

DIVISION DE MARSEILLE

Montrouge, le 27 novembre 2014

CODEP-MRS-2014-050757

**Directeur de l'INRA Montpellier
2 Place Viala
34060 Montpellier cedex 1**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection de revue sur le thème de radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement et du transport de substances radioactives réalisée du 15 au 17 septembre 2014 dans votre établissement

Réf. : - Lettre d'annonce CODEP-MRS-2014-032484 du 21 juillet 2014
- Inspection n° : INSNP-MRS-2014-1271
- Installations référencées sous les numéros : T340416, T340307, T340306, T340423, T340338
(références à rappeler dans toute correspondance)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection et du transport des substances radioactives, une inspection de revue des installations de l'INRA implantées sur le site de Supagro à Montpellier a eu lieu du 15 au 17 septembre 2014. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et de l'environnement contre les effets des rayonnements ionisants ainsi qu'au transport de marchandises dangereuses.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection de revue de l'INRA Montpellier conduite du 15 au 17 septembre 2014 avait pour objectif de contrôler le respect des réglementations relatives à la radioprotection des travailleurs et du public et du transport des substances radioactives dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources radioactives scellées et non scellées, objet des autorisations enregistrées sous les numéros T340416, T340307, T340306, T340423, T340338.

Les six inspecteurs de l'ASN ont visité une grande partie des installations du site mettant en œuvre des rayonnements ionisants. Les thématiques suivantes ont été contrôlées : le suivi administratif des installations, l'organisation de la radioprotection, la gestion des sources radioactives, le suivi dosimétrique et médical du personnel, les évaluations des risques, les études de poste, les contrôles techniques de radioprotection internes et externes, la gestion des déchets et effluents radioactifs et le transport de substances radioactives.

Il ressort de l'inspection que l'état de la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement et du transport de substances radioactives est globalement satisfaisant.

Les personnes compétentes en radioprotection (PCR) sont désignées dans chaque laboratoire. Impliquées dans la mise en place des exigences règlementaires, elles se réunissent régulièrement avec le service de prévention du site. La formation à la radioprotection et le suivi dosimétrique des travailleurs sont réalisés de manière adaptée au poste de travail. Des registres de gestion des sources sont également tenus à jour par chaque unité.

En revanche, des écarts génériques ont été relevés concernant la traçabilité des mesures effectuées avant élimination des déchets, la réalisation des contrôles internes de radioprotection, l'absence de prise en compte dans les études de poste de missions spécifiques aux PCR (réalisation des contrôles de radioprotection, gestion des déchets) et l'absence de plan de prévention.

Tous ces points et ceux spécifiques aux installations inspectées font l'objet de demandes d'actions correctives et de compléments repris ci-dessous.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Demandes génériques à l'ensemble des laboratoires

Situation administrative

L'article L. 1333-4 du code de la santé publique prévoit que l'utilisation et la détention de radionucléides doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'ASN.

Les inspecteurs ont relevé que plusieurs sources stockées dans le local mutualisé d'entreposage des déchets radioactifs ne sont actuellement couvertes par aucune autorisation. Il s'agit notamment de sources scellées de cobalt 60, d'une source d'étalonnage de strontium 90 et de sources non scellées d'iode 129.

- A1. Je vous demande de déposer auprès de la division de Marseille de l'ASN, un dossier de demande d'autorisation pour la détention des sources radioactives scellées et non scellées susmentionnées.**

Contrôles techniques internes de radioprotection

Les articles R. 4451-29 et R. 4451-34 du code du travail disposent que l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance.

Les contrôles techniques de radioprotection doivent porter sur les sources de rayonnements ionisants, sur les dispositifs de protection et d'alarme ainsi que sur les instruments de mesure. Ces contrôles doivent intervenir à la réception des sources de rayonnements ionisants, avant leur première utilisation, en cas de modification de leurs conditions d'utilisation, et périodiquement. La nature et la périodicité de ces contrôles sont fixées par la décision n° 2010-DC-0175 du 4 février 2010. Les contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose externe. Ils doivent être effectués au moins une fois par mois par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé. Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans un registre en application de l'article R. 4451-37 du code du travail.

