

Référence courrier :
CODEP-DJN-2023-038372

**Framatome - Centre de Maintenance des
Outillages (CEMO)**
Monsieur le chef d'établissement
4, rue Thomas Dumorey
71100 Chalon-sur-Saône

Dijon, le 6 juillet 2023

- Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives
- Lettre de suite de l'inspection du 23 juin 2023 sur le thème de la radioprotection dans le cadre des transports de substances radioactives
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-DJN-2023-0313.
(à rappeler dans toute correspondance)
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-46, L. 592-19, L. 592-22, L. 593-33 et L. 596-3 et suivants.
- [2] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), version 2019
- [3] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD »
- [4] Guide n° 31 de l'ASN relatif aux modalités de déclaration des événements liés au transport de substances radioactives
- [5] Guide n° 29 de l'ASN relatif à la radioprotection des activités de transport de substances radioactives
- [6] Lettre de suite de l'inspection INSNP-DJN-2020-0314 de l'ASN, référence CODEP-DJN-2020-054146, du 30 décembre 2020

Monsieur le chef d'établissement,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 23 juin 2023 dans le centre de maintenance des outillages (CEMO) de Framatome, à Chalon-sur-Saône (71), sur le thème de la radioprotection des activités de transport de substances radioactives.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a conduit le 23 juin 2023 une inspection du centre de maintenance des outillages (CEMO) de FRAMATOME à Chalon-sur-Saône (71) sur la thématique des transports de substances radioactives. L'inspection s'intéressait à la réception des outillages contaminés, principalement issus des centres nucléaires de production d'électricité d'EDF, et à leur réexpédition suite à leur maintenance. Les outillages sont placés dans des caisses entreposées dans le centre préalablement ou suite à leur maintenance dans des ateliers. Ces caisses sont transportées dans des conteneurs industriels.

La précédente inspection du CEMO sur cette thématique avait eu lieu le 5 novembre 2020. Elle s'était montrée satisfaisante, en soulevant néanmoins des écarts dans la lettre de suite [6], concernant notamment l'archivage du plan d'urgence transport dans le classeur de crise du centre et le respect de la distance à 2 m du véhicule pour la mesure réglementaire de débit de dose.

Les inspecteurs ont examiné les documents relatifs au transport qui font un bilan statistique des flux de transport et des types de colis au cours des dernières années. Une visite complète du centre leur a permis de visualiser les opérations de transport citées dans ces documents, notamment à travers des discussions avec les techniciens de radioprotection qui mesurent l'activité et les débits de dose des colis. Cette visite a aussi été l'occasion d'observer des améliorations portées à la structure du centre qui favorisent la radioprotection du personnel tout en prenant en compte les facteurs organisationnels et humains. Notamment, des palettiers ont été installés qui permettent la mesure de contamination sous les conteneurs, ainsi que des portiques de contrôle de contamination du personnel à la sortie du centre. Ces dispositions opérationnelles se complètent d'un système documentaire relatif au transport approprié, qui permet notamment le suivi des habilitations et des formations du personnel. Enfin, les inspecteurs ont noté l'inscription dans une démarche de progrès avec la recherche d'axes d'amélioration en vue du développement des activités de transport du CEMO dans les prochaines années.

L'inspection a conduit à 3 demandes et 4 observations pour alimenter cette démarche de progrès.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Évaluation de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs

L'article 12.1 de l'arrêté TMD [3] exige de toute entreprise impliquée dans des opérations de transport de matières radioactives l'établissement et la mise en œuvre d'un programme de protection radiologique (PPR).

En application de l'article R. 4451-52 du code du travail, l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants concerne chaque travailleur intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives.

Le PPR présenté en inspection repose sur deux évaluations de l'exposition des travailleurs concomitantes : théorique et opérationnelle.

La première prend en compte un nombre majorant de chargements et déchargements par an. Toutefois, à l'aune d'une extension des activités de transport, cette hypothèse pourrait se rapprocher du nombre réel de transports et être revue.

La seconde prend en compte la dosimétrie annuelle des travailleurs sur l'année 2019. Ce retour d'expérience pourrait être actualisé, au regard de flux de transport plus récents ou de leur augmentation dans les prochaines années.

