

Lyon, 19/03/2019

N/Réf. : Codep-Lyo-2019-013299

PRORAD – Agence de Fontaine
16, rue Pierre Semard
38600 FONTAINE

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2019-0559 du 6 mars 2019
PRORAD – agence de Fontaine (38)
Radiographie industrielle

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 6 mars 2019 dans votre établissement de Fontaine (38).

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 menée le 6 mars 2019 au sein de votre agence de Fontaine (38) a concerné l'examen de l'application des dispositions réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de vos activités de radiographie industrielle. Les inspecteurs ont examiné le respect des conditions de l'autorisation délivrée par l'ASN pour cette activité, ainsi que les sujets relatifs à la sécurité des sources, à l'organisation de la radioprotection, à la formation des travailleurs, à l'évaluation du risque radiologique, aux contrôles techniques de radioprotection, à la maintenance des gammagraphes et de leurs accessoires, à la conformité des installations et au respect de la réglementation en matière de transport de substances radioactives.

Il ressort de cette inspection que le bilan est satisfaisant. L'organisation est établie, les personnes sont correctement formées, les installations sont conformes et le risque radiologique apparaît bien maîtrisé. Le responsable d'activité nucléaire devra toutefois s'appropriier et mieux décliner les exigences réglementaires en matière de transport des gammagraphes, notamment pour ce qui concerne les déclarations d'expéditions et les contrôles avant l'expédition. De la même façon, les nouvelles dispositions du code de la santé publique relatives à la sécurité des sources doivent être déclinées. Enfin, le zonage radiologique théorique et le zonage radiologique constaté en visite sont différents pour les zones attenantes à la casemate de gammagraphie. Aussi, une mise en cohérence de ces zonages devra être réalisée.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Exigences réglementaires en matière de transport de substances radioactives

En France, la réglementation relative au transport de substances radioactives sur route est portée par l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et l'arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD ».

Cette réglementation prévoit des dispositions spécifiques en particulier en matière de conception des colis, de modalités de préparation et d'expédition des colis, de formation des intervenants et de déclaration d'expédition.

Les inspecteurs ont consulté le support documentaire utilisé pour le transport de vos gammagraphes à l'occasion de chantiers réalisés chez vos clients. Des vérifications sont effectuées mais ces dernières demeurent incomplètes en regard des exigences réglementaires susmentionnées.

Par exemple, pour les gammagraphes chargés en ¹⁹²Ir, le transport est effectué en colis de type B agréé par l'ASN. Pour ce type de colis, à chaque expédition, une déclaration d'expédition doit être rédigée avec les renseignements prévus aux articles 5.4.1 et suivants de l'ADR complétés par l'article 8.1.2. Ce document d'expédition doit être conservé *a minima* 3 mois (cf. article 5.4.4.1 de l'ADR). Les déclarations d'expédition consultées par les inspecteurs sont apparues incomplètes. En effet, les documents consultés ne comportent pas le numéro UN, le nombre et la description du colis, le nom et l'adresse de l'expéditeur, le nom et l'adresse du destinataire, les noms et symboles des produits radioactifs, l'état physique de la matière, l'activité maximale contenue, la catégorie du colis, la côte du certificat d'agrément et l'engagement signé de l'expéditeur. Le modèle de document prévoit pourtant le renseignement de ces informations.

Concernant les contrôles avant l'expédition des colis de type B, les inspecteurs ont constaté que les contrôles n'étaient pas complets concernant par exemple l'intensité de rayonnement du colis (cf. art. 4.1.9.1.10 de l'ADR), le classement du colis (cf. art. 5.1.5.3.4 de l'ADR), la justification d'absence de contamination sur le colis (cf. art. 4.1.9.1.2 de l'ADR), la vérification du marquage du colis (cf. art. 5.2.1.7 de l'ADR), les contrôles d'intensité de rayonnement du véhicule (cf. art. 7.5.11 de l'ADR)... De même, pour les collimateurs transportés en colis exceptés des vérifications similaires sont à prévoir et il convient en particulier de vérifier que le débit de dose au contact du colis reste inférieur à 5 µSv/h.

Enfin, ces contrôles doivent être effectués selon une procédure et être enregistrés conformément aux dispositions du § 1.7.3 de l'ADR. La procédure doit préciser les modalités de vérification ou de justification du respect de l'ensemble des critères réglementaires à respecter. De plus, des contrôles sont également à prévoir pour le trajet retour de vos gammagraphes vers l'agence.

