

Dijon, le 09 juin 2017

Référence : CODEP-DJN-2017-021675

Monsieur le Directeur
ORYS
Route de Surgy
58500 - CLAMECY

Objet : Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2017-0090 du 23 mai 2017
Radiographie industrielle nécessitant le CAMARI en agence disposant de casemate
Dossier T370472 – Autorisation CODEP-OLS-2016-000659 du 07/01/2016

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
- 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 23 mai 2017 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Cette inspection avait pour objectif de vérifier l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de votre activité de gammagraphie réalisée en casemate sur le site de Clamecy.

Les inspecteurs ont rencontré la personne compétente en radioprotection (PCR) du site, le responsable du secteur CND/END et le responsable des ressources humaines. Ils ont également pu échanger avec un radiologue lors de la réalisation de contrôles radiographiques lors de la visite de la casemate et des locaux attenants.

L'entreprise a mis en place une organisation solide et efficace de la radioprotection. Les travailleurs classés bénéficient tous d'un suivi dosimétrique et médical régulier. La gestion des sources est assurée avec rigueur tout comme la maintenance des appareils. Les contrôles techniques internes et externes de radioprotection et d'ambiance sont effectués aux périodicités requises.

.../...

Toutefois, l'évolution des activités impose des modifications des modalités de certains contrôles techniques de radioprotection et une mise à jour de l'évaluation des risques. Certains radiologues n'ont pas suivi le module de formation renforcée sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources. Par ailleurs, la casemate de tir nécessite une vérification et une mise en conformité par rapport aux exigences de la norme NF M62-102.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Evaluation des risques

L'article R.4451-11 du code du travail précise que, dans le cadre de l'évaluation des risques prévue à l'article L. 4121-3, l'analyse des postes de travail est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. De même, l'article R.4451-18 indique que sur la base de cette évaluation des risques, l'employeur définit la nature des zones réglementées à mettre en place autour de la source.

L'évaluation des risques, actualisée le 06/02/2017, est basée sur la réalisation de tirs avec un collimateur atténuant le rayonnement d'un facteur 1/250. Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous réalisez également occasionnellement des tirs panoramiques sans collimateur. Cette configuration n'est pas prise en compte dans l'évaluation des risques. De même, cette évaluation est basée sur 148 h de tir par an alors que l'activité prévue pour 2017 est de 250 h selon vos déclarations.

A1. Je vous demande de mettre à jour l'évaluation des risques radiologiques dans votre établissement, en application de l'article L. 4121-3 du code du travail, en tenant compte de l'évolution de vos activités. Celle-ci se traduira par la mise à jour de :

- **l'étude de zonage des locaux, conformément aux dispositions de l'article R.4451-18 du code du travail et de l'arrêté « zonage » du 15 mai 2006¹ ;**
- **l'analyse des postes de travail tel qu'exigé par l'article R.4451-11 du même code.**

En application de l'article R.4451-29 du code du travail, l'employeur procède à un contrôle technique de radioprotection des appareils émetteurs de rayonnements ionisants. Ce contrôle technique comprend notamment un contrôle lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées.

Les contrôles techniques externes de radioprotection par un organisme agréé ont été effectués en 2016 et en 2017 lors de tirs avec collimateur. Aucun contrôle n'a été réalisé en conditions de tir panoramique sans collimateur. De même, le temps de tir mensuel n'a pas été réévalué malgré l'augmentation prévue de votre activité en 2017.

A2. Je vous demande faire de réaliser les contrôles techniques externes de radioprotection en condition de tir panoramique, dans le respect des dispositions de l'article R.4451-19 du code du travail et de l'arrêté « contrôles » du 21 mai 2010².

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. 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

Formation à la radioprotection

Le code du travail indique à l'article R.4451-47 que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. L'article R.4451-48 précise que lorsque les travailleurs sont exposés à des sources de haute activité, la formation est renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources. L'article R.4451-50 prévoit que cette formation soit renouvelée à minima tous les 3 ans.

Les inspecteurs ont noté que l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir en zone réglementée, à l'exception de deux personnes n'y intervenant que rarement, ont suivi une formation à la radioprotection des travailleurs répondant aux exigences de l'article R.4451-47 depuis moins de trois ans. Par ailleurs, vous avez réalisé deux sessions de formation répondant aux exigences de l'article R.4451-48 en janvier 2015. Les sept radiologues intervenant à Clamecy qui ne faisaient pas partie de vos effectifs à cette date n'ont pas suivi cette formation.

