de radiographie équine.

Demande A4: L'ASN vous demande d'établir une évaluation des risques pour l'activité de radiographie équine itinérante. Les limites de la zone d'opération seront justifiées au regard des risques engendrés par les différents types de radiodiagnostic réalisés. Cette évaluation des risques et les données relatives à la zone d'opération seront jointes à la demande d'autorisation en cours de constitution (voir demande A8).

A.5. Analyse de postes

« Article R. 4451-11 du code du travail – Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. »

« Article R. 4451-44 du code du travail – En vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont réalisées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées à l'article R. 4451-13, sont classés par l'employeur dans la catégorie A, après avis du médecin du travail. »

« Article R. 4451-46 du code du travail – Les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B dès lors qu'ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'une des limites de dose fixées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique. »

Aucune analyse de postes n'a pu être présentée aux inspecteurs.

Demande A5: L'ASN vous demande d'établir une analyse de postes pour l'ensemble du personnel de la structure vétérinaire impliqué dans la radiographie équine itinérante. Cette analyse de postes sera jointe à la demande d'autorisation en cours de constitution (voir demande A8).

A.6. Contrôles internes de radioprotection

« Article R. 4451-29 du code du travail – L'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés. »

« Article R. 4451-34 du code du travail – Une décision² de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise les modalités techniques et la périodicité des contrôles [...], compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés. »

Vous ne procédez pas à un contrôle technique de radioprotection de vos équipements de radiodiagnostic vétérinaires.

¹ arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

² Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la 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. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

Demande A6: L'ASN vous demande de mettre en œuvre un contrôle technique interne de radioprotection.

A.7. Programme des contrôles réglementaires de radioprotection

« Article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN¹ – II. – L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. »

Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs un programme des contrôles en matière de radioprotection.

Demande A7: L'ASN vous demande d'établir un programme des contrôles radioprotection. Ce programme sera joint à la demande d'autorisation en cours de constitution (voir demande A8).

A.8. Situation administrative

« Article R. 1333-17 du code de la santé publique - I. - Sont soumises au régime d'autorisation ou de déclaration mentionné à l'article L. 1333-4, les activités nucléaires suivantes, sous réserve qu'elles ne bénéficient pas d'une exemption au titre de l'article R. 1333-18 :

[...];

2° Pour les accélérateurs de tout type de particules et les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants autres que les microscopes électroniques :

- a) La fabrication ;*
- b) L'utilisation ou la détention ;*
- c) La distribution [...]; »*

L'utilisation d'un appareil électrique mobile à des fins de radiodiagnostic vétérinaires est soumise au régime d'autorisation en application de l'article R. 1333-17 du code de la santé publique. La structure vétérinaire n'est pas titulaire d'une autorisation accordée par l'Autorité de sûreté nucléaire pour utiliser un appareil électrique mobile émetteur de rayons X. Un dossier de demande d'autorisation est en cours de constitution.

Demande A8: L'ASN vous demande de lui transmettre avant le 30 septembre 2013 un dossier de demande d'autorisation. Ce dossier comportera en particulier les pièces justificatives mentionnées aux demandes A4, A5 et A7 ci-dessus. Je vous rappelle que conformément à l'article L. 1337-5 du code de la santé publique, l'utilisation d'appareils émettant des rayonnements ionisants sans autorisation peut conduire à une sanction pénale.

B. Compléments d'information

B.1. Zone d'opération et mesure des doses reçues par le personnel y intervenant

« Article R. 4451-11 du code du travail – Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :

[...];

3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats. »

« Article R. 4451-67 du code du travail – Tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle.»

¹ Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la 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. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'équipement permettant de mesurer et d'analyser les doses effectivement reçues par l'ensemble des participants aux opérations de radiodiagnostic équin.

L'évaluation des risques qui fait l'objet de la demande d'action corrective A4 ci-dessus, doit permettre de conclure sur le périmètre de la zone d'opération pour les différents types de radiodiagnostic mis en œuvre. Les cas éventuels de présence à l'intérieur de ce périmètre, d'intervenants de la structure vétérinaire et de personnes extérieures à celle-ci, seront ainsi déterminés.

En l'état actuel de la réglementation, tout travailleur classé intervenant dans la zone d'opération (considérée comme une zone contrôlée) doit porter un dosimètre opérationnel en plus de la dosimétrie passive. Les travailleurs non classés (y compris les travailleurs extérieurs à la structure vétérinaire susceptibles de participer aux diagnostics notamment pour maintenir l'animal) intervenant dans ces zones d'opération doivent quant à eux être munis d'un instrument de mesure permettant d'évaluer les doses reçues lors de leurs interventions dans ces zones.

Demande B1 : L'ASN vous demande de préciser les différents types de radiodiagnostic réalisés au cours desquels le personnel de la structure vétérinaire et/ou des personnes extérieures à celles-ci sont présents dans la zone d'opération. Concernant les travailleurs classés, ils devront porter un dosimètre opérationnel en plus de la dosimétrie passive. Pour ce qui concerne les autres opérateurs, ils devront être équipés d'un dispositif de mesure de la dose reçue pendant l'intervention.

C. Observations

Néant

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

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

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

Signé par

Jean-François VALLADEAU