

Division de Paris

Référence courrier : CODEP-PRS-2025-055174

CEA PARIS-SACLAY

A l'attention de M. X
Centre de Saclay
91190 GIF-SUR-YVETTE

Montrouge, le 4 avril 2025

- Objet :** Contrôle de la radioprotection et du transport de matières radioactives - INSTN - Installations 141 et 142 – T910574
Lettre de suite de l'inspection du 8 octobre 2024
Inspection non annoncée à la suite de l'événement significatif dans le domaine de la radioprotection et du transport de matières radioactives, référence ESNPX-PRS-2024-0218 déclaré le 14 mars 2024
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-PRS-2024-1061
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 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] Autorisation T910574, référence CODEP-PRS-2023-054307 du 16 octobre 2023.
[5] Déclaration d'événement significatif dans le domaine de la radioprotection, référence COARR-ASN-2024-015239 du 14 mars 2024.
[6] Compte-rendu d'événement significatif dans le domaine de la radioprotection, référence COARR-ASN-2024-030512 du 7 juin 2024.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1 à 3], concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 8 octobre 2024 à l'institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN). Cette inspection faisait suite à la survenue d'un événement significatif déclaré à l'ASNR le 14 mars 2024 [5].

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 titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 8 octobre 2024 avait pour but d'examiner les circonstances de l'incident survenu le 11 mars 2024 [5] relatif au basculement de la cuve 395 D, contenant des effluents radioactifs issus des activités de recherche des laboratoires de l'INSTN. Ce basculement a entraîné un déversement d'effluents contaminés.

Lors de cette inspection, les inspecteurs de l'ASNR ont été accompagnés d'experts internes dans le but de réaliser des prélèvements et des mesures.

Après avoir abordé les circonstances de l'incident, les inspecteurs ont effectué une visite de la cuve et de l'installation ADEC où les effluents, pompés après l'incident, étaient stockés au jour de l'inspection.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont également entretenus, notamment avec le chef de l'installation de l'INSTN, ainsi que son suppléant et l'ingénieur prévention. Les inspecteurs ont également échangé avec des agents du service de protection contre les rayonnements et de l'environnement (SPRE), une chargée d'affaires de la cellule de contrôle de la sécurité des Installations Nucléaires de Base (INB) et des matières nucléaires (CCSIMN), l'ingénieur sécurité et le chef en cours de nomination de l'installation ADEC.

Il ressort de cette inspection plusieurs écarts à la réglementation :

- **l'activité nucléaire liée à l'utilisation de cette cuve n'avait pas été autorisée par l'ASNR [4];**
- **la cuve n'a pas été installée dans les règles de l'art (sans fixation au sol) ;**
- **la fosse d'étanchéité, faute d'entretien, ne remplit plus son rôle.**

Ces manquements ont aggravé les conséquences de l'inondation, avec le basculement de la cuve et une potentielle pollution des sols.

Plusieurs actions ont été réalisées dans l'installation, mais d'autres actions restent à mettre en œuvre rapidement afin d'éviter la production de nouveaux effluents et sécuriser la zone où se trouve la cuve.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

- **Régime administratif**

Conformément à l'article L.1333-8 du code de la santé publique :

I.-Sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités, en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 et de l'adéquation du régime de contrôle réglementaire avec la protection de ces intérêts.

Sont soumises à autorisation les activités nucléaires qui présentent des risques ou inconvénients graves pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7. La demande d'autorisation est accompagnée d'un dossier démontrant la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7.

[...]

Conformément à l'article L. 1337-5 du code de la santé publique, est puni d'un an d'emprisonnement et d'une amende de 15 000 euros le fait :

[...]

3° D'entreprendre ou d'exercer une activité mentionnée à l'article L. 1333-1 sans être titulaire de l'autorisation sans qu'ait été procédé à l'enregistrement ou sans avoir effectué la déclaration prévue à l'article L. 1333-8

[...]

Les inspecteurs ont été informés de l'absence d'autorisation pour la détention des effluents contaminés stockés dans la cuve 395D, située devant les locaux de l'INSTN.

Les éléments consultés dans le cadre de cette inspection et de l'instruction de l'événement déclaré montrent que cette cuve a été exploitée, a minima, depuis 1965 et ce jusqu'au 3 octobre 2013, pour recueillir l'eau contaminée par des radionucléides issue du nettoyage de la vaisselle utilisée pour les expériences réalisées lors des activités en radiochimie de l'INSTN.

Ces expériences ont utilisé certains radionucléides de période radioactive supérieure à 100 jours, comme le ²⁴¹Am ou le ¹⁵²Eu. Ces effluents ne sont pas destinés à être gérés par décroissance mais sont à traiter dans une filière adaptée comme l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra).