L'article 3 de la décision du 4 février 2010 susmentionnée précise que l'employeur établit le programme des contrôles externes et internes qu'il consigne dans un document interne contenant aussi la démarche qui lui a permis de les établir. L'employeur réévalue périodiquement ce programme.

Les inspecteurs ont relevé que tous les contrôles techniques de radioprotection n'étaient pas réalisés, en particulier le contrôle d'ambiance du local d'entreposage des déchets radioactifs et les contrôles semestriels relatifs à la gestion des déchets. Au niveau des laboratoires, ils ont relevé que les contrôles ne sont pas toujours tracés et ni réalisés selon la périodicité prévue par l'arrêté susmentionné.

Par ailleurs, ils ont noté que les programmes des contrôles, disponibles dans chacun des laboratoires, ne mentionnaient pas tous, notamment le contrôle du local d'entreposage, ni le contrôle de l'intégrité des équipements contenant les sources radioactive.

Enfin, les inspecteurs ont remarqué un manque de suivi des non-conformités relevées lors des contrôles de radioprotection internes et externes même si ces non-conformités étaient discutées lors des réunions régulièrement organisées entre les PCR des laboratoires et le service de prévention.

A2. Je vous demande :

- **de prendre les dispositions organisationnelles nécessaires à la réalisation effective de tous les contrôles techniques de radioprotection prévus par la décision du 4 février 2010 susmentionnée, y compris en ce qui concerne le local d'entreposage des déchets radioactifs ;**
- **d'établir notamment les programmes des contrôles techniques de radioprotection en prenant en compte tous les contrôles à réaliser, y compris le contrôle des conditions d'élimination des effluents et déchets associés à l'utilisation des sources radioactives non scellées ;**
- **de garantir la traçabilité systématique des résultats de tous ces contrôles et des actions correctives mises en œuvre pour lever les non-conformités mises en évidence.**

Traçabilité des contrôles avant rejet

L'article 15 de la décision n° 2008-DC-0095 du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique dispose qu'à l'issue du délai nécessaire à la décroissance radioactive des radionucléides, le titulaire d'une autorisation ou le déclarant visé à l'article 1er réalise ou fait réaliser des mesures pour estimer la radioactivité résiduelle des déchets. Le résultat de ces mesures ne doit pas dépasser une limite égale à deux fois le bruit de fond dû à la radioactivité naturelle du lieu de

l'entreposage. Les mesures sont effectuées dans une zone à bas bruit de fond radioactif avec un appareil adapté aux rayonnements émis par les radionucléides.

L'article 13 de cette décision précise que les résultats des contrôles réalisés avant rejets d'effluents ou élimination de déchets doivent être tracés dans un registre.

Les inspecteurs ont noté que le résultat des mesures permettant d'estimer la radioactivité résiduelle des déchets radioactifs, issus notamment des laboratoires DMEM et BPMP, après décroissance radioactive et avant leur évacuation vers une filière à déchets non radioactifs n'étaient pas tracés.

A3. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de tracer la réalisation des contrôles prévus par la décision du 29 janvier 2008 susmentionnée.

Tri et conditionnement des effluents et déchets

L'article 9 de la décision du 29 janvier 2008 susmentionnée prévoit que le tri et le conditionnement des effluents et déchets contaminés doivent être effectués en prenant en compte, outre les caractéristiques radioactives, la nature physicochimique et biologique des substances manipulées.

L'article 11 de cette décision précise que le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les dispositions de traçabilité permettent d'estimer l'activité et la nature physico-chimique des déchets présents dans chaque emballage lors de son remplissage, que les emballages sont individuellement identifiés à l'aide des étiquettes fournies par l'Andra (a minima doivent figurer sur les étiquettes les éléments relatifs aux radionucléides présents, aux activités par radionucléides, à la masse ou au volume), avant la collecte de ces déchets par l'Andra, que les contrôles de contamination, d'intensité de rayonnement et de masse ont été effectués.

Le I de l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dispose que les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées.

Les inspecteurs ont relevé lors de la visite du local d'entreposage des déchets radioactifs que la nature des déchets n'était pas systématiquement indiquée et que les déchets n'étaient pas toujours signalés en tant que source de rayonnements.

A4. Je vous demande de veiller au signalement des sources de rayonnements ionisants, au bon étiquetage des déchets et, d'une manière générale, au respect des dispositions de la décision du 29 janvier 2008 et de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionnés.

Conditions d'entreposage des déchets liquides

L'article 18 la décision du 29 janvier 2008 susmentionnée précise notamment que, les déchets liquides sont entreposés sur des dispositifs de rétention permettant de récupérer les liquides en cas de fuite de leur conditionnement.

Les inspecteurs ont relevé lors de la visite du local d'entreposage des déchets radioactifs et du laboratoire DMEM que les liquides ne sont pas toujours entreposés sur des bacs de rétention.

A5. Je vous demande de vous assurer que les bonbonnes d'entreposage des effluents contaminés en décroissance sont disposées sur des bacs de rétention d'une contenance suffisante.

Demands relatives au transport des substances radioactives

Concernant le laboratoire SYSTEM

Transport – Signalisation orange

Conformément au point 5.3.2.1.1 de l'ADR, les unités de transport transportant des marchandises dangereuses doivent avoir, disposées dans un plan vertical, deux panneaux rectangulaires orange conformes au 5.3.2.2.1. Ces panneaux doivent être fixés l'un à l'avant, et l'autre à l'arrière du l'unité de transport, perpendiculairement à l'axe longitudinal de celle-ci. Ils doivent être bien visibles.

Conformément au point 5.3.2.2.1 de l'ADR, le matériau utilisé pour les panneaux orange doit être résistant aux intempéries et garantir une signalisation durable. Le panneau ne doit pas se détacher de sa fixation après un incendie d'une durée de 15 minutes. Il doit rester apposé quelle que soit l'orientation du véhicule. Les panneaux orange peuvent présenter au milieu une ligne noire horizontale avec une largeur de trait de 15 mm.

Il a été présenté aux inspecteurs les panneaux orange utilisés afin de répondre aux exigences du paragraphe 5.3.2.2.1 de l'ADR. L'un des panneaux ne répondait pas entièrement aux attentes du point 5.3.2.2.1 de l'ADR concernant la tenue à un incendie d'une durée de 15 minutes (panneau magnétique).

- A6. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de garantir que les panneaux utilisés à l'occasion du transport des substances radioactives répondent aux exigences du point 5.3.2.2.1 de l'ADR.**

Concernant le laboratoire LISAH

Identification colis type A

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

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

Les inspecteurs ont relevé que les coordonnées de l'expéditeur n'étaient pas indiquées sur le colis.

- A7. Je vous demande d'indiquer sur l'emballage des colis prévus pour le transport des substances radioactives l'ensemble des indications prévues par le point 5.2.1.7 de l'ADR.**

Placardage du véhicule

Conformément au point 5.3.1.1.3 de l'ADR, la plaque étiquette pour la classe 7 doit être conforme au modèle 7D spécifié au 5.3.1.7.2 (plaque étiquette de 250 mm sur 250 mm).

Les inspecteurs ont noté que les plaques étiquettes de type 7D apposés sur un véhicule ne respectaient pas les dimensions prévues au point 5.3.1.1.3 de l'ADR.