Demande II.1 : Proposer à l'ASN une mise à jour des évaluations théoriques et opérationnelles de l'exposition des travailleurs intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives.

Formalisation des événements intéressants ou significatifs de transport de substances radioactives

L'article 7 de l'arrêté TMD [3] prévoit une déclaration et un compte-rendu auprès de l'ASN des événements de transport considérés significatifs et décrits dans le guide n° 31 de l'ASN relatif aux modalités de déclaration des événements liés au transport [4]. Les événements intéressant le transport de substances radioactives sont uniquement soumis à déclaration.

Les événements intéressant le transport de substances radioactives sont déclarés à l'ASN et suivis par le CEMO, notamment à travers des indicateurs. Ils font l'objet d'améliorations mises en œuvre à la suite de leur détection. Néanmoins, ces événements et ces améliorations ne sont tracés par écrit que dans la boîte de courriels du conseiller à la sécurité des transports ou, plus brièvement, dans son rapport. Cela pourrait nuire au maintien des compétences en cas de départs de personnels.

Demande II.2 : Formaliser les événements intéressants ou significatifs de transport de substances radioactives, dans un système documentaire pérenne, à l'appui d'une procédure.

Formation à la radioprotection des travailleurs

En application de l'article R. 4451-58 du code du travail, l'employeur veille à ce que reçoive une formation appropriée chaque travailleur intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives.

Le cours dispensé à vos travailleurs lors de leur formation à la radioprotection, référencé *IT-IBI DM 32*, s'abstient d'indiquer les mesures à mettre en œuvre (gestes réflexes, coordonnées d'une personne intervenante...) suite à la détection d'une contamination d'un travailleur à son passage au portique installé à la sortie du CEMO.

Demande III.3 : Mettre à jour la formation à la radioprotection des travailleurs pour inclure les mesures à mettre en œuvre suite à la détection d'une contamination d'un travailleur.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Mesure des activités radiologiques des colis à réception et à expédition

En application de l'article 5.4.1.2.5.1 alinéa c de l'ADR [2], l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport doit être renseignée dans le document de transport.

Le rapport du conseiller à la sécurité des transports présente une comparaison des activités radiologiques des colis expédiés et réceptionnés. Pour un nombre de colis équivalent, les activités des colis expédiés sont supérieures ou équivalentes aux activités des colis reçus, alors que le contenu de ces derniers fait l'objet d'une décroissance radioactive ou d'une décontamination au CEMO.

Malgré les moyens mis en place, des incertitudes de mesure pourraient subsister, notamment concernant la distance entre le colis et le radiamètre.

Observation III.1 : Étudier les causes de la supériorité des activités expédiées par rapport aux activités réceptionnées.

Programme de protection radiologique (PPR)

Le guide n° 29 de l'ASN [5], relatif à la radioprotection des activités de transport de substances radioactives, recommande d'indiquer dans le PPR les rôles et responsabilités au sein de l'entreprise, notamment les personnes en charge de la rédaction et de la mise à jour du PPR, de la bonne application du PPR.

Observation III.2 : La répartition des rôles et responsabilités dans l'entreprise afférents au PPR manque dans sa rédaction.

Plan d'urgence interne (PUI) et plan d'urgence transport (PUT)

La réglementation prévoit, qu'en cas d'accident de transport, le transporteur doit alerter les pouvoirs publics et l'expéditeur conformément à l'article 2.3.3 de l'annexe I de l'arrêté TMD [3].

En outre, le 1.7.3 de l'ADR [2] exige du système documentaire d'une entreprise réalisant des opérations de transport une mise à jour adéquate.

Observation III.3 : Votre PUT n'indique pas la date de sa dernière révision. En outre, pour alerter l'ASN en cas d'accident de transport, il convient de mentionner le numéro de téléphone d'urgence de l'ASN, plutôt que le numéro de ses directions et divisions.

Observation III.4 : Le PUI du CEMO contient des fiches caduques, qui sont désormais remplacées par le Téléservices de l'ASN.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois et selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 chef d'établissement, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION