

Division de Paris
Référence courrier : CODEP-PRS-2025-069907

BOLLORE LOGISTICS
A l'attention de Mme X
Zone Cargo 4 – CS 17354
95700 ROISSY-EN-FRANCE

Montrouge, le 10 janvier 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection et des transports de substances radioactives
Lettre de suite de l'inspection du 10 décembre 2024 sur le thème de la radioprotection dans le domaine industriel et du transport de substances radioactives

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-PRS-2024-0826

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] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.
- [3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
- [4] Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), version 2023.
- [5] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD ».
- [6] Déclaration d'exercice d'une activité nucléaire à des fins non médicales datée du 11 février 2020, référencée DNPRX-PRS-2020-1326.
- [7] Déclaration de transport de matières radioactives datée du 18 janvier 2024, référencée DTMRA-DTS-2024-0012.
- [8] Inspection du 2 juillet 2021 référencée INSNP-PRS-2021-0800 et sa lettre de suite référencée CODEP-PRS-2021-038270 du 13 août 2021.
- [9] Enregistrement T950661 du 28 août 2023, référencé CODEP-PRS-2023-047114, dont la cessation a été confirmée le 30 octobre 2024 par courrier référencé CODEP-PRS-2024-055435.
- [10] Guide ASN n° 29 relatif à la radioprotection dans les activités de transport de substances radioactives.
- [11] Guide ASN n° 11 relatif aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection (hors INB et transports de matières radioactives).
- [12] Guide ASN n° 31 relatif aux modalités de déclaration des événements liés au transport de substances radioactives sur la voie terrestre, par voie maritimes ou par voie aérienne.

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références, concernant le contrôle de la radioprotection et des transports de substances radioactives [1 à 5], une inspection a eu lieu le 10 décembre 2024 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du Code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du Code de la santé publique relèvent de la responsabilité du déclarant.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 10 décembre 2024 a été consacrée au contrôle, par sondage, du respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement, pour respecter les exigences réglementaires relatives au transport, au chargement, au déchargement et à la manutention de colis contenant des substances radioactives (classe 7) au sein du hub de Roissy Charles de Gaulle (95), objets des déclarations référencées [6] et [7]. Cette inspection a également permis d'effectuer le suivi des engagements pris lors de la précédente inspection [8] et dans le cadre de l'enregistrement concernant l'entreposage de longue durée d'un colis contenant un gammadensimètre [9].

Au cours de l'inspection, les inspectrices ont pu s'entretenir avec la directrice régionale du site, la responsable qualité hygiène sécurité environnement (QHSE), le conseiller en radioprotection (CRP) et son suppléant, le médecin du travail, l'infirmière du service santé au travail et la conseillère à la sécurité des transports de matières dangereuses (CST).

L'entrepôt dans lequel sont réceptionnés, vérifiés et dispatchés les colis provenant du fret aérien, la zone où est installée l'enceinte avec convoyeur à bagages utilisée pour les contrôles sécuritaires des colis ainsi que le local d'entreposage des colis contenant des substances radioactives, situé à l'extérieur de l'entrepôt, ont été visités.

Il ressort de cette inspection que les dispositions prises en matière de radioprotection sont globalement satisfaisantes. Les inspectrices soulignent le renforcement des équipes en interne avec une attention particulière sur le maintien des savoirs et compétences par la nouvelle direction ainsi qu'une coordination opérationnelle entre le médecin du travail et le conseiller en radioprotection permettant d'assurer un suivi des travailleurs efficace et rigoureux. Les inspectrices relèvent néanmoins que l'établissement n'a pas totalement régularisé sa situation concernant l'entreposage supérieur à 72 heures de colis classe 7, alors que ce sujet a fait l'objet de demandes prioritaires lors de la précédente inspection [8].

Les points positifs suivants ont été notés :

- l'ensemble du personnel est à jour de son suivi médical renforcé et de sa formation à la radioprotection des travailleurs ;
- une sensibilisation à la réglementation des transports terrestres ([4] et [5]) est organisée pour l'ensemble des travailleurs intervenant dans les opérations de transport alors qu'aucun moyen de transport routier n'est utilisé à l'intérieur de la zone du hub.

