

Bordeaux, le 12 octobre 2020

N/Réf. : CODEP-BDX-2020-047589

Institut de pharmacologie et de biologie structurale
205 route de Narbonne
BP 64182
31077 TOULOUSE Cedex 04

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-BDX-2020-0113 du 24 septembre 2020
Utilisation de sources non-scellées et scellées/T310204

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

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 24 septembre 2020 au sein de l'Institut de pharmacologie et de biologie structurale (IPBS).

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 titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs de gestion des effluents et des déchets radioactifs dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources radioactives non scellées et scellées.

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'ensemble des locaux dédiés aux manipulations des radionucléides et à l'entreposage des déchets et effluents radioactifs. Ils ont rencontré une partie du personnel impliqué dans les activités de recherche (Directeur de recherche, conseillers en radioprotection et référente en matière de radioprotection du CNRS).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la vérification des installations ;
- l'information et formation réglementaire en matière de radioprotection ;
- le classement des personnes exposées aux rayonnements ionisants ;
- le suivi dosimétriques individuel des personnes exposées aux rayonnements ionisants.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la situation administrative de l'établissement ;
- l'inventaire des sources de rayonnements ionisants et sa transmission à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- la méthodologie appliquée pour définir le zonage ;
- la détection incendie dans le local des déchets et effluents radioactifs ;
- l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants ;
- la vérification des appareils de mesures détenus et utilisés ;
- l'élaboration des plans de prévention ;
- la désignation des conseillers en radioprotections ;
- le document unique d'évaluation des risques ;
- la rétention des récipients contenant des liquides radioactifs ;
- le suivi médical des personnes concernées ;
- l'aménagement des postes de travail et des locaux.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Situation réglementaires des activités

« Article R1333-137 du code de la santé publique - Font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :

1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;

3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;

4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;

5° Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance. »

Les inspecteurs ont constaté que :

- le responsable de l'activité nucléaire autorisée par l'ASN¹ devait être revu au regard de la situation de l'Unité mixte de recherche (UMR). Le détenteur de l'autorisation doit être une personne physique car l'institut de pharmacologie et de biologie médicale dépend de différents établissements ;
- l'utilisation de radionucléides se faisait dans des pièces non autorisées par l'ASN : du Tritium (³H) est utilisé dans la pièce C13 et du Carbone 14 (¹⁴C) dans la pièce 33D, contrairement à ce qui est mentionné dans l'autorisation en vigueur ;
- le Phosphore 33 (³³P) et l'Iode 125 (¹²⁵I) mentionnés dans la décision d'autorisation précitée n'étaient pas utilisés ;
- les sources d'étalonnage (³H et ¹⁴C) n'étaient pas mentionnées dans l'autorisation ASN¹.

Demande A1 : Dès l'arrivée du nouveau Directeur de recherche du site prévue en 2021, l'ASN vous demande de lui transmettre une demande de modification d'autorisation qui devra préciser :

- le responsable de l'activité nucléaire (personne physique) ;
- les locaux dans lesquels sont effectivement détenus et utilisés des radionucléides ;
- les radionucléides effectivement détenus et utilisés dans l'établissement.

¹ Décision portant autorisation d'exercer une activité nucléaire à des fins non-médicales référencée CODEP-BDX-2017-038055 datée du 13 février 2018

A.2. Gestion des sources et inventaire

« 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.

II. - Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas »

Les inspecteurs ont constaté que l'inventaire des sources radioactives scellées détenues par l'établissement n'était pas transmis à l'IRSN.

Demande A2 : L'ASN vous demande de transmettre sans délai un inventaire des sources scellées détenues par le biais du Système d'information et de gestion de l'inventaire des sources (SIGIS). Vous transmettez à l'ASN l'accusé de réception de l'IRSN.

A.3. Organisation de la radioprotection – Conseiller en radioprotection

« Article R. 1333-18 du code de la santé publique - Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27. [...] »

Les inspecteurs ont constaté que les conseillers en radioprotection n'avaient pas été désignés au titre du code de la santé publique par le responsable de l'activité nucléaire.