- A8. Je vous demande de vous assurer du respect des exigences de l'ADR en matière de placardage des véhicules.**

Déclaration d'expédition de matières radioactives

Conformément aux points 8.1.2 et 5.4.1 de l'ADR, tout transport de marchandises réglementé par l'ADR doit être accompagné de la documentation prescrite au chapitre 5.4. En particulier, les documents de transport doivent fournir les renseignements précisés au point 5.4.1.1.1 de l'ADR :

- a) le numéro ONU précédé des lettres « UN » ;
- b) la désignation officielle de transport ;
- c) pour les matières radioactives de la classe 7, le numéro de la classe, à savoir « 7 » ;
- d) le cas échéant, le groupe d'emballage attribué à la matière [...] ;
- e) le nombre et la description des colis ;
- f) la quantité totale de chaque marchandise dangereuse ;
- g) le nom et l'adresse de l'expéditeur ;
- h) le nom et l'adresse du destinataire ;
- i) une déclaration conforme aux dispositions de tout accord particulier ;
- j) (Réservé)
- k) le cas échéant, le code de restriction en tunnels qui figure dans la colonne (15) du tableau A du chapitre 3.2, en majuscules et entre parenthèses.

L'emplacement et l'ordre dans lequel les renseignements doivent apparaître sur le document de transport peuvent être librement choisis. Cependant a), b), c), d) et k) doivent apparaître dans l'ordre listé ci-dessus sans éléments d'information intercalés, sauf ceux prévus dans l'ADR.

Les inspecteurs ont relevé l'absence de mention relative à la restriction de circulation (notamment, interdiction de passage des tunnels de code « E ») sur la déclaration d'expédition contrairement à ce que prévoit l'article 5.4.1.1.1 de l'ADR.

A9. Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des éléments définis au point 5.4.1.1.1 de l'ADR figure sur la déclaration d'expédition de matières radioactives.

Demande spécifique au laboratoire BPMP

Inventaire des sources

Selon l'article R. 1333-50 du code de la santé publique, tout détenteur de radionucléides doit être en mesure de justifier en permanence l'origine et la destination des radionucléides présents dans son établissement. A cet effet, il organise un suivi permettant de connaître à tout moment l'inventaire des produits détenus.

Les inspecteurs ont relevé que l'inventaire mis en place au niveau du laboratoire BPMP, conformément aux exigences de l'arrêté suscité, présentait des valeurs négatives pour certains radionucléides notamment pour le phosphore 32 et le phosphore 33.

A10. Je vous demande de mettre en place les dispositions nécessaires afin que le système de suivi indique des valeurs cohérentes.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

C. OBSERVATIONS

Observations spécifiques au laboratoire SYSTEM

Vous avez déclaré aux inspecteurs que le local de stockage de l'humidimètre est strictement réservé à cette fonction. Or les inspecteurs ont relevé la présence de matériels qui ne sont pas liés à l'utilisation de l'humidimètre.

C1. Il conviendra de prendre les mesures nécessaires au désencombrement du local de stockage de l'humidimètre afin qu'il soit exclusivement dédié au stockage de celui-ci et du matériel lié à son utilisation.

Il a été indiqué que des projets à court et moyen termes pourraient avoir un impact sur le périmètre de l'autorisation. Il s'agit notamment :

- de la prolongation de la durée d'utilisation de la source radioactive de l'humidimètre,
- du changement de titulaire de l'autorisation,
- de la mutualisation de certains moyens (équipements, activités...) avec une autre entité du campus.

C2. Il conviendra de déposer auprès de la division de Marseille de l'ASN une demande de prolongation de la durée d'utilisation de la source radioactive de l'humidimètre.

L'autorisation liée à ce laboratoire est valable jusqu'au 10 octobre 2015. Elle peut être renouvelée sur demande présentée à l'ASN au plus tard six mois avant la date d'expiration. Cette procédure est un moment privilégié où pourront être examinés les projets mentionnés ci-avant.

