

Montrouge, le 16/12/2021

Référence courrier :
CODEP-DTS-2021-052317

Destinataires in fine

OBJET :

Contrôle du transport de substances radioactives
Inspection n° INSNP-CHA-2021-0104 du 27 octobre 2021
Transport ferroviaire de classe 7

RÉFÉRENCES :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V,
- [2] Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) version 2021,
- [3] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « *arrêté TMD* »,
- [4] Lettre d'annonce d'inspection référencée CODEP-CHA-2021-046073 du 6 octobre 2021,
- [5] Guide n° 17 de l'ASN du 22 décembre 2014 : « *Contenu des plans de gestion des incidents et accidents de transport de substances radioactives* ».

Messieurs,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de substances radioactives, précisées en référence [1], une inspection a eu lieu le 27 octobre 2021 à Woippy (57). Elle avait pour thème le transport ferroviaire de marchandises dangereuses relevant de la classe 7.

Je vous communique 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

Les inspecteurs ont contrôlé les opérations d'acheminement d'un wagon de combustible usé dans la gare de Woippy. À son arrivée en gare, ce wagon a été détaché du locotracteur et intégré à un nouveau convoi avant de repartir. Des mesures de débit de dose au contact et à deux mètres du wagon, ainsi que des mesures de contamination radiologique ont été réalisées par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Au cours de cet examen, les experts de l'IRSN n'ont relevé aucune contamination radiologique du wagon. Les débits d'équivalent de dose étaient inférieurs aux seuils réglementaires. Il est à noter que les procédures de Fret SNCF permettent de garantir qu'un colis n'est pas acheminé si l'attestation de non-contamination n'est pas reçue au préalable. Le placardage du wagon, qui porte notamment les informations nécessaires à l'identification des marchandises dangereuses concernées, était conforme à la réglementation.

Le conseiller à la sécurité du transport (CST) et l'expert des transports de marchandises dangereuses de Fret SNCF présents lors de l'inspection disposaient des certificats de formation requis.

Les inspecteurs ont également contrôlé les formations des deux conducteurs qui se sont relayés à la gare, ainsi que de l'agent au sol qui a reformé le convoi. Les inspecteurs ont constaté que le suivi des formations requises par le RID [2] n'était pas opérationnel et que ces agents ne disposaient pas de formation à jour, y compris sur la radioprotection.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté l'absence de plusieurs documents réglementaires qui doivent être consultés par le conducteur et disponibles en cabine. En outre, le rapport annuel du CST n'était pas conforme aux requis réglementaires.

Enfin, les actions prévues par Fret SNCF en cas d'événement impliquant des colis de combustibles usés n'étaient pas cohérentes avec les recommandations transmises par le commissionnaire du transport et enregistrées dans le système documentaire de la SNCF.

En conclusion, les inspecteurs considèrent que, bien que la sûreté des opérations de transport de marchandises dangereuses de classe 7 soit globalement satisfaisante, plusieurs améliorations du système de gestion de la qualité doivent être apportées par le transporteur Fret SNCF.

** *

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Formation

L'article 1.3.2.2 du RID [2], rendu d'application obligatoire par l'arrêté dit TMD [3], prescrit que « *le personnel doit avoir reçu une formation détaillée, proportionnelle à ses tâches et à ses responsabilités* ». Elle est composée d'une formation de base et d'une formation complémentaire spécifique à ses fonctions. L'article 1.7.2.5 ajoute que « *les travailleurs doivent être formés de manière appropriée sur la radioprotection* ». Les articles R. 4451-58 et suivants du code du travail précisent que « *l'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur [...] intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives* » et que cette formation doit être renouvelée au moins tous les trois ans.

Fret SNCF n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les attestations de formation du conducteur contrôlé à l'arrivée du convoi. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une partie de ces documents a été perdue pendant les déménagements issus de la dernière réorganisation du groupe SNCF. En absence d'attestation de formation, Fret SNCF a donc entrepris de former de nouveau l'ensemble de son personnel concerné.

En outre, l'attestation de suivi de la formation « FR4084 » de l'agent au sol contrôlé, portant notamment sur la radioprotection, devait être renouvelée au plus tard en mars 2021. Or cet agent doit intervenir à proximité du wagon de combustible utilisé dans le cadre de son travail.

Enfin, seul l'inventaire des démultiplicateurs Fret SNCF 2020 a été présenté aux inspecteurs, avec la date de leur formation « FR4076 ». Aucun outil de suivi des formations des quatre cents (environ) agents de l'atelier de production n'a pu être montré aux inspecteurs.

