

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 17 février 2020

N/Réf. : CODEP-STR-2020-012046

**Monsieur le directeur
DEKRA INDUSTRIAL
37, rue des Frères Lumière
69680 CHASSIEU**

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-STR-2020-1026 du 6 février 2020
Référence autorisation : T690394

Références :

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)
Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire.
Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu le 6 février 2020, en fin de journée, au cours de contrôles non destructifs réalisés par une de vos équipes de radiologues dans les locaux de l'entreprise CMI Maintenance EST à Colmar.

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 inopinée du 6 février 2020 concernait des contrôles non destructifs avec un gammagraphe de type « GAM 80 » par des opérateurs de l'agence de Besançon. Les inspecteurs ont rencontré le radiologue, l'aide-radiologue ainsi que le responsable soudage et le responsable de production de l'entreprise sollicitant l'intervention.

Cette inspection a porté sur les conditions d'organisation de l'intervention (radioprotection), sur le zonage radiologique (consignes de délimitation et signalisation de la zone) ainsi que sur la mise en œuvre de l'appareil (contrôle de l'appareil, contrôles effectués par l'opérateur, transport et équipement des radiologues).

Les inspecteurs considèrent que les conditions de réalisation des tirs radiologiques sont, dans l'ensemble, globalement satisfaisantes. Le radiologue mettant en œuvre le chantier a montré une bonne maîtrise des consignes de sécurité et une bonne sensibilisation aux exigences de radioprotection, bien que la zone d'opération ait dû être étendue à l'issue du premier tir. En effet, les mesures réalisées au niveau du balisage lors du premier tir radiologique ont montré que le balisage n'était pas suffisamment étendu. L'équipe de radiologues a pris la décision immédiate d'étendre le balisage au-delà des bureaux et de les faire évacuer.

Le radiologue a alors indiqué aux inspecteurs qu'il n'était pas en possession d'un plan précis des locaux permettant une bonne préparation du chantier et d'ajuster le balisage au regard de l'évaluation des risques.

Les documents présentés aux inspecteurs étaient pour la plupart convenablement mis à jour. Les inspecteurs ont par ailleurs joint avec succès la personne compétente en radioprotection.

Les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés, notamment en ce qui concerne le transport du gammagraphe.

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

Transport

L'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) précise notamment les dispositions applicables pour le transport des matières radioactives par route.

Le paragraphe 8.1.4.4 indique les dispositions à prendre pour les extincteurs : « les extincteurs d'incendie portatifs conformes aux prescriptions du 8.1.4.1 ou 8.1.4.2 doivent être munis d'un plombage qui permette de vérifier qu'ils n'ont pas été utilisés. Les extincteurs d'incendie doivent faire l'objet d'inspections en accord avec les normes nationales autorisées, afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité. Ils doivent porter une marque indiquant la date (mois, année) de la prochaine inspection ou la date limite d'utilisation. »

Les inspecteurs ont constaté que les extincteurs équipant le véhicule ne comportaient pas de plombage, ni de marque indiquant la prochaine inspection ou la date limite d'utilisation.

Demande A.1 : Je vous demande de vous mettre en conformité avec le paragraphe 8.1.4.4 de l'ADR et de remettre, après vérification des extincteurs, un plombage adapté.

Le paragraphe 5.4.1.1.1 et le 5.4.1.2.5.1 de l'ADR stipule que le ou les documents de transport doivent fournir les renseignements suivants pour toute matière ou objet dangereux présenté au transport, et notamment :

- La catégorie du colis, c'est-à-dire I-BLANCHE, II-JAUNE ou III-JAUNE;
- L'indice de transport [...];

Le document de transport présenté aux inspecteurs ne comportait pas :

- la catégorie du colis (II-jaune) ;
- l'indice de transport ;
- l'engagement signé de l'expéditeur

Demande A.2 : Je vous demande de vous assurer que pour chaque transport, l'intégralité des informations demandées par l'ADR figure dans le document de transport.

Le paragraphe 5.2.2.1.11.2 de l'ADR précise que « chaque étiquette conforme au modèle applicable N° 7A, 7B ou 7C doit porter les renseignements suivants : [...]

- b) Activité : l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) [...]*
- d) Indice de transport (TI) : le numéro déterminé conformément aux 5.1.5.3.1 et 5.1.5.3.2 »*

L'étiquette 7B apposée sur la CEGEBOX comportait une activité très surévaluée : 2,6 TBq au lieu de 1,2 TBq et de ce fait, un indice de transport erroné.

Demande A.3 : Je vous demande de remplacer périodiquement les étiquettes apposées sur la CEGEBOX pour que celles-ci soient représentatives de l'activité réellement transportée et de l'indice de transport associé.