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection, en particulier :

- régulariser la situation administrative de l'établissement concernant l'entreposage des colis classe 7 en transit dont la durée dépasse 72 heures ;
- compléter le programme de protection radiologique avec notamment la description des activités réalisées, les hypothèses prises dans le cadre de l'évaluation des risques dû à l'exposition aux rayonnements ionisants, le détail des contraintes de doses définies et la formalisation des exercices de mise en situation et des audits des transporteurs ;
- compléter le programme des vérifications avec les vérifications périodiques des zones attenantes aux zones délimitées qui ne sont pas réalisées actuellement au niveau du local d'entreposage des colis classe 7 en transit ;
- veiller à ce que l'activité réalisée au sein du hub de Roissy Charles de Gaulle soit facilement identifiable dans le rapport annuel du CST rédigé pour l'ensemble des sites de la société au niveau national.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

• Régime administratif

Conformément au paragraphe 2.6.3 de l'annexe I de l'arrêté TMD [5] concernant la limitation de durée du stationnement et de l'entreposage en transit des matières radioactives, sans préjudice des prescriptions des paragraphes 8.4 et 8.5, les dispositions suivantes s'appliquent au stationnement en cours de transport des véhicules transportant des matières radioactives et à l'entreposage en transit des matières radioactives, en dehors des établissements expéditeur et destinataire si ceux-ci relèvent de l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-4 du Code de la santé publique.

La durée d'un stationnement en cours de transport ou d'un entreposage en transit est limitée à 72 heures consécutives. Cette durée peut être prolongée de 24 heures dans le cas où un jour férié est accolé à un week-end ou de 48 heures dans le cas où le jour férié est séparé d'un week-end par un seul jour ouvrable.

Si le stationnement ou l'entreposage en transit a lieu dans un centre de transbordement, sa durée peut être prolongée dans le cas de contraintes liées au retard d'un navire, ou à l'impossibilité d'embarquer dans un aéronef, ou à la formation, l'éclatement ou le contrôle d'un convoi ferroviaire. [...]

Dans le cas d'un événement obligeant à prolonger un stationnement en cours de transport ou un entreposage en transit au-delà des durées ci-dessus, le transporteur en informe dès que possible l'expéditeur et le destinataire, en vue de définir les dispositions à prendre. Les limitations de durée définies ci-dessus ne commencent à courir que lorsqu'il est à nouveau possible de cesser le stationnement ou l'entreposage en transit.

Si la durée d'un stationnement en cours de transport ou d'un entreposage en transit excède 72 heures, les vérifications prévues au 1.4.2.2.1 c) de l'ADR [4] sont réalisées toutes les 24 heures, après un délai de 72 heures. Ces opérations sont enregistrées afin d'en assurer la traçabilité.

Le présent paragraphe ne s'applique pas aux colis, exceptés relevant du n° ONU 2908.

Conformément à l'article R. 1333-104 du Code de la santé publique, sont soumises au régime de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation mentionné à l'article L. 1333-8, les activités nucléaires suivantes, sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9 :

1° Pour les sources radioactives et produits et dispositifs en contenant :

a) La fabrication ;

b) L'utilisation ou la détention ;

c) La distribution, l'importation depuis un pays tiers à l'Union européenne ou l'exportation hors de l'Union européenne.

Au cours de la visite du local d'entreposage des colis classe 7 en transit, les inspectrices ont constaté que plusieurs colis sont entreposés depuis plus de 72 heures selon les dates indiquées sur les étiquettes de transport apposées sur les emballages : des colis UN2911 arrivés le 12 juillet 2024 et le 23 septembre 2024 et des colis UN3332 contenant des appareils de mesure arrivés le 23 septembre 2024. Il a également été indiqué aux inspectrices que certaines opérations de transport pouvaient prendre plusieurs semaines selon les mandataires.

Ces durées dépassant largement les situations définies au point 2.6.3 de l'annexe I de l'arrêté TMD [5], les inspectrices rappellent que les colis concernés ne sont plus considérés comme étant en situation de transport et doivent donc être couverts par une autorisation de détention et/ou d'utilisation de sources radioactives délivrée par l'ASNR au titre de l'article L. 1333-8 du Code de la santé publique.

Or, ce point a déjà fait l'objet d'une demande lors de la précédente inspection [8] (cf. demande A2) à la suite de la présence de colis classe 7 présentant des temps de transit supérieurs à 72 heures, en particulier un colis contenant une source scellée de césium 137 entreposé dans ce local depuis 2011.

En réponse à la lettre de suite de cette inspection [8], l'établissement a bien procédé à l'enregistrement de la détention du colis de césium 137 [9], dans l'attente de sa reprise par un fournisseur, mais aucune demande d'autorisation de détention et/ou d'utilisation de sources radioactives n'a été déposée par ailleurs pour les autres colis dont la durée d'entreposage en transit dépasse régulièrement les 72 heures autorisées.

Demande I.1 : Déposer, dans les plus brefs délais, une demande d'autorisation de détention et/ou d'utilisation de sources radioactives afin de régulariser la situation des colis contenant des substances radioactives dont la durée d'entreposage en transit dépasse régulièrement les 72 heures autorisées par la réglementation en vigueur.

II. AUTRES DEMANDES

• Programme de protection radiologique (PPR)

Conformément au point 1.7.2.1 de l'ADR [4], le transport des matières radioactives doit être régi par un programme de protection radiologique, qui est un ensemble de dispositions systématiques dont le but est de faire en sorte que les mesures de protection radiologique soient dûment prises en considération.

Conformément au point 1.7.2.2 de l'ADR [4], les doses individuelles doivent être inférieures aux limites de doses pertinentes. La protection et la sécurité doivent être optimisées de façon que la valeur des doses individuelles, le nombre de personnes exposées et la probabilité de subir une exposition soient maintenus aussi bas que raisonnablement possible, compte tenu des facteurs économiques et sociaux, avec cette restriction que les doses individuelles sont soumises aux contraintes de dose. Il faut adopter une démarche rigoureuse et systématique prenant en compte les interactions entre le transport et d'autres activités.

Conformément au point 1.7.2.3 de l'ADR [4], la nature et l'ampleur des mesures à mettre en œuvre dans ce programme doivent être en rapport avec la valeur et la probabilité des expositions aux rayonnements. Le programme doit englober les dispositions des 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5 et 7.5.11 CV 33 (1.1). La documentation relative au programme doit être mise à disposition, sur demande, pour inspection par l'autorité compétente concernée.

Le guide n°29 de l'ASNR relatif à la radioprotection dans les activités de transport [10], précise que le niveau de détail du plan de protection radiologique et l'ampleur des dispositions qu'il contient doivent être proportionnés aux enjeux de radioprotection des opérations de transport.

Conformément à l'article R. 4451-14 du Code du travail, lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

- 1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du Code de la santé publique ;
- 2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;
- 3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;
- 4° Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux ;
- 5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;
- 6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du Code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;
- 7° Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du Code de la santé publique ;
- 8° L'existence d'équipements de protection collective, notamment de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;
- 9° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;
- 10° Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;
- 11° Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;
- 12° L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;
- 13° La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;
- 14° Les informations communiquées par le représentant de l'État sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1.

Conformément à l'article R. 4451-33 du Code du travail, l'employeur définit des contraintes de dose individuelle pertinentes au regard des expositions prévisibles pour les travailleurs en :

- 1° Dose efficace sur douze mois pour une activité régulière en zone contrôlée, en zone d'extrémités ou en zone radon mentionnées à l'article R. 4451-23 ;
- 2° Dose efficace sur la durée de l'intervention pour des travaux en zones contrôlées jaune, orange ou rouge mentionnées à l'article R. 4451-23 ou en zone d'opération lorsque des appareils de radiologie industrielle nécessitant un certificat d'aptitude mentionné à l'article R. 4451-61 sont utilisés.

À des fins d'optimisation de la radioprotection, les contraintes de dose sont mises à jour périodiquement, dans le cadre de l'évaluation des risques, et après chaque modification des méthodes et des conditions de travail susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. Les contraintes de dose mentionnées au 2° sont définies avant chaque intervention.

Conformément à l'article R. 1333-10 du Code de la santé publique, pour mettre en œuvre le principe d'optimisation défini au 2° de l'article L. 1333-2, le responsable de l'activité nucléaire ou l'autorité compétente peuvent fixer des contraintes de dose pour l'exposition de la population à des rayonnements ionisants exprimées en dose efficace ou équivalente individuelle. Ces contraintes ne peuvent pas être supérieures aux limites de dose fixées à l'article R. 1333-11.

Le responsable de l'activité nucléaire tient à disposition de l'autorité compétente les documents justifiant la fixation de ces contraintes de doses et les mesures réalisées pour évaluer les doses reçues par la population.

Le programme de protection radiologique (version du 16 février 2024) a été transmis aux inspectrices. Le document appelle les observations suivantes :

- la description détaillée des activités précisant les types de colis concernés et leur proportion respective, le nombre moyen de colis classe 7 traités par an ainsi que leur catégorie n'apparaît pas dans le document ;
- l'évaluation des risques relatifs aux rayonnements ionisants est directement versée dans le document unique de l'établissement sans préciser dans le programme les unités de travail définies, les hypothèses retenues ainsi que les incidents raisonnablement prévisibles pris en compte pour la réaliser ;
- la définition des contraintes de doses appliquées dans le cadre du principe d'optimisation de la radioprotection des travailleurs n'est pas précisée dans le document, notamment en ce qui concerne les seuils d'alerte définis en deçà des valeurs limites réglementaires pour le public et les travailleurs ;
- les recommandations d'optimisation de la radioprotection mises en œuvre dans le cadre des opérations de transport ne sont pas décrites en dehors de l'utilisation des palettes et chariots de transport ;
- la périodicité indiquée pour la vérification de la propreté radiologique du local d'entreposage des colis classe 7 ne correspond pas à celle réalisée par le CRP. En effet, celle-ci est effectuée trimestriellement conformément à la réglementation et non annuellement comme mentionné dans le document ;
- le programme des vérifications est incomplet : les vérifications périodiques de l'exposition externe et de la propreté radiologique au niveau des zones attenantes au local d'entreposage des colis radioactifs constituant une zone délimitée ne sont pas réalisées (cf. demande II.3) ;
- l'organisation d'exercice de mise en situation par le CRP n'est pas formalisée ;
- les audits des transports réalisés par le CRP, permettant en particulier de vérifier le respect des protocoles de sécurité établis entre les transporteurs et l'établissement en tant que commissionnaire de transport, ne sont pas formalisés.

Demande II.1 : Compléter le programme de protection radiologique en tenant compte des observations ci-dessus et des recommandations du guide ASNR n° 29 [10] afin d'intégrer l'ensemble des items attendus aux points 1.7.2.2 et 1.7.2.3 de l'ADR [4].

Transmettre la version actualisée.

• Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants et classement des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-52 du Code du travail, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ; [...]

3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

Conformément à l'article R. 4451-53 du Code du travail, cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

1° La nature du travail ;

2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;

3° La fréquence des expositions ;

4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;

5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 ;

6° Le type de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur proposé à mettre en œuvre.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

Les fiches d'évaluation individuelle à l'exposition aux rayonnements ionisants, établies pour l'ensemble des travailleurs concernés, ont été présentées aux inspectrices. Ces fiches sont actualisées annuellement par le service de santé au travail, en fonction des résultats dosimétriques des travailleurs. En conséquence, celles-ci présentent le relevé de doses sur les douze derniers mois et non une évaluation préalable au poste de travail.

En outre, les inspectrices relèvent que ces fiches ne précisent pas :

- l'ensemble des risques d'exposition aux rayonnements ionisants. En effet, seule l'exposition externe est indiquée alors que le risque de contamination existe en cas d'endommagement de l'emballage du colis ;
- les voies d'exposition potentielles (externes et/ou internes) ;
- l'estimation de la dose qui sera reçue par le travailleur au regard des résultats de l'évaluation des risques réalisée par le CRP dans le cadre du poste occupé. En effet, il a été indiqué aux inspectrices que les valeurs indiquées sont issues uniquement des résultats de la dosimétrie trimestrielle à lecture différée reçus pour chaque travailleur. Or, ces relevés prennent en compte uniquement l'exposition externe reçue par le travailleur. L'estimation de l'exposition en cas de contamination externe ou interne n'est pas intégrée ;
- la prise en compte des incidents raisonnablement prévisibles susceptibles d'intervenir lors de la réalisation de leurs tâches ;
- la liste des équipements de protection individuelle et collective mis à disposition des travailleurs pour optimiser leur radioprotection : chariot, chaussures de sécurité, port de gants, etc...

Demande II.2 : Compléter les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs en précisant l'ensemble des risques d'exposition, les voies d'exposition, les estimations de doses tenant compte des incidents raisonnablement prévisibles, et le port des équipements de protection individuelle.

