

Référence courrier :
CODEP-DTS-2024-055243

ORANO MED
2, route de Lavaugrasse
87250 Bessines sur Gartempe

Montrouge, le 16 octobre 2024

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection des 24 et 25 septembre 2024 dans le domaine industriel (distribution, détention et utilisation de sources de rayonnements ionisants)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-DTS-2024-0359
N° SIGIS : Z005016

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166
[3] Code du travail, notamment le chapitre I^{er} du titre V du livre IV de la quatrième partie
[4] Autorisation ASN portant la référence CODEP-DTS-2021-037829
[5] Arrêté préfectoral DL/BPEUP n° 2024/48 du 30 mai 2024

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] à [3], concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection de vos activités nucléaires exercées en France a eu lieu les 24 et 25 septembre 2024 dans votre établissement de Bessines-sur-Gartempe (Haute-Vienne).

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'ASN.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité de vos activités et de votre organisation aux exigences de la réglementation relative à la radioprotection, ainsi qu'aux prescriptions de votre autorisation [4] de distribuer, importer, exporter, détenir et utiliser des radionucléides en sources radioactives scellées et non scellées (dossier Z005016).

Cette inspection a également été l'occasion d'examiner l'application des dispositions du code du travail relatives à la radioprotection applicables à la détention et l'utilisation de sources radioactives sous forme non scellée dans le Laboratoire Maurice Tubiana (LMT), ces activités relevant de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (voir arrêté préfectoral en référence [5]).



Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont rencontré le directeur de l'installation, le directeur HSE/Radioprotection, une personne compétente en radioprotection de l'organisme compétent en radioprotection (OCR) intervenant en tant que conseiller en radioprotection (CRP) pour votre établissement, le responsable de production et le responsable d'exploitation du CRD.

Les inspecteurs ont également visité une partie des locaux du LMT et du centre de recherche et de développement (CRD).

Les inspecteurs ont relevé plusieurs points positifs, notamment :

- une forte implication du personnel dans son travail, en particulier le directeur de l'installation qui s'attache à faire progresser la radioprotection au sein du site ;
- une participation très active de l'OCR, avec des missions croissantes au sein de l'établissement ;
- la volonté du directeur de l'installation d'augmenter la culture de radioprotection pour le personnel et d'y allouer les moyens nécessaires avec, plus particulièrement : une plus grande sollicitation de l'OCR (mise à disposition permanente d'une personne), augmentation du nombre de matériels pour la détection de la contamination des agents, formation adaptée à l'activité en cours de mise en place, projet de recrutement d'un responsable « déchets » et d'un ingénieur en radioprotection ;
- la mise en place d'actions d'amélioration depuis la dernière inspection de l'ASN, notamment pour ce qui concerne les vérifications au titre du code du travail.

Les inspecteurs ont toutefois détecté des écarts concernant la signalisation de certaines sources non scellées distribuées, les équipements au CRD couverts par programme des vérifications, la mise à jour des évaluations individuelles des risques pour les travailleurs, la formalisation d'une procédure de gestion des incidents.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Signalisation des sources radioactives non scellées

L'arrêté du 4 novembre 1993 prévoit que la signalisation indiquant la présence de sources de rayonnements ionisants est de forme triangulaire, avec un pictogramme noir sur fond jaune.

Les prescriptions particulières figurant en annexe 2 de votre autorisation [4] prévoient que la signalisation des sources de rayonnements ionisants comporte un trisecteur conforme à l'arrêté précité. Elles précisent en outre que le contenant de la source radioactive non scellées doit comporter des informations relatives à la nature du radionucléide, l'activité de la source et la date à laquelle elle a été mesurée, ainsi que le nom du fabricant.

Les colonnes de ^{228}Th utilisées (dénommées CLT) en production ne comportent pas de signalisation particulière du risque lié aux rayonnements ionisants. Ces colonnes sont toutefois contenues dans un bloc de travail en tungstène (correspondant à la protection biologique du CLT) qui comporte une



signalisation (un trisecteur radioactif noir sur fond jaune dans un triangle). L'activité du radionucléide avec la date de mesure sont également notées.

Pour ce qui concerne les fioles de ^{228}Th (expédiées aux clients utilisateurs), celles-ci comportent un étiquetage avec un trisecteur noir sur fond blanc, le radionucléide, la date de production, le numéro de série du lot. Cependant, l'activité du radionucléide n'y figure pas, ni le nom du fabricant.

Demande II.1 : Compléter la signalisation des sources de rayonnements ionisants et les informations sur les colonnes CLT et les fioles de ^{228}Th afin qu'elles respectent les prescriptions de votre autorisation.

