

**Division de Bordeaux**

**Référence courrier : CODEP-BDX-2025-008093**

**Transport DUMONT**

32 avenue du Périgord  
33370 TRESSES

Bordeaux, le 14 février 2025

**Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives  
Inspection n° INSNP-BDX-2025-1049 du 30 janvier 2025  
Transporteur routier - Récépissé de déclaration n° CODEP-DTS-2018-044194 du 3 septembre 2018

**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 2025 ;  
**[3]** Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD » ;  
**[4]** Récépissé de déclaration CODEP-DTS-2018-044194 du 3 septembre 2018.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection inopinée a eu lieu le 30 janvier 2025 lors du chargement de colis radiopharmaceutiques dans des véhicules de votre société.

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.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative au transport par route de substances radioactives et à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement. Cette inspection s'est déroulée sur le site d'un établissement à Pessac (33) lors du chargement de colis radiopharmaceutiques de type A (UN2915).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant le placardage et la signalisation des véhicules, l'arrimage des colis, la présence d'extincteurs d'incendie plombés en nombre suffisant et à jour en termes de vérification, la complétude du lot de bord, la présence des documents de bord (déclaration d'expédition, consignes écrites). Cependant le justificatif de vérification de l'absence de contamination radioactive de deux véhicules (GT 253 BW et GX 860 GY) et l'attestation de formation de sensibilisation aux dangers des radiations des deux chauffeurs et de la personne qui accompagnait, restent à transmettre.

## I. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

\*

## II. AUTRES DEMANDES

### Situation réglementaire

« Article R. 1333-146 du code de la santé publique - I. Sans préjudice de l'article L. 1252-1 du code des transports et sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, le transport de substances radioactives est soumis, pour l'acheminement sur le territoire national, à une déclaration, à un enregistrement ou à une autorisation de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection.

Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection, homologuée par arrêté des ministres chargés de la sûreté nucléaire et des transports et, lorsque la décision vise la protection contre les actes de malveillance, du ministre de l'énergie pour les transports ne relevant pas du ministre de la défense, fixe notamment : [...]

3° La composition du dossier de demande d'autorisation ou d'enregistrement et des éléments joints à la déclaration ; [...]

« Article 4 de la décision n° 2015-DC-0503 de l'ASN<sup>1</sup> - Toute modification de la raison sociale de l'entreprise, des modes de transport utilisés ou des numéros ONU des colis transportés donne lieu à une déclaration modificative. À cette occasion, les autres informations mentionnées dans l'annexe à la présente décision sont mises à jour. [...]

« III de l'annexe à la décision n° 2015-DC-0503 de l'ASN – Le déclarant indique : [...]

d) une estimation du nombre de colis relevant de la classe 7 transportés annuellement, par numéro ONU ;

e) Pour les transporteurs routiers, **le nombre de conducteurs titulaires** du certificat de formation à la conduite de véhicule transportant des marchandises dangereuses de classe 7 ainsi **que le nombre de conducteurs non titulaires** de ce certificat mais ayant reçu la formation prévue au S 12 du paragraphe 8.5 de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) ;

f) Les **lieux de chargement et déchargement des moyens de transport**, y compris les plateformes logistiques ; [...]

Les inspecteurs ont constaté que la déclaration [4] ne mentionne pas les établissements hospitaliers et les services de médecines nucléaires qui sont à la fois des lieux de chargement et de déchargement des colis de substances radioactives dans lesquels vous exercez vos activités.

**Demande II.1 : Effectuer auprès de l'ASNR la mise à jour de votre déclaration d'activité de transporteur de substances radioactives en y ajoutant l'ensemble des lieux de chargement et de déchargement des colis de substances radioactives où vous exercez votre activité.**

\*

### Vérification de la non-contamination du véhicule de transports de substances radioactives

Le paragraphe 7.5.11 CV33 (5.3) de l'ADR [2] dispose que « Les véhicules et le matériel utilisés habituellement pour le transport de matières radioactives doivent être **vérifiés périodiquement pour déterminer le niveau de contamination**. La fréquence de ces vérifications est fonction de la probabilité d'une contamination et du volume de matières radioactives transporté. ».

<sup>1</sup> Décision n°2015-DC-0503 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 12 mars 2015 relative au régime de déclaration des entreprises réalisant des transports de substances radioactives sur le territoire français

« Article R.4451-45 du code du travail - I.- Afin que soit décelée en temps utile toute situation susceptible d'altérer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre, l'employeur procède : [...]

2° Dans les moyens de transport utilisés lors d'opération d'acheminement de substances radioactives au sein ou à l'extérieur de l'établissement ou à défaut de l'entreprise, aux **vérifications périodiques** réalisées à vide de chargement, afin de s'assurer, d'une part, de **l'absence de contamination du moyen de transport** et, d'autre part, que le **niveau d'exposition externe est similaire à celui du bruit de fond ambiant** ; [...]

II.- Ces vérifications périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection. »

« Article 14 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié<sup>2</sup> -I. - La **vérification périodique des moyens de transport servant à l'acheminement de substances radioactives** prévue au 2 du I de l'article R. 4451-45 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article. La première vérification est réalisée avant l'utilisation d'un moyen de transport pour une opération d'acheminement de substances radioactives afin de s'assurer de la propreté radiologique du véhicule. Les vérifications suivantes visent à s'assurer de **l'absence de contamination du moyen de transport** notamment eu égard aux résultats obtenus lors de la première vérification.

La méthode et l'étendue de cette vérification sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'évaluation des risques prévue à l'article R. 4451-13 du code du travail. Cette vérification peut ne porter que sur l'espace compartimenté du moyen de transport où sont déposés les colis de substances radioactives ou les objets et matières radioactifs.

II. - Cette vérification est réalisée :

1° Selon une périodicité définie par l'employeur en fonction de la fréquence des transports et des enjeux radiologiques et à l'issue de chaque opération de transport où le risque de contamination est identifié pour ce qui concerne la contamination radioactive surfacique. En tout état de cause, **le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois** ;

2° Selon une périodicité définie par l'employeur pour ce qui concerne la vérification du niveau d'exposition externe du véhicule. [...] »

Le document relatif à la dernière vérification périodique des deux véhicules immatriculés GT 253 BW et GX 860 GY permettant de s'assurer de l'absence de contamination radioactive de ceux-ci n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

**Demande II.2 : Transmettre à l'ASNR les rapports de la dernière vérification périodique des deux véhicules immatriculés GT 253 BW et GX 860 GY contrôlés le jour de l'inspection. Ces rapports incluront la vérification du niveau de contamination de chacun des deux véhicules.**

\*

### **Formation du conducteur, de son passager « stagiaire » et catégorie radiologique**

« Le paragraphe 1.7.2.5 de l'ADR [2] dispose que « **Les travailleurs** (voir 7.5.11, CV33 Nota 3) doivent **être formés** de manière appropriée sur la radioprotection, y compris les précautions à prendre pour restreindre leur exposition au travail et l'exposition des autres personnes qui pourraient subir les effets de leurs actions. ».

Le paragraphe 8.2.3 de l'ADR [2] relatif à la formation de tout le personnel, autre que les conducteurs détenant un certificat conformément au 8.2.1, participant au transport de marchandises dangereuses par route dispose que « **Toute personne dont les fonctions ont trait au transport de marchandises dangereuses par route doit avoir reçu, conformément au chapitre 1.3, une formation sur les dispositions régissant le transport de ces**

<sup>2</sup> Arrêté du 23 octobre 2020 modifié 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

marchandises, adaptée à leurs responsabilités et fonctions. Cette prescription s'applique par exemple au personnel employé par le transporteur ou l'expéditeur, au personnel qui charge et décharge les marchandises dangereuses, au personnel travaillant pour les transitaires et chargeurs et aux conducteurs de véhicules autres que ceux qui détiennent un certificat conformément au 8.2.1, participant au transport de marchandises dangereuses par route. »

Conformément à ce qui figure au chapitre 8.5 S12 de l'ADR [2], « Il n'est pas nécessaire d'appliquer les prescriptions du 8.2.1 concernant la formation des conducteurs, si le nombre total des colis contenant les matières radioactives transportées dans l'unité de transport n'est pas supérieur à 10, la somme des indices de transport n'est pas supérieure à 3 et s'il n'y a pas de dangers subsidiaires. Cependant, les conducteurs doivent alors avoir une formation appropriée aux prescriptions régissant le transport des matières radioactives et correspondant à leurs responsabilités. Cette formation doit les sensibiliser aux dangers de radiation entraînés par le transport de matières radioactives. Une telle formation de sensibilisation doit être attestée par un certificat délivré par leur employeur. Voir également le 8.2.3. »

« Article R.4141-1 du code du travail - La formation à la sécurité concourt à la prévention des risques professionnels.