C3. Il conviendra de structurer, en amont du dépôt de votre demande, les aspects de la mutualisation de moyens pour ce qui concerne la détention et l'utilisation partagées d'équipements et de locaux. Les rôles et responsabilités respectives mais également la coordination envisagée entre les entités afin de répondre aux exigences de radioprotection (coordination entre PCR, contrôles techniques...) seront décrits.

Observations spécifiques au laboratoire LISAH

Les inspecteurs ont noté que la modification apportée à l'emplacement de l'enceinte de stockage du gammadensimètre dans la salle 007 n'avait pas été prise en compte pour la réalisation du contrôle d'ambiance.

C4. Il conviendra de retenir pour le contrôle d'ambiance en salle 007 un emplacement du dosimètre adapté à la nouvelle disposition de l'enceinte de stockage du gammadensimètre.

Les inspecteurs ont relevé que l'absence de contamination de l'emballage des sources était contrôlée lors de la première utilisation et non pas à réception comme le prévoit la procédure du laboratoire.

C5. Il conviendra de respecter votre procédure de contrôle des sources à réception dans le laboratoire.

Les inspecteurs ont noté que les actions correctives réalisées pour lever les observations ou les non-conformités relevées lors des audits annuels liés au transport de matières dangereuses par voie terrestre du laboratoire LISAH n'était pas tracé.

C6. Il conviendra de formaliser le suivi des actions conduites à la suite des audits relatifs au transport de substances radioactives.

Les inspecteurs ont relevé le retard pris pour la livraison des nouvelles pancartes orange de type UN 3332 de taille réglementaire.

C7. Il conviendra de veiller à la mise en place au plus tôt de cette signalisation.

Observation spécifique au laboratoire BPMP

Les inspecteurs ont noté que la lettre de nomination de la PCR comporte une erreur quant aux types de sources manipulées. Elle indique uniquement l'utilisation de sources scellées alors que le laboratoire détient et utilise également des sources non scellées.

C8. Il conviendra de corriger la lettre de nomination de la PCR.

D. Rappels réglementaires relatifs à l'application du code du travail

Demandes génériques à l'ensemble des laboratoires

Entreprises extérieures intervenant en zone réglementée, mesures de prévention

L'article R. 4451-8 du code du travail prévoit que, lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié.

L'article R4451-11 dispose que, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

L'article R. 4512-6 de ce code stipule que les employeurs des entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Ils arrêtent d'un commun accord, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

Les inspecteurs ont noté qu'aucun plan de prévention n'avait été établi avec les entreprises susceptibles d'intervenir en zone réglementée.

D1. Il conviendra de vous assurer qu'un plan de prévention précisant la coordination générale des mesures prises par les deux parties est signé avec chacune des entreprises susceptibles d'intervenir en zone réglementée. Ce plan devra en particulier préciser les dispositions prises en matière de formation et d'information au personnel entrant en zone réglementée et, dans le cas où les études de poste concluent au classement des travailleurs, les mesures de suivi médical en découlant.

Evaluation des risques

L'article R. 4451-18 du code du travail prévoit que l'employeur procède à une évaluation des risques, après consultation de la personne compétente en radioprotection (PCR). Cette évaluation doit permettre de confirmer ou de reconsidérer le zonage réglementaire des locaux, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné.

Les inspecteurs ont noté qu'une évaluation des risques du local d'entreposage des déchets radioactifs a été réalisée conduisant à son classement en zone surveillée. Cependant ils ont remarqué que les conditions les plus pénalisantes n'avaient pas été retenues pour mener cette évaluation, en particulier en ce qui concerne les caractéristiques enveloppes des matières pouvant être entreposées dans le local.

D2. Il conviendra de réviser l'étude du zonage du local d'entreposage des déchets en tenant mieux compte des dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné. Il conviendra également de vérifier l'adéquation de la signalisation des zones réglementées au vu du résultat de cette étude.