Procédure de décontamination au CRD

L'article R. 4451-19 du code du travail précise que « Lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives [...], l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à : [...] Améliorer la propreté radiologique en mettant en œuvre des moyens techniques et organisationnels pour contenir la contamination, notamment [...] en adaptant la circulation des travailleurs, les flux des équipements de travail et les moyens de protection tels que définis à l'article L. 4311-2 [...] ».

Par ailleurs, l'article R. 4451-45 impose que « 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 prévues à l'article R. 4451-44 (notamment la contamination surfacique) dans les zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 ».

En complément, l'article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié¹ prévoit que « Le niveau d'exposition externe et, le cas échéant, [...] la contamination surfacique sont vérifiés périodiquement au moyen d'un appareil de mesure approprié, notamment d'un radiamètre ou d'un dosimètre à lecture différée. [...] La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre. [...] ».

Enfin, votre autorisation [4] prévoit que « les lieux où sont entreposées ou manipulées des sources radioactives non scellées sont maintenus en bon état et en bon ordre. Les revêtements des sols, murs et plafonds sont lisses, continus et facilement décontaminables ».

Votre procédure n° 132-CO-001 « Consignes générales de radioprotection du CRD » (version 03 du 12/08/2024) précise qu'en cas de contamination radiologique, « si une contamination fixée d'un élément matériel persiste après les premières tentatives de décontamination, la zone pourra être mise en sécurité (pose de nappe vinyle pour prévenir tout contact direct, balisage incluant les valeurs de contrôle...). L'OCR pourra contrôler de nouveau les points de contamination après une période de décroissance correspondant à 10 périodes des radioéléments suspectés d'être à l'origine de la contamination, et donner des consignes supplémentaires de caractérisation / décontamination ».

Si une contamination résiduelle perdure, cette procédure ne décrit explicitement ni les modalités de cartographie de la zone contaminée, ni si cette zone est interdite d'accès au personnel dans l'attente de la décroissance radioactive et d'une nouvelle vérification par l'OCR. Il n'est pas non plus évident

¹ 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



que les mesures prévues dans la procédure en vigueur soient suffisantes en cas de contamination résiduelle persistante.

Demande II.2 : Mettre à jour et transmettre la procédure susvisée, en particulier en adaptant les mesures à prendre en cas de contamination radiologique persistante, le cas échéant en distinguant le cas où cette contamination génère un débit de dose significatif.

Vérifications des équipements et des lieux de travail

Les articles R. 4451-40 et suivants du code du travail définissent les modalités des vérifications initiales (VI) et périodiques des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants et des lieux de travail.

L'étendue des vérifications initiales est précisée en annexe 1 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié¹. Il est notamment prévu, pour les zones délimitées, la vérification de l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarme.

Les vérifications périodiques (VP) portent sur les équipements de travail, sur les sources radioactives scellées non intégrées à un équipement de travail (article R. 4451-42), sur les lieux de travaux ayant fait l'objet d'une zone délimitée (article R. 4451-45) ainsi que sur les locaux attenants (article R. 4451-46). Votre CRP est tenu de réaliser ou de superviser, comme le prévoit l'article R. 4451-123, les vérifications périodiques des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants et des lieux de travail.

Conformément à l'article 18 de l'arrêté susmentionné, l'employeur doit définir et consigner dans un document interne le programme de l'ensemble des vérifications.

Le document « Questions – Réponses » relatif aux vérifications, disponible sur le site internet du ministère du travail², indique que « le programme de VP peut se construire en tenant compte des différents éléments recueillis lors de la VI, tout particulièrement les résultats de mesures (comme un « point 0 »).

Néanmoins, selon les cas, tous les éléments de la VI ne sont pas nécessairement pertinents à chaque VP. Certains éléments de la VI peuvent ainsi être vérifiés à une périodicité plus espacée que d'autres, sans toutefois dépasser la périodicité maximale. D'autres éléments peuvent être inutiles pour les VP, si cela est dûment justifié par l'employeur, aidé des conseils de son CRP. »

Dans le bâtiment CRD sont présentes deux enceintes blindées équipées chacune d'une sonde gamma. Cette sonde, installée à l'intérieur de l'enceinte, intervient dans l'asservissement permettant ou non l'ouverture des portes des enceintes selon la radioactivité détectée dans l'enceinte. Or, ces systèmes de sécurité n'ont pas été intégrés au programme des vérifications périodiques.

L'enceinte blindée dans le local 123 du bâtiment LMT est également équipée d'une sonde, mais il n'a pas été possible de savoir si cette sonde participe au système de sécurité d'ouverture des portes de l'enceinte.

Par ailleurs, en ce qui concerne le programme des vérifications périodiques, celui-ci n'intègre pas la vérification des locaux après la détection d'une contamination.

Enfin, lorsqu'il est relevé des écarts après une vérification périodique, il n'a pas été mis en place d'outil permettant de suivre leur traitement.

² [Rayonnements ionisants \(RI\) et Radioprotection \(RP\) des travailleurs - Ministère du Travail, du Plein emploi et de l'Insertion \(travail-emploi.gouv.fr\)](https://travail-emploi.gouv.fr)



Demande II.3 : Intégrer dans le programme des vérifications périodiques :

- la vérification des systèmes de sécurité liés aux sondes présentes dans les enceintes blindées au bâtiment CRD et, le cas échéant, de l'enceinte blindée dans la pièce 123 au bâtiment LMT ;
- la mise en place d'une vérification après qu'une contamination radiologique des locaux ait été détectée.

Demande II.4 : Mettre en place un suivi permettant de recenser les non-conformités relevées lors des vérifications périodiques et, pour chacune d'elle, les justificatifs des actions (travaux, modifications...) effectués pour la lever.

Évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs

L'article R. 4451-52 du code du travail prévoit que, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs, accédant aux zones délimitées.

L'article R. 4451-53 précise que « *cette évaluation individuelle [...] 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 ».*

Votre document « Étude de poste du CRD [...] » (réf. CRD-CR-19-001) présente une étude globale des postes de travail au CRD. Votre document 120-P-016- ENR4 comporte une étude de poste globale, basée sur des études dosimétriques relative aux activités du LMT. Toutefois, ces documents ainsi que la « fiche de risques professionnels » individualisé par travailleur ne reprennent toujours pas l'ensemble des éléments listé ci-dessus.

Demande II.5 : Compléter les fiches d'évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants afin qu'elles comportent l'ensemble des éléments attendus.

Procédure de gestion des incidents

L'article L. 1333-13 du code de la santé publique prévoit que « *le responsable de l'activité nucléaire met en place un système d'enregistrement et d'analyse des événements pouvant conduire à une exposition accidentelle ou non intentionnelle des personnes aux rayonnements ionisants* » et l'article R. 1333-21 impose que « *le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection* ».

L'article R. 4451-76 du code du travail prévoit que le CRP informe le travailleur, l'employeur et le médecin du travail s'il estime que l'exposition du travailleur constitue un événement significatif de radioprotection et le III. de l'article R. 4451-77 impose que l'employeur déclare chaque événement significatif de radioprotection à l'ASN.



Les inspecteurs ont constaté que les événements internes liés à la radioprotection sont enregistrés et, au cas par cas, analysés. Ces événements internes sont d'événements anormaux qui constituent des signaux d'alerte, sans toutefois constituer systématiquement à un événement significatif de radioprotection. Cependant, la récurrence de certains événements internes, tels que les événements de contaminations de locaux, ne conduit pas à des investigations ou analyses complémentaires. Par ailleurs, aucune procédure de gestion des événements internes et de déclaration des événements significatifs de radioprotection n'a été rédigée. D'ailleurs, aucun événement significatif de radioprotection n'a été déclaré à l'ASN

Demande II.6 : Établir une procédure de gestion des événements internes, d'identification parmi ces événements de ceux qui sont des événements significatifs de radioprotection et de déclaration des événements significatifs de radioprotection.

Demande II.7 : Analyser les récurrences d'événements internes, notamment liés aux cas de contamination des locaux.

Gestion des déchets au CRD

Les articles 10 et 11 de la décision n°2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire (homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008), prévoient qu'un plan de gestion des effluents et déchets contaminés est mis en œuvre par le responsable d'activité nucléaire. Ce plan définit les modalités d'élimination des déchets contaminés.

Dans le local déchets actuellement utilisé pour le CRD sont entreposée des résines activées et des appareils en attente d'évacuation.

Demande II.8 : Poursuivre vos actions visant à identifier les filières d'élimination pour ces déchets et poursuivre vos démarches afin de les évacuer. Transmettre à l'ASN un état d'avancement de vos actions et des pistes explorées

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

Formation des travailleurs

Constat d'écart III.1 : L'article R. 4451-58 du code du travail précise d'une part que « *L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28* » et, d'autre part, que « *Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques* ». Cette formation est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans (article R. 4451-59).

Vous avez mis en place une formation initiale à la radioprotection des travailleurs, complétée par une formation adaptée aux postes de travail et une formation de recyclage tous les trois ans. **Cependant, ces formations étant assez générales, il vous appartient de les compléter pour y intégrer notamment:**

- **les modalités d'accès en zone délimitée et la signalisation associée lorsqu'il y a des zones différentes au sein d'un même local, comme par exemple au niveau du local 127 (classé en**

zone surveillée bleue) et qui comporte la présence de postes de travail en zone contrôlée jaune ;

- la notion de seuils d'alarme des dosimètres opérationnels et des contrôleurs mains-pieds de la contamination des travailleurs ;
- la connaissance des procédures de décontamination applicable au CRD et au LMT ;

Les inspecteurs ont souligné comme bonne pratique, lors des formations de recyclage, l'existence d'ateliers permettant de répondre aux questions des agents et de revenir sur les principaux incidents possibles, dont la contamination.

Zones délimitées au titre du code du travail

Constat d'écart III.2 : Les articles R. 4451-22 et suivants du code du travail prévoient que l'employeur identifie, délimite et signale toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants. Ces articles fixent également les critères de délimitation de chacune des zones, notamment surveillées ou contrôlées, à considérer.

L'arrêté du 15 mai 2006 modifié³ prévoit les modalités d'affichage et de signalisations des zones mises en place par l'employeur.

Les inspecteurs ont demandé au CRP de procéder à des mesures de débit de dose au LMT. Il a pu ainsi être mesuré :

- au niveau du couloir 135 (classé en zone contrôlée verte), devant la porte du local 143 (classé en zone contrôlée jaune) : 43 $\mu\text{Sv/h}$ au contact et 25 à 30 $\mu\text{Sv/h}$ à 30 cm. Si ces niveaux d'exposition sont continus sur un mois (soit 4250 à 5100 $\mu\text{Sv/mois}$) alors ils dépasseraient le seuil haut (4 000 $\mu\text{Sv/mois}$) de la zone contrôlée verte pour ce couloir ;
- à l'extérieur du bungalow « déchets » (ne faisant pas l'objet d'une zone délimitée) à l'ouest du local 004 : 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ au contact, 0,6 à 7 $\mu\text{Sv/h}$ à 30 cm et 0,47 $\mu\text{Sv/h}$ à 1 m. Le dosimètre d'ambiance trimestriel à lecture différée placé à l'extérieur de ce local mesure une dose de 1,3 mSv sur 3 mois.
- au niveau de la zone extérieure 002, classé en zone surveillée bleue : 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ à 10 cm à l'intérieur de cette zone et 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ à 30 cm à l'extérieur.
- au niveau des vannes de dépotage (lieu ne faisant pas l'objet d'une zone délimitée) : 1,3 $\mu\text{Sv/h}$ au contact et 0,7 $\mu\text{Sv/h}$ à 30 cm (une manipulation dosante avait eu lieu le matin dans le local attendant n° 127 (classé en zone contrôlée verte).

Concernant ces trois derniers lieux, les activités nucléaires réalisées n'étant pas continues dans l'installation, les résultats de ces mesures, tant ponctuelles que trimestrielles, ne permettent pas de s'assurer de l'absence de zone délimitée dans ces lieux considérés actuellement comme des zones attenantes à des zones délimitées.

Par ailleurs, le local 123 est classé en zone contrôlée verte. Le toit de ce local est accessible par une échelle (non verrouillée) notamment afin de permettre la maintenance de la ventilation. Aucune zone délimitée n'a été définie à ce niveau. En outre, les travailleurs faisant les opérations de maintenance ne semblent pas avoir été informés d'une potentielle exposition aux rayonnements ionisants.

Il vous appartient de vous assurer de la bonne définition et délimitation des zones délimitées grâce

³ 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



à des vérifications périodiques pertinentes et, si nécessaire, de revoir le périmètre de ces zones délimitées, le plan et la signalisation associés.

Document unique d'évaluation des risques au titre du code du travail

Constat d'écart III.3 : L'article R. 4121-1 du code du travail prévoit que l'employeur transcrit dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour les travailleurs et l'article R. 4451-16 que les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique susvisé.

Le III. de l'article R. 4451-23 de ce code du travail prévoit que les zones délimitées soient consignées dans le document unique susvisé.

Le document unique de l'établissement n'intègre pas le risque radon, alors que l'établissement se trouve dans une zone radon de niveau 3 (potentiel radon significatif) et que ce risque a été pris en compte dans les zones délimitées de certains locaux. Par ailleurs, les plans des zones délimitées des locaux ne figurent pas dans le document unique.