A3. Je vous demande de former l'ensemble des travailleurs à la radioprotection conformément aux exigences des articles R.4451-47 à R.4451-50 du code du travail.

Conformité des locaux

L'autorisation de détention et d'utilisation de sources scellées de haute activité qui vous a été accordée, référencée CODEP-OLS-2016-000659, précise, en annexe 3, que les installations dans lesquelles sont utilisés les gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NFM62-102, ou à des dispositions équivalentes.

Le rapport de conformité que vous avez établi indique que tous les points applicables de la norme NF M62-102 sont respectés.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté l'absence d'éclairage de sécurité dans la casemate malgré la conformité attestée dans le rapport.

A4. Je vous demande de révéifier le respect de l'ensemble des dispositions exigées par la norme NF M62-102 et de réaliser les travaux de mise en conformité nécessaires. Vous mettez à jour le rapport de conformité correspondant.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Classement des travailleurs

L'analyse des postes de travail présentée fait le bilan annuel de l'exposition d'un travailleur qui réaliserait l'ensemble des tirs en casemate à Clamecy. Vous avez indiqué qu'en réalité 11 radiologues interviennent à Clamecy et que ces derniers réalisent également des contrôles radiographiques en centrale nucléaire. Afin de pouvoir déterminer la catégorie dans laquelle ces travailleurs sont classés, conformément aux articles R.4451-44 à R.4451-46 du code du travail, il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des situations de travail de chacun. Aucun document justifiant le classement des radiologues n'a pu être présenté aux inspecteurs.

B1. Je vous demande de me transmettre l'évaluation des doses susceptibles d'être reçues par les radiologues intervenant à la fois à Clamecy et en centrale nucléaire, justifiant leur classement.

Missions et moyens de la PCR

L'article R.4451-112 3° du code du travail prévoit que la PCR vérifie la pertinence des mesures de protection mise en œuvre au vu des résultats de la dosimétrie opérationnelle ainsi que des doses efficaces reçues.

Les radiologues intervenant à Clamecy étant gérés par le site d'Avoine, vous n'avez pas pu apporter d'éléments quant à la réalisation de cette vérification.

B2. Je vous demande de m'indiquer quels sont les vérifications effectuées en application de l'article R.4451-112 3° du code du travail.

Les inspecteurs ont noté que, lors de la réalisation des tirs, le radiologue disposait bien d'un radiamètre et d'un dosimètre opérationnel. En période de stockage d'un ou plusieurs gammagraphes, seul un radiamètre reste à disposition du personnel de Clamecy en l'absence de radiologue.

B3. Je vous demande de me préciser la justification de l'absence de dosimètre opérationnel à Clamecy pendant les phases de stockage de gammagraphes, en particulier en cas d'intervention d'urgence.

Affichage du zonage de l'installation

Lors du changement de pièces à radiographier, le radiologue pénètre dans la casemate qui est à ce moment-là classée en zone contrôlée verte selon l'étude de zonage. Cependant, seul l'affichage signalant une zone contrôlée rouge est en place, interdisant tout accès dans la casemate.

B4. Je vous demande de m'indiquer les modalités d'affichage de la zone contrôlée verte que vous allez mettre en place lors des changements de pièces à radiographier.

C. OBSERVATIONS

Plan d'urgence interne

Le plan d'urgence interne (PUI) présenté décrit les différentes situations d'urgence envisagées et les moyens à mettre en œuvre dans ces différentes situations. L'ensemble des cas et des actions à mettre en œuvre en fonction des différents intervenants figure dans un tableau. Ce PUI répond aux exigences l'article R.1333-33 du code de la santé publique.

Toutefois, en cas de situation d'urgence réelle, il serait probablement difficile d'interpréter sans erreur le tableau précité.

C1. Je vous invite à réfléchir à la possibilité de décliner le PUI en fiches réflexes en fonction des différentes situations.

* * *

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 prendriez, je vous demande de 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).

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

Le chef de la division de Dijon de l'ASN

Signé par Marc CHAMPION