L'arrêt de son utilisation a été décidé à la suite d'une détection de contamination de la bride d'une canalisation et le sol de la fosse où la cuve est installée. Bien qu'elle ne soit plus alimentée depuis 2013, la cuve est restée pleine et laissée à l'abandon.

L'inondation de la fosse en 2024 n'est pas le premier incident de ce type dans cette installation. Une précédente inondation a eu lieu le 31 décembre 2000 (extrait du document CEA/P-SAC/DGC/0001/DSTG/STS, indice C et rédigé pour le dossier de modification de l'activité nucléaire en 2022).

Il est à noter que la cuve est posée dans la fosse sans aucune fixation.

L'exploitant a indiqué que cette cuve était mentionnée dans le dossier de demande de modification de l'activité nucléaire en 2022. Or, l'objet de cette demande de modification ne portait pas sur la cuve ; de plus, le formulaire, qui est le document sur lequel l'exploitant précise le périmètre sa demande, ne mentionnait pas cette cuve. Les inspecteurs ont rappelé que seul le formulaire de demande d'utilisation et/ou détention des sources radioactives est la pièce justificative pour autoriser une source, un équipement et un local.

Demande I.1 : déposer sans délai une demande de modification de l'autorisation en référence [4] pour tenir compte des radionucléides, activités et lieu d'entreposage de la cuve et des transcuves.

- **Local des déchets et gestion des déchets**

Conformément à l'article 18 de la décision de l'ASN n°2008-DC-0095 du 29 janvier 2008, portant sur l'élimination des effluents et des déchets contaminés :

Les déchets contaminés sont entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets. Ce lieu est fermé et son accès est limité aux seules personnes habilitées par le titulaire de l'autorisation, le déclarant ou le chef d'établissement dans le cas mentionné au deuxième alinéa de l'article 10.

[...]

Les déchets liquides sont entreposés sur des dispositifs de rétention permettant de récupérer les liquides en cas de fuite de leur conditionnement. Les matériaux utilisés dans le lieu d'entreposage sont facilement décontaminables. Des dispositions de prévention, de détection, de maîtrise et de limitation des conséquences d'un incendie sont mises en œuvre pour prévenir le risque d'incendie.

Conformément à l'article R. 4451-26 du code du travail,

1. Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

[...]

Les inspecteurs ont observé que, malgré des dispositifs pour restreindre l'accès à la fosse contenant la cuve, ce lieu est un lieu de passage du public, à proximité d'un parking. L'accès à la zone se fait sans contrôle d'accès.

Demande I.2 : sécuriser l'accès à la fosse 395D. Transmettre les actions réalisées pour sécuriser et interdire l'accès à ce lieu. Échéance : 1 mois.

Les inspecteurs ont constaté la dégradation importante du revêtement mural de la fosse de rétention de la cuve 395D, censé assurer l'étanchéité de la fosse. Le revêtement se décolle sur plusieurs endroits des murs, ce qui ne permet plus d'assurer l'étanchéité de la fosse.

Demande I.3 : transmettre, sous un mois, les actions et échéancier pour réparer le revêtement ou pour condamner définitivement cette fosse après son assainissement.

Les inspecteurs ont observé l'entreposage d'objets contaminés comme une pompe, des équipements de protection individuelle, entre autres objets, sous la bâche de protection installée sur la fosse de la cuve 395D. Ces

objets ne sont pas entreposés dans un lieu fermé et son accès n'est pas limité aux seules personnes habilitées. De plus, le niveau de contamination de ces objets n'a pas pu être communiqué.

Demande I.4 : déplacer les objets contaminés vers un local dûment autorisé et destiné au stockage des déchets radioactifs. Transmettre les informations sur le niveau de contamination et les radionucléides présents dans ces objets, le lieu d'entreposage et mettre à jour votre inventaire des déchets.

Les inspecteurs ont observé l'entreposage d'objets potentiellement contaminés sous la bâche de protection de la cuve 395D, sans aucune identification.

Demande I.5 : veiller, sous un mois, à ce que toutes les sources de rayonnements ionisants, y compris les déchets, fassent l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

- **Pollution des sols**

Conformément à l'article R.1333-95 du code de la santé publique, toute pollution d'un site par des substances radioactives résultant de l'exercice d'une activité nucléaire soumise à un régime mentionné à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 est gérée selon les procédures spécifiques liées à son régime.