Il vous appartient de mettre à jour le document unique en y intégrant le risque radon et les plans des zones délimitées des locaux au titre du code du travail.

Inventaire des sources radioactives scellées

Constat d'écart III.4 : L'article R. 1333-158 du code de la santé publique prévoit que « *tout détenteur de sources radioactives [...] soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives [...] qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation* ».

En outre, en application de l'article R. 1333-154 de ce code, toute cession ou acquisition de sources radioactives scellées fait l'objet d'un enregistrement auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Toutefois, selon le II de l'article 6 de la décision n° 2015-DC-0521 de l'ASN du 8 septembre 2015⁴, cet enregistrement ne s'applique pas aux sources radioactives dont l'activité unitaire à leur date de fabrication est inférieure au seuil d'exemption fixé par le code de la santé publique.

Par ailleurs, cette décision prévoit également :

- au II. de son article 7, que l'acquéreur doit transmettre dans les deux mois suivant la réception effective d'une source radioactive scellée, le certificat cette source à l'IRSN ;
- à son article 8, d'une part, que « *l'inventaire mis en place par les détenteurs [...] indiquent :*
 - *pour chaque source radioactive, ses principales caractéristiques (radionucléides, activité à une date donnée, fournisseur...), les dates et natures des mouvements associés à chaque source, la référence de l'autorisation ou de la déclaration de l'acquéreur et les dates et références des enregistrements délivrés par l'IRSN ;*
 - *pour chaque source radioactive scellée, ses références (modèle, numéro de série), l'identité de son fabricant et, le cas échéant, les références du produit ou dispositif contenant la source radioactive et l'identité de son fabricant.* »

et, d'autre part, que « *Le déclarant ou le titulaire de l'autorisation conserve, pour les sources radioactives qu'il détient ou qu'il a cédées, les références de l'enregistrement par l'IRSN. Ces références, de même que les attestations de reprise des sources scellées prévues à l'article 6 de la présente décision,*

⁴ Décision n° 2015-DC-0521 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2015 relative au suivi et aux modalités d'enregistrement des radionucléides sous forme de sources radioactives et de produits ou dispositifs en contenant homologuée par arrêté du 27 octobre 2015



sont conservées par le titulaire de l'autorisation ou le déclarant jusqu'à ce qu'il ait été dégagé de ses obligations conformément aux dispositions des articles R. 1333-41 et R. 1333-42 du code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont constaté une incohérence, pour quatre sources radioactives scellées détenues dans l'établissement (source de ^{137}Cs (formulaire n° 496769), source multi gamma (Formulaire n° 496770), source de ^{137}Cs (formulaire n° 496768) et une source de ^{60}Co (formulaire n° 496767)), entre l'extraction de votre inventaire transmise à l'IRSN et le stock détenu dans l'inventaire national des sources tenu par l'IRSN (SIGIS), pour lesquelles les activités enregistrées ne correspondent pas. En effet, les certificats de sources n'ont pas été transmis à l'IRSN, ce qui ne permet pas d'obtenir un inventaire national des sources à jour.

Il vous appartient de transmettre à l'IRSN les certificats des quatre sources scellées précitées afin de permettre l'actualisation de l'inventaire national des sources et de résorber l'incohérence actuelle.

Documents remis lors de la distribution de radionucléides

Observation III.1 : La notice utilisateur remise lors de la livraison d'une source radioactive non scellée (notamment pour le ^{212}Pb et le ^{228}Th) comporte des informations qui relèvent de la responsabilité du client utilisateur, notamment le classement de son personnel et le zonage de ses locaux et non de celle du distributeur.

Mesures complémentaires lors des vérifications périodiques

Observation III.2 : Lors de la mise en œuvre des vérifications périodiques, il vous appartient de déterminer si des mesures par frottis, notamment des téléphones, claviers, poignées de portes, etc. présentes dans les locaux où sont manipulés des radionucléides, pourraient être utiles afin de détecter une maîtrise insuffisante des risques de contamination.

Signalisation des espaces réservés aux piétons

Observation III.3 : Les espaces réservés aux piétons à l'extérieur des bâtiments sont balisés par les lignes bleues, vertes, jaunes ou rouges. Ces couleurs sont peu appropriées car elles peuvent porter à confusion avec les couleurs imposées par la réglementation pour les zones délimitées.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois et selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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 directeur du transport et des sources

Signé électroniquement

Fabien FÉRON