Demande A3 : L'ASN vous demande de désigner un conseiller en radioprotection au titre du code de la santé publique.

A.4. Détection incendie

« Article 18 de l'annexe à la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire² - 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. La surface minimale du lieu d'entreposage est déterminée de façon à permettre l'entreposage de tous ces déchets contaminés produits dans de bonnes conditions de sécurité, et notamment pour assurer la radioprotection des personnels qui auraient à y travailler.

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 »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de détection incendie dans le local d'entreposage des déchets et effluents radioactifs.

Demande A4 : L'ASN vous demande de mettre en place dans le local d'entreposage des déchets et des effluents radioactifs un système de détection, de maîtrise et de limitation des conséquences d'un incendie. Vous communiquerez à l'ASN les éléments retenus pour sa mise en œuvre.

B. Demandes d'informations complémentaires

Néant

² Décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des 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.

C. Observations/Rappel réglementaire relatif à l'application du Code du Travail

C.1. Délimitation et signalisation des zones

« Article R4451-14 du code du travail - Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

- 1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;
- 2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;
- 3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;
- 4° Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux ;
- 5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;
- 6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;
- 7° Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;
- 8° L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;
- 9° L'existence de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ;
- 10° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;
- 11° Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;
- 12° Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;
- 13° L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;
- 14° La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;
- 15° Les informations communiquées par le représentant de l'État sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1. »

« Article R4451-22 du code du travail » - L'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

- 1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;
- 2° Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;
- 3° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 9° et 10° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente. »

Les inspecteurs ont constaté que seul le risque d'exposition externe avait été estimé pour déterminer la délimitation des zones de travail dans lesquelles sont détenues ou utilisées des radionucléides.

Observation C1: L'ASN vous demande de mettre à jour les évaluations destinées à délimiter les zones de travail en prenant en compte les doses efficaces et les doses équivalentes aux extrémités et à la peau. Vous transmettez à l'ASN les évaluations des zones de travail mises à jour.

C.2. Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

« Article R4451-52 du code du travail - Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

- 1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;
- 2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;
- 3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;
- 4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.»

« Article R4451-53 du code du travail - Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail ;

2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;

3° La fréquence des expositions ;

4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;

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.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »

« Article R4451-54 du code du travail - L'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 ou qu'il établit que le travailleur est susceptible de recevoir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 une dose efficace supérieure à 6 millisieverts exclusivement liée à l'exposition au radon. »

Les inspecteurs ont constaté que les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des personnes exposées n'étaient pas à jour. En outre, les évaluations de l'exposition des personnes compétentes en radioprotection n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs.

Observation C2 : L'ASN vous demande de lui transmettre une actualisation des évaluations individuelles d'exposition aux rayonnements ionisants du personnel concerné, y compris des conseillers en radioprotection.

C.3. Vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnements ionisants

« Article R4451-48 du code du travail - I.- L'employeur s'assure du bon fonctionnement des instruments ou dispositifs de mesurage, des dispositifs de détection de la contamination et des dosimètres opérationnels.

II.- L'employeur procède périodiquement à l'étalonnage de ces instruments, dispositifs et dosimètres. L'étalonnage est réalisé par le conseiller en radioprotection s'il dispose des compétences et des moyens nécessaires, ou par un organisme extérieur.»

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité de vérification des appareils de mesures destinés à contrôler les équipements de travail et les sources de rayonnements ionisants n'étaient pas respectée.

Observation C3 : L'ASN vous demande de respecter les périodicités de vérification des appareils de mesures utilisés.

C.4. Coordination avec les entreprises extérieures

« Article R4451-35 du code du travail - 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. 4515-1 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. 4512-7.

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

III.- Ces mesures de coordination s'appliquent à l'entreprise d'accueil et au transporteur, lors d'opérations de chargement et de déchargement prévues aux articles R. 4515-1 et suivants.»

