

Référence courrier :
CODEP-PRS-2022-022414

WARNING Euromatic
À l'attention de M. X
ZI de Mitry-Compans
41 rue Ernest Mercier
77290 COMPANS

Vincennes, le 17 mai 2022

Objet : Contrôle des transports de substances radioactives référencé INSNP-PRS-2022-0954 du 28 avril 2022
Installation : Agence DLES WARNING Euromatic

- Références :**
- [1] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
 - [2] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
 - [3] 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.
 - [4] Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), version 2021.
 - [5] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD ».
 - [6] Déclaration DTMRA-DTS-2020-0026 référencée CODEP-DTS-2020-023565.
 - [7] Lettre de suite d'inspection référencée CODEP-PRS-2016-0883 du 15 novembre 2016.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 28 avril 2022 dans votre établissement. Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du déclarant.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 28 avril 2022 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et de l'environnement et le respect de la réglementation régissant le transport de matières dangereuses dans le cadre de l'exercice d'une activité nucléaire à des fins de transport de substances radioactives sur le territoire français, objet de la déclaration

référéncée [6], au sein de l'agence Distribution Logistique Environnement Sensible (DLES) de WARNING Euromatic située à Compans (77).

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont entretenus avec les acteurs principaux de la radioprotection, en particulier le Directeur des opérations, la Directrice Qualité Santé Environnement (QSE) du groupe WARNING, la Responsable QSE, la Responsable administrative, le Responsable de la cellule de régulation (OCCENTER), les Conseillers en radioprotection (CRP) et le Conseiller Sécurité Transport (CST).

Ils ont également pu visiter la cellule de régulation OCCENTER, échanger avec un régulateur en poste et inspecter par sondage un des véhicules au retour de sa tournée sur le parking de l'agence.

Les inspecteurs ont aussi procédé au suivi des actions menées par le responsable de l'activité nucléaire à la suite de la précédente inspection référéncée [7]. Il en ressort que la radioprotection est prise en compte de manière très satisfaisante au niveau de l'établissement, associée à une volonté d'amélioration continue basée sur des retours d'expérience et des bilans réguliers.

En l'occurrence, les points positifs suivants ont notamment été notés :

- l'implication de la Direction et de l'ensemble des professionnels dans la prise en compte de la radioprotection avec une démarche qualité dynamique basée sur des retours d'expérience périodiques, une diffusion rapide des informations par « Point Flash » et le suivi systématique des actions mises en place ;
- une gestion rigoureuse de la radioprotection pilotée par le CRP et le CST avec notamment l'ensemble des professionnels à jour en termes de suivi médical, de formation radioprotection travailleurs et de formation sur la réglementation du transport des matières dangereuses. En outre, ce suivi s'accompagne de la réalisation de bilans dosimétriques réguliers associés à des recommandations d'optimisation pour la radioprotection des travailleurs ;
- le développement et l'utilisation d'une solution logicielle performante permettant de planifier, tracer et suivre l'ensemble des transports en temps réel : géolocalisation, application sur smartphone permettant l'envoi de la planification des courses en associant les procédures de livraison et de tracer les vérifications effectuées par les conducteurs grâce à une checklist intégrée ;
- une gestion documentaire robuste et opérationnelle avec notamment une aide à la décision en place pour la gestion des situations d'urgence.

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

- la mise à jour de la déclaration des activités de transport auprès de l'ASN en tenant compte de l'ensemble des types de colis et des sites de chargement concernés pour votre activité de « chargeur » ;

- la mise à jour des références réglementaires au niveau de la lettre de désignation du CRP et du support de formation à la radioprotection travailleurs ;
- l'intégration de la prise en compte du risque d'exposition aux rayonnements ionisants au niveau des extrémités des conducteurs dans les évaluations des risques effectuées par le CRP ;
- la mise en place des contrôles et vérifications selon les dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020 entré en vigueur au 1^{er} janvier 2022, en particulier concernant les contrôles de non-contamination des véhicules ;
- la rédaction d'une procédure de déclaration des évènements significatifs concernant la radioprotection (ESR) et le transport des matières radioactives (ESTMR) en veillant à avoir plusieurs télédéclarants afin d'être toujours en mesure de respecter les différents délais de déclaration.

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

A. Demandes d'actions correctives

- **Déclaration d'activité de transport de matières radioactives**

Conformément à l'article 4 de la décision n° 2015-DC-0503 de l'ASN du 12 mars 2015 relative au régime de déclaration des entreprises réalisant des transports de matières radioactives sur le territoire français, 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 mentionnés dans l'annexe à la présente décision sont mises à jour [...] et notamment le déclarant indique l'estimation du nombre de colis relevant de la classe 7 transportés annuellement, par numéro ONU, les lieux de chargement et déchargement des moyens de transport, y compris les plateformes logistiques [et] pour les chargeurs, déchargeurs ou manutentionnaires, une estimation du nombre et type de colis chargés, déchargés ou manutentionnés annuellement, par numéros ONU. [...]

Les déclarations modificatives et les mises à jour sont effectuées auprès de l'ASN en fournissant les informations mentionnées dans l'annexe à la décision précitée. Elles peuvent être faites en ligne sur le site internet de l'ASN.

Une modification de votre déclaration a été réalisée auprès de l'ASN le 1^{er} avril 2020 conformément à la décision n° 2015-DC-0503 de l'ASN. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que cette déclaration modifiée ne mentionne que les transports de colis UN 2915 alors que des colis UN 2908, UN 2910 et UN2911 sont également transportés par votre société. D'autre part, seuls deux sites de chargement ont été déclarés alors que trois autres sites sont cités dans votre programme de protection radiologique à Paris, Sarcelles et Lisses.



A1. Je vous demande de réaliser une déclaration modificative en prenant en compte les observations ci-dessus.

- **Information et formation des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants**

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail, l'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ; [...]

Cette information et cette formation portent, notamment, sur [...] les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre [et] 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. [...]

Le support de formation à la radioprotection des travailleurs dispensée par le CRP a été transmis aux inspecteurs. Les inspecteurs ont constaté qu'il n'aborde pas l'ensemble des points prévus réglementairement, notamment les dispositions en vigueur 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 et les règles particulières établies pour les femmes enceintes.

A2. Je vous demande de veiller à ce que cette formation aborde l'ensemble des items exigés au paragraphe III de l'article R. 4451-58 du code du travail, dont notamment les délimitations des zones réglementées conformément à l'arrêté du 15 mai 2006 précité et les règles particulières établies pour les femmes enceintes.

B1. Vous me transmettez les attestations de formation à la radioprotection des travailleurs et au transport de matières radioactives pour les quatre salariés identifiés par sondage lors de l'inspection.

- **Programme de protection radiologique**

Conformément au point 1.7.2.1 de l'ADR, 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, 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 à l'article R. 4451-53 du code du travail, une évaluation individuelle [de l'exposition individuelle des travailleurs] préalable [à l'affectation au poste de travail], 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.

Le guide n°29 de l'ASN relatif à la radioprotection dans les activités de transport, 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.

Les inspecteurs ont relevé dans le programme de protection radiologique, daté du 1^{er} juillet 2021, que les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants sont réalisées sur la base de l'historique de dose des travailleurs (dosimètres à lecture différée et/ou opérationnels corps entier uniquement). Il a été par ailleurs précisé aux inspecteurs qu'aucune évaluation au niveau des extrémités n'a été réalisée récemment malgré le retour d'expérience issu de l'incident de contamination au technétium-99m déclaré en 2021 et l'augmentation prévisionnelle du nombre de colis manipulés suite à l'arrivée de nouveaux radiopharmaceutiques dans les établissements de santé.

De plus, les inspecteurs ont demandé par sondage à voir plusieurs évaluations individuelles établies après la mise en œuvre des actions correctives par l'établissement suite à l'incident de contamination au technétium-99m. Ces actions correctives consistent notamment au port systématique de gants par les conducteurs lors de la manipulation des colis. Cet item n'est pas coché sur les évaluations présentées.

Enfin, le programme de protection radiologique mentionne dans son paragraphe « Responsabilités et missions des conducteurs » que les fiches de poste ou de fonction sont signées par le salarié mais celles concernant les quatre salariés sélectionnés par sondage n'ont pu être présentées aux inspecteurs.

A3. Je vous demande de revoir votre évaluation des risques en intégrant l'exposition aux rayonnements ionisants au niveau des extrémités au regard des pratiques et des activités actuelles des conducteurs, afin de vous assurer de leur classement et de leur suivi dosimétrique en découlant.

A4. Je vous demande de compléter et de mettre à jour en tant que de besoin vos évaluations individuelles en prenant en compte les observations ci-dessus. Vous me transmettez une copie de cette mise à jour pour chaque périmètre concerné.



B2. Je vous demande de me transmettre les quatre fiches d'évaluation individuelle d'exposition demandées au cours de l'inspection, mises à jour et signées par les travailleurs identifiés par sondage lors de l'inspection.

B3. Je vous demande de me transmettre les fiches de poste ou de fonction signées par les quatre mêmes salariés.

- **Vérifications périodiques de non-contamination**

Conformément aux dispositions de l'ADR (point 7.5.11 CV33-5.3) rendu applicable par l'annexe I de l'arrêté TMD cité en référence [5], 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.

Conformément à l'article R. 4451-45 du code du travail, l'employeur procède, dans les véhicules utilisés lors d'opération d'acheminement de substances radioactives, aux vérifications prévues au 1° et au 2° du I de l'article R. 4451-44. Ces vérifications périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection.

L'arrêté du 23 octobre 2020, relatif 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 et entré en vigueur au 1^{er} janvier 2022, précise à son article 14 les modalités de vérification des véhicules servant à l'acheminement de substances radioactives prévue au 2° du I de l'article R. 4451-45 du code du travail.

Il a été indiqué aux inspecteurs que l'établissement a initié les démarches afin de définir une organisation permettant la mise en œuvre des vérifications périodiques conformément aux dispositions de l'ADR (point 7.5.11 CV33-5.3), de l'article R. 4451-45 du code du travail et de l'arrêté précité du 23 octobre 2020. Il a été précisé que cette organisation doit intégrer également les véhicules utilisés par vos sous-traitants. Un partenariat avec votre organisme compétent en radioprotection pour la mise à disposition d'un appareil de mesure et la formation à son utilisation de plusieurs travailleurs par le CRP a notamment été évoqué ainsi que la traçabilité des mesures dans un fichier informatisé.

A5. Je vous demande de poursuivre la démarche initiée pour définir et mettre en œuvre votre programme de vérifications périodiques, conformément aux dispositions précitées. La fréquence et la nature des vérifications devront être justifiées au regard de la probabilité de contamination, de la nature et du volume de votre activité. Les modalités de réalisation de ces vérifications devront être formalisées et les résultats des mesures devront être systématiquement enregistrés.

- **Traçabilité des mesures de débit de dose autour des véhicules à l'expédition**

Conformément aux dispositions du point 1.4.3.1.1 de l'ADR, le chargeur de marchandises dangereuses a l'obligation d'observer les prescriptions particulières relatives au chargement et à la manutention.



Conformément aux dispositions du point 1.7.3 de l'ADR, les contrôles effectués doivent être tracés.

Conformément à l'article 7.5.11 CV33 point 3.3 de l'ADR, au chargement et au groupage de colis, le débit de dose dans les conditions de transport de routine ne doit pas dépasser 2 mSv/h en tout point de la surface externe et 0,1 mSv/h à 2 m de la surface externe du véhicule.

Les contrôles au départ des colis sont de la responsabilité du chargeur qui doit s'assurer après le chargement que les débits de dose au contact et à 2 mètres du véhicule sont conformes aux prescriptions de l'ADR. Les transporteurs de WARNING chargent les colis sur les sites de PETNET à Lisses, et de CURIUM à Sarcelles et Saclay. Les chargeurs n'ayant pas de radiamètre à leur disposition, ils n'effectuent pas eux-mêmes les contrôles de débit de dose. Néanmoins, il a été précisé qu'à la connaissance de l'agence, les mesures de débit de dose autour des véhicules sont réalisées sur place par l'expéditeur.

Les inspecteurs ont pu s'assurer que ces contrôles sont effectivement réalisés pour le site de chargement de Saclay (débits de dose tracés sur les autorisations de départ du site) mais pas pour les deux autres sites de chargements.

A6. Je vous demande d'effectuer et tracer les contrôles de débit de dose au contact et à 2 mètres de vos véhicules lors des chargements sur les sites de Sarcelles et Lisses.

- **Télédéclaration des événements significatifs liés à la radioprotection et au transport**

L'analyse des événements significatifs relatifs au transport de substances radioactives sur la voie publique (EST) et le partage des enseignements qui en sont tirés contribuent à renforcer la sûreté de ces transports. Ainsi, l'article 7 de l'arrêté [5] impose notamment que les EST fassent l'objet d'une télédéclaration à l'ASN, puis d'un compte-rendu.

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 entraînants ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne. [...]

Conformément à l'article R4451-74 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.