Transmettre les fiches complétées pour les trois derniers travailleurs nouvellement arrivés et intervenant dans les opérations de transport des colis contenant des substances radioactives.

• Vérifications périodiques

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020, modifié le 12 novembre 2022, relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants, la vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées prévue à l'article R. 4451-46 du Code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection.

Cette vérification vise à s'assurer que le niveau d'exposition externe de cette zone ne dépasse pas les niveaux fixés à l'article R. 4451-22 du Code du travail. En cas d'utilisation de sources radioactives non scellées, la propreté radiologique des lieux de travail attenants aux zones délimitées est également vérifiée.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre.

Lorsque la vérification porte sur un lieu de travail attenant à un local où est manipulée une source non scellée, le délai entre deux vérifications périodiques ne peut excéder 3 mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions.

Les inspectrices ont constaté que la vérification périodique du local d'entreposage des colis classe 7 en transit est incomplète. En effet, la vérification des niveaux d'exposition externe ainsi que la propreté radiologique dans les zones attenantes à ce local (circulation extérieure et toiture) n'est pas réalisée.

Demande II.3 : Compléter la vérification périodique du local d'entreposage des colis contenant des substances radioactives pour intégrer la vérification des niveaux d'exposition et de propreté radiologique dans les locaux attenants aux zones délimitées.

Transmettre le programme des vérifications actualisé présentant les modalités et les périodicités de réalisation de cette vérification périodique.

- **Aménagement des locaux de travail**

Conformément à l'article R. 4451-19 du Code du travail, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à : [...]
2° Améliorer la propreté radiologique en mettant en œuvre des moyens techniques et organisationnels pour contenir la contamination, notamment par confinement et aspiration à la source et en adaptant la circulation des travailleurs, les flux des équipements de travail et les moyens de protection tels que définis à l'article L. 4311-2 ;
3° Déployer les mesures d'hygiène appropriées, notamment pour que les travailleurs ne mangent pas et ne boivent pas dans les lieux de travail concernés ;
4° Assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ;
5° Définir, en liaison avec les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1, les procédures et moyens adaptés pour la décontamination des travailleurs ;
6° Organiser la collecte, le stockage et l'évacuation des déchets et effluents radioactifs de manière sûre pour les travailleurs.

Conformément à l'article 21 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, toutes les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux faciles à décontaminer. Lorsque des sources radioactives non scellées sous forme liquide sont manipulées ou entreposées, des dispositifs de rétention adaptés aux quantités présentes sont mis en place. Lorsque des sources radioactives non scellées sous forme gazeuse ou lorsque des sources d'autres natures peuvent conduire à des mises en suspension d'aérosols ou des relâchements gazeux significatifs, des ventilations et des filtrations adaptées sont mises en place au plus près des sources concernées.

Lors de la visite du local d'entreposage des colis classe 7 en transit, les inspectrices ont constaté que les colis sont disposés sur des palettes de transport en bois. Or ce matériau ne permet pas une décontamination efficace en cas d'incident ou de fuite provenant d'un colis entreposé dont l'emballage serait endommagé ou dégradé.

Demande II.4 : Veiller à ce que les colis contenant des substances radioactives soient entreposés sur du matériel facilement décontaminable en cas d'incident ou de fuite lors de leur entreposage.

Transmettre les dispositions prises en ce sens.

- **Événements significatifs de radioprotection**

Conformément à l'article R. 1333-21 du Code de la santé publique, le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne. [...]

Conformément à l'article R. 4451-74 du Code du travail, tout événement susceptible d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 du même Code constitue un événement significatif. L'ASNR a publié le guide n° 11 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection (hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives) [11]. Ces modalités concernent à la fois les événements touchant le public, les travailleurs et l'environnement.

Conformément à l'article 7 de l'arrêté TMD [5], les événements relatifs au transport de substances radioactives (ESTMR) doivent être déclarés auprès de l'ASNR selon les modalités de son guide n° 31 [12].

Conformément au paragraphe 1.7.3 de l'ADR [4], les activités liées au transport de substances radioactives doivent être couvertes par un système de management de la qualité. Ainsi, des mesures doivent être définies dans les documents appropriés pour contrôler tous les aspects liés au transport. Toutes les mesures adoptées doivent faire l'objet d'une documentation adéquate.