Demande A1 : Je vous demande de vous assurer que seuls les conducteurs et agents au sol qui ont suivi la formation triennale en radioprotection assurent les missions de transport de marchandises dangereuses de classe 7. Je vous demande également finaliser l'ensemble des formations du personnel susceptible d'intervenir dans le transport de marchandises dangereuses de classe 7 selon un échéancier que vous justifierez au regard de l'activité et des enjeux de sûreté associés. Je vous demande enfin de mettre en place un suivi de la validité des formations pour tous les agents concernés. Vous me transmettez les dispositions prises en ce sens.

Documents de bord

L'article 5.4.0.1 du RID [2] dispose que « *tout transport de marchandises réglementé par le RID doit être accompagné de la documentation prescrite* ». Il s'agit en particulier du document de transport (art. 5.1.1.1 et 5.4.1.2.5.1), de la déclaration de l'expéditeur concernant les mesures devant être prises (art. 5.4.1.2.5.2) et des consignes écrites d'aide en situation d'urgence (art. 5.4.3). Le conducteur du train doit consulter ces consignes écrites avant le départ et le transporteur doit s'assurer qu'il est capable de les appliquer correctement.

Aucun de ces documents n'a pu être présenté aux inspecteurs par les deux conducteurs contrôlés. Toutefois, le document de transport a pu être imprimé par la suite, à partir du réseau informatique du groupe SNCF et sa conformité a pu être vérifiée in fine. Selon le CST, les consignes écrites sont enregistrées dans la tablette informatique disponible dans la cabine du conducteur, mais les deux conducteurs contrôlés n'ont pas été en mesure d'y accéder pendant l'inspection ; ils ne les ont donc pas consultées avant le départ du convoi.

Demande A2 : Je vous demande de mettre toute la documentation prescrite à disposition du conducteur de train, notamment le document de transport, la déclaration de l'expéditeur et les consignes écrites. Vous vous assurez que le conducteur prend connaissance de ces informations avant le départ du convoi.

Rapport du CST

L'appendice IV. 4 de l'arrêté TMD [3] prescrit que le rapport annuel du CST respecte au minimum les rubriques et tableaux indiqués. Il précise notamment, pour la classe 7 : les numéros ONU, la liste des

marchandises dangereuses transportées avec les étiquettes, la vérification de l'existence de moyens de contrôle des colis et des wagons, ainsi que le nombre d'événements.

Aucun des trois derniers rapports transmis aux inspecteurs ne contenait ces informations.

Demande A3 : Je vous demande de veiller à ce que les rapports annuels du CST soient conformes avec les dispositions réglementaires applicables aux marchandises dangereuses de classe 7.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Radioprotection des travailleurs

En congé le 27 octobre 2021, la conseillère en radioprotection (CRP) était donc absente à l'inspection bien que sa présence ait été explicitement requise dans la lettre d'annonce [4]. En son absence, Fret SNCF n'a pas été en mesure de répondre aux questions de l'ASN relatives à la méthodologie utilisée pour évaluer la dosimétrie des agents et la suivre.

En particulier, l'actualisation réalisée cette année de l'évaluation de l'exposition des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants en gare de Woippy n'a été effectuée que sur la base d'un nouveau mesurage des temps d'exposition des travailleurs, sans réaliser de mesures dosimétriques. En outre, les études de poste fournies pendant l'inspection ne prenaient pas en compte les rayonnements neutrons, qui sont pourtant émis par certains colis de classe 7.

Demande B1 : Je vous demande d'explicitier l'évaluation dosimétrique des agents réalisée initialement, ainsi que la méthodologie suivie pour son actualisation en la justifiant.

Les inspecteurs s'interrogent sur la capacité de Fret SNCF à gérer les enjeux de radioprotection en situation d'urgence en l'absence de la conseillère en radioprotection.

Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer comment les consignes appropriées en matière de radioprotection sont transmises aux agents pendant les périodes d'indisponibilité de la CRP, notamment en cas d'urgence.

Contrôles de la conformité du convoi

L'article 1.4.2.2.1 du RID [2] dispose que le transporteur doit vérifier que les marchandises dangereuses à transporter sont autorisées au transport conformément au RID et que toutes les informations prescrites par le RID ont été transmises par l'expéditeur.

Le colis dont le transport a fait l'objet de l'inspection est soumis à un agrément de l'ASN et le certificat d'agrément a une durée de validité limitée dans le temps. Fret SNCF a indiqué aux inspecteurs la référence du certificat d'agrément utilisé mais n'a pas été en mesure de montrer que sa validité avait été vérifiée avant l'acceptation du colis.

Demande B3 : Je vous demande de m'indiquer comment, en tant que transporteur, vous vous assurez que l'agrément utilisé par l'expéditeur est toujours en vigueur.

L'article 1.4.9.1.4 du RID [2] fixe des limites de contamination des wagons. L'article 7.5.11 CW 33 (3.5) du RID [2] prescrit aussi des limites de débit de dose au contact et à deux mètres du wagon.

Fret SNCF a bien contrôlé qu'une attestation de non-contamination avait été transmise par l'expéditeur avant d'autoriser le départ du colis. Toutefois, Fret SNCF n'a pas vérifié que le débit de dose avait également été contrôlé par l'expéditeur.

Demande B4 : Je vous demande de vous assurer que l'expéditeur a bien réalisé les contrôles réglementaires associés à la dosimétrie du convoi avant d'accepter le colis. Vous tracerez le résultat de ces contrôles.

L'article 1.4.2.2.1 du RID [2] dispose que le transporteur doit s'assurer visuellement que le wagon et le chargement ne présentent pas de défauts manifestes, de fuites ou de fissures, qu'il ne manque pas de dispositifs d'équipements, etc.

Le colis dont le transport a fait l'objet de l'inspection est soumis à des exigences spécifiques portant sur l'opération de transport, notamment en ce qui concerne la propreté et l'absence d'obturation des ouvertures de la canopée. Fret SNCF n'a pas été en mesure de montrer comment ces exigences sont prises en compte dans les procédures de transport.

Demande B5 : Je vous demande de vous assurer du respect des exigences spécifiques aux colis, selon les informations à demander à l'expéditeur. Vous tracerez le résultat de ces contrôles.

Gestion des situations d'urgence

La procédure de Fret SNCF référencée « FR21732 » relative aux mesures à prendre pour le traitement des événements prévoit qu'un périmètre d'isolement de trente mètres est établi en cas d'événement impliquant un transport de matière radioactive. En cas d'incendie, des mesures d'éloignement doivent également être prises pour que personne ne soit sous le vent de cet incendie. Par ailleurs, le guide n° 165 de la SNCF relatif aux matières radioactives et disponible sur l'application informatique Canutec indique qu'une évacuation de cent mètres doit être envisagée, « voire 300 m lorsque une grande quantité de matières est impliquée dans un incendie majeur ».

Toutefois, la consigne « CSF-003 rev2 », transmise par le commissionnaire de transport Orano NPS et relative aux colis n° UN 3328 et 3329, recommande aux services d'intervention la création en phase réflexe d'un périmètre de cent mètres et une mise à l'abri de cinq cent mètres en cas d'incendie supérieur à trente minutes ou de libération de substances radioactives. Or, ni les conducteurs de train, ni les agents de la gare de Woippy présents lors de l'inspection n'avaient connaissance de cette consigne. Elle est pourtant référencée dans le document de transport et accessible sur le réseau informatique du groupe SNCF.

Par ailleurs, les consignes susmentionnées spécifiques aux transports de matières radioactives n'ont jamais été testées en exercice dans la gare de Woippy selon le CST.

Demande B6 : Je vous demande de vérifier la cohérence des différences consignes en ce qui concerne la distance d'évacuation du personnel en cas d'événement sur un colis de matières radioactives, avec incendie et en absence d'incendie. Si nécessaire, vous les mettrez à jour. Vous

vous assurerez également de leur accessibilité et de leur prise en compte par le personnel impliqué dans le transport de ce type de colis.

C. OBSERVATIONS

C1 : L'ASN a publié un guide sur le contenu des plans de gestion des incidents et accidents de transport de substances radioactives [5]. Il contient les recommandations et attentes de l'ASN en la matière. Il a été indiqué aux inspecteurs que ce guide n'a pas été utilisé lors de la mise à jour du plan d'urgence interne (PUI) en 2016. Je vous invite donc à le prendre en compte lors de la prochaine mise à jour de votre PUI. En particulier, vous noterez que le choix des scénarios accidentels retenus devrait être justifié.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et, les cas échéant, de vos remarques et observations sur ces constatations. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : dts-transport@asn.fr, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'entreprise et la référence de l'inspection¹.

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

F

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

Le chef du bureau du contrôle des transports,

Signé par

Thierry CHRUPEK

¹ Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>. Le cas échéant, merci de transmettre le lien et le mot de passe obtenus à l'adresse : dts-transport@asn.fr en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