Etudes de poste

Les articles R. 4451-10 et R. 4451-11 du code du travail prévoient que les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux. A cet effet, l'employeur procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

Les articles R. 4451-44 à R. 4451-46 de ce code disposent que l'employeur classe les travailleurs en catégorie A ou B selon l'exposition à laquelle ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle et après avis du médecin du travail. Les analyses des postes de travail permettent de déterminer le classement des travailleurs.

Les inspecteurs ont noté que des études de poste ont été réalisées au niveau de chaque laboratoire mais que celles-ci ne prennent pas en compte pour les PCR toutes les missions qui leur sont dévolues, par exemple : la gestion des déchets radioactifs, les contrôles techniques de radioprotection internes.

D3. Il conviendra de compléter les études de postes réalisées afin de prendre en compte toutes les missions des PCR. Vous confirmerez ou réévaluerez le classement de ces travailleurs en conséquence.

Fiches d'exposition

L'article R. 4451-57 du code du travail prévoit que l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :

- 1° La nature du travail accompli ;*
- 2° Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;*
- 3° La nature des rayonnements ionisants ;*
- 4° Les périodes d'exposition ;*
- 5° Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.*

L'article R. 4451-59 de ce code stipule qu'une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail.

Les inspecteurs ont relevé que les fiches d'exposition n'étaient pas toutes à jour. Par exemple, pour les PCR, les informations relatives aux caractéristiques des sources émettrices, à la nature des rayonnements ionisants ainsi qu'aux périodes d'exposition ne reflétaient pas entièrement les expositions pouvant être rencontrées notamment dans le local d'entreposage des déchets radioactifs.

D4. Il conviendra de réviser les fiches d'exposition de vos travailleurs après avoir complété les études de poste conformément au point D3.

Contrôle en sortie de zone réglementée

L'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné prévoit que les sorties de zones réglementées sont équipées d'un appareil de contrôle radiologique du personnel et des objets. Le chef d'établissement affiche aux points de contrôles les procédures applicables pour l'utilisation de l'appareil et celles à mettre en œuvre en cas de contamination.

Les inspecteurs ont relevé l'absence d'appareil de contrôle radiologique à la sortie du local d'entreposage des déchets radioactifs et donc que les contrôles d'absence de contamination du personnel n'étaient pas effectués.

D5. Il conviendra de réaliser systématiquement les contrôles d'absence de contamination en sortie des zones réglementées présentant ce type de risque.

Demande spécifique au laboratoire BPMP

Revêtement des surfaces

L'article 25 de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné prévoit que les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux faciles à décontaminer.

Les inspecteurs ont relevé la présence de surfaces non facilement décontaminables (plan d'entreposage en bois) sur du mobilier présent au sein de la pièce n°228 du laboratoire BPMP.

D6. Il conviendra de veiller à l'absence de matériaux non facilement décontaminables dans les locaux où sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées.

Demande spécifique au laboratoire SYSTEM

Formation à la radioprotection des travailleurs exposés

L'article R. 4451-57 du code du travail stipule que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée et en zone contrôlée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.

L'article R. 4451-50 du même code prévoit que cette formation est renouvelée périodiquement (au moins tous les trois ans) et à chaque fois que nécessaire.

Les inspecteurs ont noté que la formation à la radioprotection n'était pas tracée et qu'un travailleur du laboratoire SYSTEM susceptible d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée n'a pas bénéficié du renouvellement de sa formation à la radioprotection des travailleurs dans le délai de trois ans fixé par la réglementation.

D7. Il conviendra de procéder à la formation de l'ensemble des personnes susceptibles d'intervenir en zone réglementée selon les modalités et la périodicité définies réglementairement. Il conviendra de tracer la réalisation de ces formations.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas quatre mois. Je vous demande d'identifier

clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Le directeur général adjoint
de l'Autorité de sûreté nucléaire**

Jean Luc LACHAUME