

Référence courrier :
CODEP-MRS-2022-025982

CARRENO

15 rue du Haut Bois
34540 BALARUC-LES-BAINS

Marseille, le 3 juin 2022

- Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives
Lettre de suite de l'inspection du 19 mai 2022 sur le thème du convoyage de colis
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-MRS-2022-1028 / CODEP-DTS-2017-017209
(à rappeler dans toute correspondance)
- Références :**
- [1]** Lettre d'annonce CODEP-MRS-2022-0018653 du 11 avril 2022
 - [2]** Arrêté du 29 mai 2009 modifié, relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »)
 - [3]** 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
 - [4]** Guide n°29 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire - La radioprotection dans les activités de transport de substances radioactives
 - [5]** 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
 - [6]** Décision n° 2014-DC-0463 de l'ASN du 23 octobre 2014 relative aux règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance auxquelles doivent répondre les installations de médecine nucléaire *in vivo*.
 - [7]** Guide n°32 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire - Installations de médecine nucléaire *in vivo* : Règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance
 - [8]** Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de Sûreté nucléaire fixées à l'article L. 592-21 du code de l'environnement et L. 1333-30 et R. 1333-166 du code de la santé publique, concernant le contrôle des transports de substances radioactives et de la radioprotection, une inspection de votre entreprise de transport a eu lieu le 19 mai 2022.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.



SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 19 mai 2022 portait sur le respect de la réglementation applicable au transport de substances radioactives [2]. Un contrôle par sondage des documents relatifs à la radioprotection des travailleurs et à l'organisation du transport de colis de substances radioactives a été réalisé. Une vérification du véhicule, avec lequel vous réalisez les opérations de transport de substances radioactives, a également été réalisée.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que la mise en œuvre de l'ensemble des exigences réglementaires ainsi que la gestion documentaire doivent être améliorées de manière substantielle.

Les demandes et observations formulées par l'ASN à la suite de cette inspection sont reprises ci-après.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Déclaration à l'ASN des entreprises réalisant des transports de substances radioactives

L'article 4 de la décision 2015-DC-0503 [5] précise que « *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. A cette occasion, les autres informations mentionnées dans l'annexe à la présente décision sont mises à jour.*

Une mise à jour de la déclaration doit être faite immédiatement en cas de modification de l'identité ou des coordonnées de la personne à contacter en cas d'urgence ».

Dans votre déclaration DTMRA-DTS-2017-0030 du 26/04/2017, récépissé référencé CODEP-DTS-2017-017209, seuls les colis UN 2915 ont été déclarés alors que vous transportez également des colis portant les numéros ONU : UN 2908, UN 2910 et UN 2911.

D'autre part, seule l'activité de transporteur a été déclarée alors que vous réalisez également des opérations de chargement et de déchargement de colis de matières radioactives.

Demande II.1. : Réaliser une déclaration modificative de votre déclaration de transport de substances radioactives sur le territoire français sur le portail de téléservices de l'ASN.

Déclaration en préfecture du conseiller à la sécurité des transports

L'article 6 de l'arrêté du 29 mai 2009 [2] dispose « 2. Désignation du conseiller : 2.1. Le chef de toute entreprise concernée doit indiquer l'identité de son conseiller, ou, le cas échéant, de ses conseillers, suivant la procédure dématérialisée mise à disposition sur le site Internet du ministère chargé des transports terrestres de matières dangereuses (<https://declaration-cstmd.din.developpement-durable.gouv.fr/>). Le chef d'entreprise doit être en possession d'une copie du certificat du conseiller et, lorsque le conseiller est une personne extérieure à l'entreprise, d'une attestation de celui-ci indiquant qu'il accepte cette mission. »



Lors de l'inspection, vous n'avez pas pu présenter à l'inspecteur le récépissé de la préfecture relatif à votre déclaration de conseiller à la sécurité des transports.

Demande II.2. : Transmettre à l'ASN le récépissé de déclaration de votre conseiller à la sécurité, et le cas échéant, procéder dans les plus brefs délais à sa déclaration sur le site du Ministère de la Transition Ecologique à l'adresse susmentionnée.

Suivi de la dosimétrie des travailleurs : déclaration auprès de l'IRSN

L'article 2 de l'arrêté du 26 juin 2019 [8] précise que « *préalablement à la mise en œuvre des mesures de surveillance dosimétrique individuelle prévue à l'article R. 4451-64 du code du travail, l'employeur se déclare auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire afin que ce dernier organise les accès nécessaires à SISERI* ».

L'article 3 précise « *sous une forme dématérialisée, SISERI délivre à l'employeur, dans un délai n'excédant pas quarante-huit heures, un récépissé de la déclaration* ».

Lors de l'inspection, le récépissé de déclaration n'a pas pu être présenté.