Elle constitue l'un des éléments du programme annuel de prévention des risques professionnels prévu au 2° de l'article L. 4612-16. »

« Article R.4141-2 du code du travail - L'employeur informe les travailleurs sur les risques pour leur santé et leur sécurité d'une manière compréhensible pour chacun. Cette information ainsi que la formation à la sécurité sont dispensées lors de l'embauche et chaque fois que nécessaire. »

« Article R. 4451-57. Du code du travail - I.- Au regard de la dose évaluée en application du 4° de l'article R. 4451-53, l'employeur classe :

En catégorie A, tout travailleur susceptible de recevoir, au cours de douze mois consécutifs :

a) Une dose efficace supérieure à 6 millisieverts, hors exposition au radon lié aux situations mentionnées au 4° de l'article R. 4451-1 ;

b) Une dose équivalente supérieure à 15 millisieverts pour le cristallin ;

c) Une dose équivalente supérieure à 150 millisieverts pour la peau et les extrémités ;

2° En catégorie B, tout autre travailleur susceptible de recevoir :

a) Une dose efficace supérieure à 1 millisievert ;

b) Une dose équivalente supérieure à 50 millisieverts pour la peau et les extrémités.

II.- Il recueille l'avis du médecin du travail sur le classement. L'employeur actualise en tant que de besoin ce classement au regard, notamment, de l'avis d'aptitude médicale mentionné à l'article R. 4624-25, des conditions de travail et des résultats de la surveillance de l'exposition des travailleurs. [...] »

« 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 ;

2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;

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

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

« Annexe 1 de l'arrêté du 26 juin 2019<sup>3</sup> modifié - Paragraphe 1.4 – [...] Les résultats de la surveillance dosimétrique individuelle sont exprimés après déduction de l'exposition ambiante mesurée par le dosimètre témoin correspondant ou, à défaut, par toute autre méthode pertinente d'évaluation définie par l'organisme de dosimétrie accrédité avec l'appui de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et formalisée dans le dossier d'accréditation. [...] »

<sup>3</sup> Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une personne désignée « *stagiaire* » à bord du véhicule immatriculé GT 253 BW. Cette personne n'a pas pu présenter aux inspecteurs son certificat de formation de sensibilisation aux dangers des radiations entraînés par le transport de substances radioactives. Par ailleurs, cette personne détentrice d'un dosimètre à lecture différée « *non nominatif* » n'a pas été en mesure de définir son appartenance ou pas, à l'une des catégories A ou B et de fournir son avis d'aptitude médicale.

**Demande II.3 :** Transmettre à l'ASNR l'évaluation individuelle des risques qui vous a permis de classer la personne désignée « *stagiaire* » selon le code du travail ainsi que son avis d'aptitude médicale, son certificat de formation de sensibilisation aux dangers des radiations entraînés par le transport de substances radioactives et enfin, les résultats de sa dosimétrie à lecture différée pour la période de port trimestrielle incluant le jour de l'inspection.

\*

### **Résultats de la surveillance individuelle de l'exposition externe**

« *Annexe 1 de l'arrêté du 26 juin 2019 modifié - Paragraphe 1.4 – [...] Les résultats de la surveillance dosimétrique individuelle sont exprimés après déduction de l'exposition ambiante mesurée par le dosimètre témoin correspondant ou, à défaut, par toute autre méthode pertinente d'évaluation définie par l'organisme de dosimétrie accrédité avec l'appui de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et formalisée dans le dossier d'accréditation. [...]* ».

Les inspecteurs ont constaté que les conducteurs des véhicules immatriculés GX 860 GY et FE 586 MV contrôlés le jour de l'inspection portaient un dosimètre individuel à lecture différée de périodicité trimestrielle.

**Demande II.4 :** Transmettre à l'ASNR les résultats de la dosimétrie individuelle sur les douze derniers mois des conducteurs des véhicules immatriculés GX 860 GY et FE 586 MV contrôlés le jour de l'inspection.

\*

### **III. CONSTAT OU OBSERVATION N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR**

Sans objet.

\*

\* \* \*

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 seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. L'ASNR instruera ces réponses et vous précisera sa position.

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'ASNR ([www.asnr.fr](http://www.asnr.fr)).



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

Le chef du pôle nucléaire de proximité  
de la division de Bordeaux de l'ASNR

SIGNE PAR

**Bertrand FREMAUX**

\* \* \*

### **Modalités d'envoi à l'ASNR**

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASNR à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

### **Vos droits et leur modalité d'exercice**

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'article L. 592-1 et de l'article L. 592-22 du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou [Contact.DPO@asnr.fr](mailto:Contact.DPO@asnr.fr).