Les inspecteurs ont noté une culture des retours d'expérience au sein de l'agence avec, en particulier, l'organisation de bilans trimestriels permettant la traçabilité, l'analyse des incidents et la mise en place d'actions correctives. Cependant, les modalités de déclaration à l'ASN des événements relatifs à la radioprotection n'étaient pas connues par les personnes présentes lors de l'inspection. De plus, aucune procédure spécifiquement rédigée pour la déclaration des événements indésirables liés à la radioprotection ou au transport de substances radioactives n'a pu être présentée aux inspecteurs.



Par ailleurs, un seul compte de télédéclarant appartenant à une personne ayant récemment changé de fonction au sein de l'agence est utilisé pour effectuer les démarches sur le téléservice de l'ASN. Les inspecteurs ont rappelé que les délais de déclaration des événements significatifs étant différents selon qu'il s'agisse de radioprotection ou du transport, il est nécessaire que les différentes personnes impliquées dans la procédure susmentionnée disposent d'un compte télédéclarant associé à votre établissement afin de pouvoir respecter les délais de déclaration en toutes circonstances.

Les inspecteurs ont également rappelé que l'ASN a publié deux guides ayant comme sujet la déclaration des événements significatifs :

- 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 ;
- le guide n°31 relatif aux modalités de déclaration des événements liés au transport de matières radioactives.

Ces deux guides sont disponibles et téléchargeables sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

A7. Je vous demande de rédiger et de diffuser auprès de vos sous-traitants une procédure de déclaration des événements significatifs de radioprotection (ESR) et ceux liés au transport de matières radioactives (ESTMR). Cette procédure pourra se référer aux guides n° 11 et 31 de l'ASN relatifs aux déclarations des incidents liés à la radioprotection ou au transport de matières radioactives et prendre en compte notamment les dispositions de déclaration à l'ASN en rappelant les délais à respecter selon l'incident à déclarer et les modalités de télétransmission.

C1. Je vous invite à désigner plusieurs télédéclarants sur votre profil établissement dans le téléservice de l'ASN afin d'être en mesure de pouvoir déclarer dans les délais impartis tout événement significatif conformément à l'article R.1331-21 du code de la santé publique et à l'article 7 de l'arrêté référencé [5].

B. Compléments d'information

B1. Cf. item « Information et formation des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants »

B2 et B3. Cf. item « Programme de protection radiologique »

C. Observations

C1. Cf. item « Télédéclaration des événements significatifs liés à la radioprotection et au transport »

- **Gestion des situations d'urgence**



Les procédures « *Consignes en cas d'incident/accident* » référencée PRO_SEC001_CF et « *Traitement des situations d'urgence* » référencée PRO-SEC005_CF ont été transmises aux inspecteurs. Dans la liste des informations à communiquer lors des signalements des situations d'urgence, les inspecteurs ont noté qu'il est indiqué « *Matières dangereuses en présence* » sans préciser le nombre de colis et leur numéro ONU. Les inspecteurs rappellent que ces informations impactant les modalités d'intervention des équipes de secours doivent être transmises en priorité lors du signalement de l'incident.

Les inspecteurs ont noté qu'il y avait peu d'incidents/accidents déclarés depuis ces trois dernières années et que ces procédures étaient présentées dans le cadre de la formation transport renouvelée tous les 3 ans. Cependant, l'organisation régulière d'exercices de mise en situation permettrait de faciliter la gestion de ces situations par les conducteurs.

C2. Je vous invite à compléter vos consignes en cas d'incident/accident et à organiser régulièrement des exercices de mise en situation d'urgence selon des scénarii établis ou vos retours d'expérience, pour l'ensemble des conducteurs y compris vos sous-traitants.

- **Désignation du conseiller en radioprotection**

Les références réglementaires sur lesquelles s'appuie la lettre de désignation du conseiller en radioprotection transmise aux inspecteurs en amont de l'inspection ne sont pas à jour. En effet, les articles R. 4451-96 à 110 du code du travail sont cités au lieu des articles R. 4451-112 à 124.

C3. Je vous invite à mettre à jour les références réglementaires de votre lettre de désignation de votre CRP.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des 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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : paris.asn@asn.fr, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>, de préférence en regroupant l'ensemble des documents dans un unique dossier zipé (un fichier .zip).



Le cas échéant, je vous remercie de transmettre le lien de téléchargement obtenu et le mot de passe choisi à l'adresse : paris.asn@asn.fr en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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 et conformément à l'article R.596-5 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.

La cheffe de la division de Paris

Signé par :

Agathe BALTZER