Conformément à l'article L. 1333-28 du code de la santé publique, le responsable d'une activité nucléaire, [...] susceptible d'occasionner, de manière directe ou indirecte des expositions de personnes à des rayonnements ionisants ou à des émissions de substances radioactives, qui ne peuvent être négligées du point de vue de la radioprotection, prend toutes les mesures nécessaires pour réduire ces expositions conformément aux dispositions de l'article L. 1333-3. Les obligations financières liées à l'application de ces dispositions se prescrivent par trente ans à compter de la connaissance des impacts sur la santé par l'autorité administrative compétente dudit cas d'exposition.

Etant donné le défaut d'étanchéité de la cuve de rétention, il est fortement probable que les terres adjacentes à la cuve 395D soient contaminées par les radionucléides qui étaient contenus dans la fosse lors de l'événement significatif en référence [5].

Demande I.6 : réaliser des diagnostics afin de vérifier si l'incident en référence [5] a provoqué une pollution des locaux et des sols. Le cas échéant, rédiger un plan de gestion de la pollution et proposer les actions pour procéder à l'assainissement des locaux et des sols.

- **Plan de gestion des effluents et des déchets**

Conformément au point VII de l'article R. 1333-16 du code de la santé publique, [...] les modalités de collecte, de gestion et d'élimination des effluents et déchets sont consignées par le responsable d'une activité nucléaire dans un plan de gestion des effluents et des déchets tenu à la disposition de l'autorité compétente.

Conformément à l'article 11 de la décision n°2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008, le plan de gestion comprend :

- 1° Les modes de production des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés ;
- 2° Les modalités de gestion à l'intérieur de l'établissement concerné ;
- 3° Les dispositions permettant d'assurer l'élimination des déchets, les conditions d'élimination des effluents liquides et gazeux et les modalités de contrôles associées ;
- 4° L'identification de zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés, définies à l'article 6 de la même décision, ainsi que leurs modalités de classement et de gestion ;
- 5° L'identification des lieux destinés à entreposer des effluents et déchets contaminés ;

6° L'identification et la localisation des points de rejet des effluents liquides et gazeux contaminés [...].

Les inspecteurs n'ont pas eu accès au plan de gestion des déchets de l'INSTN ou du site.

Demande I.7 : transmettre sous un mois le plan de gestion et effluents de votre installation.

- **Inventaire des déchets**

Conformément à l'article R. 1333-16 du code de la santé publique, IV.-Le responsable d'une activité nucléaire tient à jour un inventaire des effluents rejetés et des déchets éliminés en précisant les exutoires retenus. Il met à la disposition du public une version de cet inventaire qui est actualisé chaque année.

L'article 13 de la décision de l'ASN n°2008-DC-0095 du 29 janvier 2008, relative à l'élimination des effluents et des déchets, prévoit qu'à l'inventaire prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique, sont ajoutés :
1o Les quantités et la nature des effluents et déchets produits dans l'établissement et leur devenir ;
2o Les résultats des contrôles réalisés avant rejets d'effluents ou élimination de déchets ;
3o L'inventaire des effluents et des déchets éliminés prévu par l'article R. 1333-16 du code de la santé publique.
Ce document est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du Code de la santé publique.

Les inspecteurs n'ont pas eu accès à l'inventaire des effluents et/ou déchets radioactifs de l'INSTN.

Demande I.8 : transmettre, sous un mois, l'inventaire des effluents et/ou déchets en précisant les exutoires retenus. Cet inventaire doit contenir les activités en Becquerels par radionucléides des neuf transcurves, boues, entre autres déchets détenus par l'installation.

- **Inventaire des sources**

Conformément à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique,
I. Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient, permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation. [...]

Les inspecteurs n'ont pas eu accès à l'inventaire des sources de l'installation INSTN.

Demande I.9 : transmettre, sous un mois, l'inventaire des sources de l'installation.

II. AUTRES DEMANDES

- **Vérifications au titre du code de la santé publique**

Conformément à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique, le responsable de l'activité nucléaire, mentionné à l'article L. 1333-8, est tenu de faire vérifier par un organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection, les règles qui ont été mises en place en matière de :

- 1° Protection collective, en considérant les exigences applicables requises dans le cadre de son régime ;*
- 2° Gestion de sources de rayonnements ionisants ;*

3° Collecte, traitement et élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides ou susceptibles de l'être ;

[...]

Conformément à l'article 3 de l'arrêté du 23 octobre 2022 relatif aux modalités et aux fréquences des vérifications des règles mises en place par le responsable d'une activité nucléaire :

[...]

– Le responsable d'une activité nucléaire fait vérifier les règles mises en place au moins une fois tous les ans lorsque l'activité nucléaire exercée relève du régime d'autorisation et au moins une fois tous les trois ans dans les autres cas.

En application de l'article 3 de la décision n° 2022-DC-0747 de l'ASN, outre les règles qui figurent à l'annexe de l'arrêté du 24 octobre 2022 susmentionné, le responsable de l'activité nucléaire fait vérifier par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou l'organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire, les règles mentionnées à l'annexe de la présente décision.

Les inspecteurs ont constaté que les vérifications des règles fixées par le responsable de l'activité nucléaire, conformément au code de la santé publique et à la décision de l'ASN citée précédemment, n'ont pas été réalisées.

Demande II.1 : procéder à la vérification périodique des règles prévues par l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Intégrer ces vérifications dans votre programme de vérification et à vous assurer du respect de la périodicité réglementaire. Transmettre le programme de vérification et le rapport de cette vérification.

- **Vérifications au titre du code du travail**

Conformément à l'article R. 4451-45 :

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 :

1° Périodiquement, ou le cas échéant en continu, aux vérifications nécessaires au regard des résultats de celles prévues au I de l'article R. 4451-44 dans les zones délimitées mentionnées à l'article R. 4451-24 ;

[...]

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

Conformément à l'article 22 de l'arrêté du 23 octobre 2020 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, l'employeur fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre :

- aux observations mettant en évidence une non-conformité mentionnée aux articles 5 et 10 [vérifications initiales] ;
- aux résultats des vérifications réalisées ou supervisées par le conseiller en radioprotection [vérifications périodiques].

L'employeur consigne dans un registre les justificatifs des travaux ou modifications effectués pour lever les non-conformités.

Au moins depuis l'incident de contamination en 2013 et la consignation de la fosse et de la cuve, la vérification de la zone délimitée n'est pas réalisée.

Cette absence de vérifications périodiques de la zone délimitée a comme conséquence l'absence de rapport de vérification et de suivi des non-conformités.

Demande II.2 : procéder à la vérification des zones délimitées et tracer l'ensemble des actions à réaliser. Intégrer ces vérifications dans votre programme de vérification, en veillant au respect de la périodicité

réglementaire. Transmettre le rapport de cette vérification, ainsi que les actions à réaliser pour assurer une décontamination de la zone et toute autre action à réaliser pour assurer le retour à la normale de l'installation.

- **Co-activité et coordination des mesures de prévention**

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,

I. Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6.

II. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.

Les inspecteurs ont noté l'intervention d'entreprises extérieures au sein de votre établissement. Le plan de prévention pour l'intervention du pompage de la fosse réalisée entre le 6 septembre et le 31 décembre 2024 a été transmis aux inspecteurs lors de l'inspection. Cependant, les plans de prévention pour les interventions avant ces dates n'ont pas pu être consultés, en particulier pour l'intervention liée au pompage de l'eau de pluie avant l'événement significatifs en référence [5] et le remplissage des transcuves après le basculement de la cuve 395D.

Demande II.3 : transmettre les plans de prévention pour les interventions citées précédemment.

- **Transport des matières radioactives**

Conformément aux dispositions du point 5.1.5.3.1 de l'ADR rendu applicable par l'annexe I de l'arrêté TMD cité en référence, l'indice de transport (TI) pour un colis, un suremballage ou un conteneur ou pour des matières LSA-I ou des objets SCO-I non emballés est le nombre obtenu de la façon suivante :

a) On détermine le débit de dose maximal en millisieverts par heure (mSv/h) à une distance de 1 m des surfaces externes du colis, du suremballage ou du conteneur, ou des matières LSA-I et des objets SCO-I non emballés. Le nombre obtenu doit être multiplié par 100 et le nombre qui en résulte constitue l'indice de transport ;

b) Pour les citernes et les conteneurs, et les matières LSA-I et les objets SCO-I non emballés, le nombre obtenu à la suite de l'opération a) doit être multiplié par le facteur approprié du tableau 5.1.5.3.1.

Conformément à l'article R. 4515-4 du code du travail, les opérations de chargement ou de déchargement font l'objet d'un document écrit, dit « protocole de sécurité », remplaçant le plan de prévention.

Conformément aux dispositions de l'ADR (point 4.1.9.1.11 et 2.2.7.2.4.1.2) rendu applicable par l'annexe I de l'arrêté TMD cité en référence, le débit de dose maximal en tout point de la surface externe du colis ne doit pas dépasser 2mSv/h sauf en cas d'utilisation exclusive (dans ce cas < 10 mSv/h au contact) et 5µSv/h pour les colis exceptés.