Demande II.3. : Transmettre à l'ASN le récépissé de déclaration SISERI. Le cas échéant, vous procéderez à la déclaration de votre entreprise auprès de l'IRSN par le biais de la plateforme PASS (Protocole d'Accès Sécurisé à SISERI) de l'IRSN.

Programme de protection radiologique - PPR

Le paragraphe 1.7.2.1 de l'ADR rendu applicable par l'annexe 1 de l'arrêté [2] précise : « *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* ».

Le programme de protection radiologique doit donc décrire les dispositions prises pour traiter le risque radiologique. Ce programme doit être proportionné aux enjeux de radioprotection et doit aborder les principaux points proposés dans le guide [4], tels que : *la portée du programme de protection radiologique, les rôles et les responsabilités dans l'entreprise et éventuelles interfaces avec des acteurs externes, l'évaluation des doses et l'optimisation des expositions du public et des travailleurs, les contrôles des ambiances de travail, des colis et véhicules, la formation des travailleurs, le système de management applicable.*

Ce programme de protection radiologique n'a pas été présenté le jour de l'inspection.

Demande II.4. : Transmettre à l'ASN votre programme de protection radiologique, celui-ci devra être adapté à l'entreprise CARRENO. Vous le mettrez à jour ou le rédigerez le cas échéant.

Vérification périodique des véhicules

L'article 14 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié [3] dispose que : « *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. »

Lors de l'inspection, vous avez présenté les procès-verbaux de vérification du niveau de contamination de votre véhicule en date respectivement du 16 novembre 2021 et du 22 février 2022.

Aucun procès-verbal de vérification du niveau d'exposition externe du véhicule n'a pu être présenté lors de l'inspection. Aucun document présentant la périodicité de réalisation de ces vérifications n'a pu être présenté lors de l'inspection.

Demande II.5. : Définir dans un document de votre système de management les conditions de réalisation des vérifications du niveau de contamination radioactive surfacique et du niveau d'exposition externe de votre véhicule ainsi que leur périodicité et les réaliser.

Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

L'article R. 4451-52 du code du travail dispose : « *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 ».*

L'article R. 4451-53 du code du travail précise : « *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 »*

Lors de l'inspection, vous avez indiqué ne pas avoir d'évaluation individuelle d'exposition aux rayonnements ionisants.



Demande II.6. : En lien avec votre OCR (Organisme Compétent en Radioprotection), rédiger une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants pour le chauffeur qui réalise les transports de substances radioactives.

Information/formation des travailleurs à la radioprotection

Conformément aux dispositions du point 1.7.2.5 de l'ADR, rendu applicable par l'annexe 1 de l'arrêté [2], « *Les travailleurs 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* ».

En outre, l'article R. 4451-58 du code du travail indique : «- I- L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur : 1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ; 2° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives [...] - «-III. - Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

- 1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;
- 2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon
- 3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse
- 4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection
- 5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants
- 6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre
- 7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires
- 8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques
- 9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident
- 10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique [...] ».

Lors de l'inspection, vous n'avez pas pu présenter d'attestation de formation ou d'information à la radioprotection pour le chauffeur qui réalise des opérations de transport, et, qui accède en zones délimitées.

Demande II.7. : En lien avec votre OCR, former à la radioprotection le chauffeur réalisant les transports de substances radioactives et transmettre à l'ASN l'attestation de formation.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

Documents de transport

Conformément aux dispositions de l'ADR rendu applicable par l'annexe 1 de l'arrêté [2], tout transport de marchandises réglementé par l'ADR doit être accompagné de la documentation prescrite au chapitre 5.4 de l'ADR.

En particulier, les documents de transport doivent fournir les renseignements précisés au point 5.4.1.1.1 de l'ADR et fournir les dispositions additionnelles relatives à la classe 7 précisées au point 5.4.1.2.5 de l'ADR.

En outre, conformément à l'article 5.1.5.4.2, « *les prescriptions relatives à la documentation qui figurent au chapitre 5.4 ne s'applique pas aux colis exceptés de matières radioactives de la classe 7, si ce n'est que :*

- a) *Le numéro ONU précédé des lettres « UN » et le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire [...]*
- b) *[...]*
- c) *Les prescriptions des 5.4.2 et 5.4.4 doivent être respectées.*

L'article 5.4.4.1 de l'ADR précise que : « *l'expéditeur et le transporteur doivent conserver une copie du document de transport de marchandises dangereuses [...] pendant une période minimale de trois mois* ».

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que vous n'aviez pas tous les documents des transports que vous avez effectués (certains documents étant gardés par les destinataires).

Constat d'écart III.1. : Il convient de conserver une copie des documents de transport pour chaque transport que vous effectuez, et ce, pendant une période minimale de 3 mois.