Demande A1 : Je vous demande de compléter vos contrôles relatifs à votre activité d'expédition et de transport des substances radioactives afin de répondre aux obligations réglementaires en la matière (cf. points susmentionnés) et d'établir une procédure complète à cet effet. Les contrôles et vérifications faits à cette occasion doivent également faire l'objet d'un enregistrement.

Demande A2 : Je vous demande d'enregistrer et d'archiver vos déclarations d'expéditions de vos substances radioactives selon les modalités prévues par l'ADR.

Demande A3 : Je vous demande d'étendre cette démarche à l'ensemble de vos agences.

Sécurité des sources radioactives de haute activité

L'article R. 1333-14 du code de la santé publique dispose que : « *Les sources de rayonnements ionisants et les lots de sources radioactives font l'objet d'une classification en catégorie A, B, C ou D définie dans les annexes 13-7 et 13-8. Le responsable d'une activité nucléaire porte à la connaissance de l'autorité compétente au titre de la protection contre les actes de malveillance la classification des sources ou lots de sources qu'il détient ou utilise* ».

L'article R. 1333-148 du code de la santé publique dispose que : « *L'accès à des sources de rayonnements ionisants ou lots de sources radioactives de catégorie A, B ou C et leur convoyage, ou l'accès aux informations portant sur les moyens ou mesures mis en œuvre pour les protéger contre les actes de malveillance sont autorisés par le responsable de l'activité nucléaire. L'autorisation délivrée à une personne à cet effet est nominative et écrite.* »

Ces dispositions sont applicables depuis le 1^{er} juillet 2018. Les inspecteurs ont constaté qu'elles n'ont pas encore été déclinées au sein de l'agence de Fontaine.

Demande A4 : Je vous demande d'établir la catégorie de vos sources et lots de sources en application de l'article R. 1333-14 du code de la santé publique.

Demande A5 : Je vous demande d'établir des autorisations nominatives et écrites des personnes ayant accès aux sources et informations relatives à ces sources en application de l'article R. 1333-148 du code de la santé publique.

Zonage radiologique des installations attenantes à la casemate de gammagraphie

L'arrêté zonage du 15 mai 2006 précise les modalités de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées.

Les inspecteurs ont relevé 2 incohérences entre le zonage radiologique théorique établi dans le document « ORGANISATION DE RADIOPROTECTION - ETUDE DE ZONAGE » référencé POS-003 rév. 8 et le zonage en place *in situ*. La zone d'entreposage du matériel et la zone attenante à la casemate de gammagraphie sont classées en zones surveillées (plans et signalétique affichés à l'accès de ces zones) alors qu'elles sont identifiées comme zones non réglementées dans votre évaluation théorique. Il est à noter que les résultats des contrôles d'ambiance de la zone d'entreposage des matériels par dosimètres passifs restent élevés en regard de la limite réglementaire de 80 µSv par mois susceptible d'être reçue par un travailleur pour un classement en zone non réglementée.

Demande A6 : Je vous demande de mettre en cohérence le zonage radiologique théorique et celui présent sur le terrain pour les zones attenantes à votre casemate de gammagraphie. Vous me ferez part des actions menées en ce sens.

Conformité à la norme NF M62-102

L'annexe 2 de votre autorisation ASN CODEP-LYO-2018-028743 prévoit que « *Les installations dans lesquelles sont utilisés les gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF M 62-102 (Radioprotection - Installations de radiologie gamma) ou à des dispositions équivalentes.* ».

Vous avez établi un rapport de conformité à cette norme en janvier 2013. Les rapports de contrôles périodiques consultés par les inspecteurs ainsi que les vérifications réalisées lors de l'inspection ne remettent pas en question cette conformité. En revanche, les hypothèses de tirs radiographiques retenues dans ce rapport prévoient des tirs collimatés et non orientés vers le mur de la porte « matériel ». Une consigne rappelant cette obligation était annexée au rapport susmentionné.

Les inspecteurs ont observé que cette consigne n'était pas affichée au poste de travail ou à l'accès aux installations.

Demande A7 : Je vous demande d'afficher explicitement les consignes relatives aux conditions de tirs radiographiques dans votre casemate de gammagraphie prévues dans le rapport de conformité de votre installation à la norme NF M 62-102.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Pas de demande d'information complémentaire.

C. OBSERVATIONS

Pas d'observation.

oOo

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.

**L'adjoint à la chef de la division de Lyon de l'ASN
Signé par**

Olivier RICHARD