Le plan de gestion des incidents et des accidents de radioprotection (version du 30 juillet 2021) a été transmis aux inspectrices. Celui-ci présente des paragraphes surlignés en jaune, indiquant une version toujours en cours de rédaction ou de validation depuis la précédente inspection [8].

Les inspectrices relèvent également que ce plan ne traite que des événements ou incidents liés aux opérations de transport de substances radioactives, sans aborder les événements significatifs pour la radioprotection.

En effet, les événements qui pourraient entraîner une exposition significative et non prévue d'un travailleur, de l'environnement ou du public ne sont pas décrits alors que le guide ASN n° 11 est bien cité dans les références bibliographiques du document. En outre, les modalités d'enregistrement et d'analyse des incidents de radioprotection dans votre système de management de la qualité ne sont pas décrites dans le document présenté.

Enfin, le délai de déclaration indiqué pour les événements significatifs de transport de matières radioactives est erroné : il est indiqué 48 heures au lieu de 4 jours ouvrés selon le guide ASN n° 31.

Ce sujet a déjà fait l'objet d'une demande lors de la précédente inspection [8] (cf. demande A4).

Demande II.5 : Compléter le plan de gestion des incidents et des accidents de radioprotection en vous appuyant sur les guides ASN n°11 et n°31. Vous y indiquerez notamment :

- **les modalités d'enregistrement et d'analyse des incidents de radioprotection selon les critères que vous aurez définis, conduisant à considérer qu'un événement constitue ou non un incident, les actions correctrices mises en œuvre et le suivi de leur efficacité ;**
- **les modalités de déclaration à l'ASNR des événements significatifs de radioprotection et des événements liés au transport de matières radioactives.**

Transmettre le plan de gestion des incidents et des accidents de radioprotection complété et validé par le responsable de l'activité nucléaire.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASNR

• Rapport annuel du conseiller à la sécurité

Constat d'écart III.1 : Les inspectrices ont consulté les deux derniers rapports relatifs aux exercices 2022 et 2023, rédigés par le conseiller à la sécurité des transports. Ces rapports ont été établis pour l'ensemble des sites de la société répartis sur le territoire national sans distinguer les spécificités de chaque site en termes d'activité et de proposition d'axes d'amélioration. En conséquence, ils ne permettent pas d'isoler les données d'activité, les propositions d'axes d'amélioration ni le résultat des audits réalisés concernant uniquement le hub de Roissy Charles de Gaulle.

En outre, bien que le rapport soit présenté lors de la revue de direction annuelle du site, la case de signature réservée au responsable de l'activité nucléaire n'est pas remplie. Il conviendrait d'adapter la présentation du rapport afin de permettre d'accéder aux données spécifiques du site audité et de s'assurer de la transmission de ce rapport à la direction de l'entreprise, conformément au point 1.8.3.3 de l'ADR [4] et au point 5 de l'article 6 de l'arrêté TMD [5].

• Délimitation des zones – Consignes d'accès aux zones délimitées

Constat d'écart III.2 : Lors de la visite des installations, les inspectrices ont constaté que les consignes d'accès et de sécurité affichées sur l'enceinte du convoyeur à bagages utilisé pour les contrôles secrétaires des colis étaient masquées par un tableau d'affichage mobile.

Il vous appartient de veiller à ce que ces consignes restent visibles à tout moment conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants.

Constat d'écart III.3 : Le CRP a indiqué avoir déplacé l'enceinte afin de l'éloigner de la circulation du personnel. Le dosimètre d'ambiance permettant de mesurer en continu l'exposition externe au niveau de la zone attenante à la zone délimitée, représentée par l'enceinte du convoyeur à bagages, est resté accroché à l'intérieur du local bordant cet espace de circulation. En conséquence, cette mesure ne permet plus de vérifier que le niveau d'exposition externe de cette zone attenante est bien maintenu en-deçà des niveaux fixés à l'article R. 4451-22 du Code du travail.

Il conviendrait d'adapter le positionnement de ce dosimètre d'ambiance afin de mesurer le niveau d'exposition externe au plus proche de la délimitation entre le couloir de circulation et la zone réglementée représentée par l'enceinte du convoyeur à bagages.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception de la demande I.1 devant être réalisée dans les plus brefs délais, 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 inspectrices, 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Pour le président de l'ASNR et par délégation,
Le chef de la division de Paris

Louis-Vincent BOUTHIER