Sas de livraison des services de médecine nucléaire

La décision de l'ASN n° 2014-DC-0463 citée en référence [6] relative aux règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance des installations de médecine nucléaire *in vivo* prévoit en son article 3 que « *le secteur de médecine nucléaire in vivo comprend de façon différenciée au moins :*

1° un local ou des locaux dédiés à la livraison et à la reprise des générateurs contenant un radionucléide parent ; »

Le guide de l'ASN cité en référence [7] précise : « *Ce local est destiné à la livraison des radionucléides et à la reprise des différents types de générateurs, mais également des colis de transport du fluor-18, le cas échéant* ».

Lors d'une inspection de l'ASN dans un service de médecine nucléaire en 2022, les inspecteurs ont pu constater que vous livriez la nuit, dans le sas de livraison de ce service, des sources scellées en provenance d'ORANO. Vous récupérez également dans ce sas de livraison des sources scellées expédiées par le service de médecine nucléaire et à destination d'ORANO.

Constat d'écart III.2. : Il convient de procéder à la livraison et à la reprise des sources scellées uniquement en présence du destinataire/expéditeur de ces sources.



Arrimage des colis classe 7

Le paragraphe 7.5.7.1 de l'ADR rendu applicable par l'annexe 1 de l'arrêté [4] et relatif à la manutention et à l'arrimage précise que : « *Le cas échéant, le véhicule ou conteneur doit être muni de dispositifs propres à faciliter l'arrimage et la manutention des marchandises dangereuses. Les colis contenant des marchandises dangereuses et les objets dangereux non emballés doivent être arrimés par des moyens capables de retenir les marchandises (tels que des sangles de fixation, des traverses coulissantes, des supports réglables) dans le véhicule ou conteneur de manière à empêcher, pendant le transport, tout mouvement susceptible de modifier l'orientation des colis ou d'endommager ceux-ci [...]. Lorsque des dispositifs d'arrimage tels que des bandes de cerclage ou des sangles sont utilisés, celles-ci ne doivent pas être trop serrées au point d'endommager ou de déformer le colis. Il est réputé satisfait aux prescriptions du présent paragraphe lorsque la cargaison est arrimée conformément à la norme EN 12195-1:2010* ».

En outre, le guide n° 27 de l'ASN [5] précise aux paragraphes 3.4 et 3.6 : « *En l'absence de plans d'arrimage, le système d'arrimage adapté est choisi par des intervenants compétents en se basant sur une analyse de la charge à transporter (géométrie, matériaux, masse, présence d'organes d'arrimage), de l'engin de transport utilisé et du matériel d'arrimage à disposition. Il doit respecter les normes et recommandations en vigueur [...].*

La documentation nécessaire à la bonne mise en œuvre de l'arrimage est mise à disposition des intervenants. Il peut s'agir des normes et recommandations en vigueur, d'un guide d'arrimage spécifique à l'activité de l'entreprise ou encore des notices techniques pour l'utilisation des systèmes d'arrimage. L'objectif est d'aider les intervenants à réaliser correctement les activités liées à l'arrimage (conception, planification, mise en œuvre ou contrôle). Cette documentation devrait donc être adaptée aux activités de l'intervenant et rester pratique (autoportante, contenant des exemples concrets, traitant des situations réellement rencontrées dans l'entreprise, indiquant comment utiliser le matériel à disposition de l'intervenant, suffisamment peu volumineuse pour être facilement consultée, etc.). »

Lors de l'inspection, un document intitulé « consigne d'arrimage ISOLIFE » relatif aux différents systèmes d'arrimage a été présenté. Or le jour de l'inspection, deux colis UN 2908 et UN 2911 étaient présents dans le véhicule de transport, mais l'arrimage mis en œuvre au niveau de ces colis ne correspondait à aucune des configurations présentées dans le document d'ISOLIFE. Vous avez indiqué que, compte tenu de la taille des deux colis transportés, les consignes d'arrimage, telles que définies dans le document précité, n'étaient pas réalisables.

Observation III.1. : Il convient de respecter les consignes d'arrimage ou de les compléter afin qu'elles couvrent tous les cas de transport de colis que vous êtes susceptible de réaliser, et notamment, le cas où plusieurs colis, de tailles différentes, seraient transportés en même temps dans votre véhicule.

Gestion documentaire

Lors de l'inspection un certain nombre de documents n'a pas pu être présenté à l'inspecteur.

Observation III.2. : Il convient d'améliorer le système de gestion des documents relatifs aux opérations de transport.



*

* *

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, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille de l'ASN

Signée par

Bastien LAURAS

Modalités d'envoi à l'ASN

Les envois électroniques sont à privilégier.

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'ASN à l'adresse <https://postage.asn.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.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).