Selon le paragraphe 8.1.5.2, « toute unité de transport doit avoir à son bord les équipements suivants :

- *une cale de roue par véhicule ;*
- *deux signaux d'avertissements autoporteurs ;*
- *du liquide de rinçage pour les yeux, et*
pour chacun des membres de l'équipage :
- *un bannier fluorescent ;*
- *un appareil d'éclairage portatif ;*
- *une paire de gants de protection ; et*
- *un équipement de protection des yeux.*

Les inspecteurs ont constaté qu'il manquait dans le lot de bord :

- un appareil d'éclairage portatif ;
- 2 paires de gants de protection ;
- du liquide de rinçage pour les yeux ;
- un équipement de protection des yeux.

Demande A.4 : Je vous demande de mettre en place un système permettant de vous assurer de la complétude du lot de bord pour chaque transport effectué. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.

Selon le paragraphe 5.3.1.7.2. de l'ADR, « pour la classe 7, la plaquette étiquette doit avoir 250 mm sur 250 mm au moins avec une ligne de bordure noire en retrait de 5 mm et parallèle au côté et, pour le reste, l'aspect représenté par la figure ci-après (modèle 7D). Le chiffre « 7 » doit avoir une hauteur minimale de 25 mm.[...] ». Selon le paragraphe 5.3.1.7.4, « pour les classes 1 et 7, si la taille et la construction du véhicule sont telles que la surface disponible est insuffisante pour fixer les plaques-étiquettes prescrites, leurs dimensions peuvent être ramenées à 100 mm de côté.

Les placards « 7D » apposés sur le véhicule, de taille réduite eu égard à la taille de ce dernier, étaient apposés sur les côtés et à l'arrière du véhicule avec une bande adhésive de couleur blanche, en cachant une partie.

Les inspecteurs notent que le but de ces bandes adhésives est de maintenir en place les placards « 7D », de conception magnétique, en sachant que le haillon du véhicule est en plastique et ne permet pas l'apposition d'une plaque magnétique.

Demande A.5 : Je vous demande de rendre visible l'intégralité des placards « 7D » apposés sur le véhicule. Vous m'informerez des dispositions retenues.

Vérifications « au nez de l'appareil »

L'article 6 de l'arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement prévoit que « la position de la source au moment de l'armement et le retour de celle-ci en position de protection doivent être vérifiés lors de chaque opération au moyen d'un détecteur de rayonnements. »

Les inspecteurs ont relevé que le radiologue n'utilisait pas de radiamètre pour s'assurer de la position de la source, dans le contexte où le seul radiamètre disponible était utilisé par l'aide radiologue afin de vérifier la cohérence du balisage de la zone d'opération.

Demande A.5 : Je vous demande de vous conformer à l'exigence de cet article et si nécessaire, d'équiper chaque membre de l'équipe de radiographie industrielle d'un radiamètre.

B. Demandes de compléments d'information

Dosimétrie opérationnelle

Les inspecteurs ont constaté que l'étiquette du contrôle périodique d'étalonnage du dosimètre porté par le radiologue indiquait une prochaine vérification en février 2020.

Demande B.1 : Je vous demande de m'envoyer le procès-verbal du prochain contrôle périodique d'étalonnage de février 2020.

Validation a posteriori de l'étude prévisionnelle d'exposition en zone d'opération

Les procédures internes de votre société prévoient que la personne compétente en radioprotection valide l'évaluation prévisionnelle d'exposition avant le chantier. Or, puisqu'aucune personne compétente en radioprotection n'est présente physiquement à l'agence de Besançon, cette évaluation est validée a posteriori.

Demande B.2 : Je vous demande de me préciser l'organisation mise en place permettant de vous assurer qu'une étude prévisionnelle d'exposition ait été effectuée avant chaque intervention en zone d'opération.

Rapport d'intervention / Fiches de maintenance de l'appareil

Le fournisseur/mainteneur de l'appareil de gammagraphie prévoit des signatures du rapport d'intervention et de la fiche de maintenance associée. Les inspecteurs relèvent que le rapport d'intervention est systématiquement signé mais que la fiche de maintenance associée ne l'est pas.

Demande B.3 : Je vous demande de me préciser la manière dont vous vous appropriez la maintenance de l'appareil et de ses accessoires.

C. Observations

C.1 L'arrêté du 28 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 15 mai 2006 dit « arrêté zonage », entrant en vigueur au 1^{er} mars 2020, prévoit que la zone d'opération soit désormais signalée par des panneaux de zone rouge. Il conviendra d'anticiper le remplacement de vos panneaux actuels (zone contrôlée verte).

C.2 L'évaluation prévisionnelle d'exposition indiquait un temps de transport inférieur à 4 fois le temps de transport effectif. Il conviendra d'être vigilant au bon remplissage des données pour le calcul final.

C.3 Le dernier contrôle de la balise lumineuse présente dans la zone d'opération date de plus d'un an. Nous vous invitons à vérifier que ce contrôle est bien été effectué conformément aux recommandations du fournisseur.

C.4 Je vous invite à vous rapprocher des donneurs d'ordres, notamment lors de la réalisation du plan de prévention, afin de demander tous les documents utiles permettant de réaliser l'évaluation des risques et de bien définir la zone d'opération.

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 le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Strasbourg,

Signé par

Pierre BOIS