Conformément à l'article 7.5.11 CV33 point 3.3 de l'ADR, 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, sauf dans le cas des envois transportés sous utilisation exclusive, pour lesquels les débits de dose autour du véhicule sont énoncés aux (3.5) b) et c).

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

Conformément aux dispositions du point 1.4.2.1.1 de l'ADR, l'expéditeur de marchandises dangereuses a l'obligation de remettre au transport un envoi conforme aux prescriptions de l'ADR.

Conformément aux dispositions du point 1.4.3.2 de l'ADR, l'emballleur doit notamment observer :

- a) les prescriptions relatives aux conditions d'emballage, aux conditions d'emballage en commun ; et
- b) lorsqu'il prépare les colis aux fins de transport, les prescriptions concernant les marques et étiquettes de danger sur les colis.

Conformément aux dispositions de l'ADR (point 5.1.5.3.4, 5.2.2 de manière générale, 5.2.2.1.6, 5.2.2.1.11.2 et 5.2.2.2), les étiquettes 7A, 7B ou 7C, suivant le classement du colis type A, doivent être apposées sur l'emballage. Elles doivent comporter les informations suivantes :

- l'indice de transport,
- l'activité (en Bq),
- le(s) nom(s) du (des) radionucléide(s) indiqué(s) au tableau 2.2.7.2.2.1, en utilisant les symboles qui y figurent.

Conformément aux dispositions de l'ADR (point 5.2.1.7), le marquage sur la surface externe de l'emballage d'un colis de type A comporte notamment de manière visible, lisible et durable :

- l'identification de l'expéditeur ou du destinataire ou des deux à la fois ;
- le numéro ONU précédé des lettres « UN » ;
- la désignation officielle du transport : « matières radioactives en colis de type A » ;
- l'indication de sa masse brute maximale si la masse brute est supérieure à 50kg ;
- l'indicatif du pays (code VRI, F pour France) et nom des fabricants ;
- la mention du type de colis : « TYPE A ».

Conformément aux dispositions de l'ADR (point 5.1.5.4.1 et 2.2.7.2.4.1.3 à 2.2.7.2.4.1.5), le marquage sur la surface externe de l'emballage d'un colis excepté comporte de manière visible, lisible et durable :

- l'identification de l'expéditeur et/ou du destinataire ;
- le numéro ONU précédé des lettres « UN » ;
- l'indication de sa masse brute maximale si la masse brute est supérieure à 50kg.
- sur une surface interne, le marquage comporte l'indication « RADIOACTIVE ».

Les parties 5.4.1.1 et 5.4.1.2.5 de l'ADR, en particulier le paragraphe 5.4.1.2.5.1 en ce qui concerne les dispositions additionnelles relatives à la classe 7, décrivent les renseignements généraux qui doivent figurer dans le document de transport.

Conformément aux dispositions du point 2.2.7.2.4.1.2 de l'ADR, un colis contenant des matières radioactives peut être classé en tant que colis excepté à condition que le débit de dose en tout point de sa surface externe ne dépasse pas 5 μ Sv/h.

Conformément aux dispositions des points 4.1.9.1.11 et 4.1.9.1.12 de l'ADR, le débit de dose maximal en tout point de la surface externe du colis de type A ne doit pas dépasser 2mSv/h sauf en cas d'utilisation exclusive (dans ce cas < 10 mSv/h au contact).

Conformément aux dispositions du point 4.1.9.1.2 de l'ADR, la contamination non fixée sur les surfaces externes de tout colis doit être maintenue au niveau le plus bas possible et, dans les conditions de transport de routine, ne doit pas dépasser les limites suivantes :

a) 4 Bq/cm² pour les émetteurs bêta et gamma et les émetteurs alpha de faible toxicité ;

b) 0,4 Bq/cm² pour les autres émetteurs alpha.

Ces limites sont les limites moyennes applicables pour toute aire de 300 cm² de toute partie de la surface.

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

Les inspecteurs ont été informés que le déplacement des neuf transcurves de l'INSTN vers l'installation ADEC a fait l'objet de deux transports. Aucun document n'a été présenté pour garantir le respect des obligations réglementaires concernant le transport de ce type de matières dangereuses, tels que les déclarations d'expédition de matières radioactives (DEMR) de ces deux transports, les calculs des indices de transport réalisés, la traçabilité des vérifications des débits de dose et de non-contamination des colis et des véhicules, ni les protocoles de sécurité associés le cas échéant.

Demande II.4 : transmettre les documents associés aux deux transports des matières radioactives citées précédemment.

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

Pas de constat ou d'observation.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception des demandes I.2, I.3, I.5, I.6, I.7 et I.9 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef de la division de Paris

Louis-Vincent BOUTHIER