« Article R4512-7 du code du travail - Le plan de prévention est établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux dans les deux cas suivants :

1° Dès lors que l'opération à réaliser par les entreprises extérieures, y compris les entreprises sous-traitantes auxquelles elles peuvent faire appel, représente un nombre total d'heures de travail prévisible égal au moins à 400 heures sur une période inférieure ou égale à douze mois, que les travaux soient continus ou discontinus. Il en est de même dès lors qu'il apparaît, en cours d'exécution des travaux, que le nombre d'heures de travail doit atteindre 400 heures ;

2° Quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux figurant sur une liste fixée, respectivement, par arrêté du ministre chargé du travail et par arrêté du ministre chargé de l'agriculture. »

« Article R4512-8 du code du travail - Les mesures prévues par le plan de prévention comportent au moins les dispositions suivantes :

- 1° La définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- 2° L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- 3° Les instructions à donner aux travailleurs ;
- 4° L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence et la description du dispositif mis en place à cet effet par l'entreprise utilisatrice ;
- 5° Les conditions de la participation des travailleurs d'une entreprise aux travaux réalisés par une autre en vue d'assurer la coordination nécessaire au maintien de la sécurité et, notamment, de l'organisation du commandement. »

Les inspecteurs ont constaté qu'un plan de prévention n'avait pas été établi avec certaines entreprises extérieures devant intervenir dans les locaux réglementés de l'IPBS.

Observation C4: L'ASN vous demande d'établir un plan de prévention avec les entreprises extérieures devant intervenir dans les locaux réglementés de l'IPBS.

C.5. Évaluation des risques liés au radon

« Article R4451-13 du code du travail - L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection. Cette évaluation a notamment pour objectif :

- 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;
- 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;
- 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mis en œuvre ;
- 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

« Article R1333-29 du code de la santé publique - Le territoire national est divisé en trois zones à potentiel radon définies en fonction des flux d'exhalation du radon des sols :

- 1° Zone 1 : zones à potentiel radon faible ;
- 2° Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;
- 3° Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par l'arrêté mentionné à l'article L. 1333-22. »

Les inspecteurs ont constaté que le risque lié à l'éventuelle présence de radon dans votre établissement n'avait pas été pris en compte dans votre document unique. Si l'établissement est en zone 1, une analyse documentaire est généralement suffisante et il n'est pas nécessaire de procéder à un mesurage du radon.

Observation C5: L'ASN vous demande d'évaluer le risque radon dans votre établissement et de le renseigner dans le document unique d'évaluation des risques.

C.6. Rétention des récipients contenant des liquides radioactifs

« Article 18 de l'annexe à la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire³ - [...] 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 [...] »

Les inspecteurs ont constaté que les dispositifs de rétention utilisés dans les locaux dans lesquels sont détenus et utilisés des liquides radioactifs ne disposaient pas systématiquement d'une capacité de rétention pouvant contenir 100 % du plus grand récipient déposé ou 50 % de la capacité totale des récipients déposés.

³ Décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des 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.

Observation C6 : L'ASN demande de mettre en place des rétentions en adéquation avec les volumes des récipients contenant des liquides radioactives.

C.7. Suivi médicale des personnes exposées aux rayonnements ionisants

« Article R. 4624-22 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section. »

« Article R. 4624-25 du code du travail - Cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé. »

« Article R. 4624-28 du code du travail - Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail. »

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité des visites médicales du personnel classé en catégorie B n'était pas conforme aux exigences réglementaires.

Observation C7 : L'ASN vous demande de veiller à ce que chaque personne exposée aux rayonnements ionisants bénéficie d'un suivi médical renforcé.

C.8. Aménagement des postes de travail et des locaux

Dans le local 233D dédié aux activités de manipulation de la radioactivité, les inspecteurs ont constaté la présence d'objets, matériels et cartons divers non facilement décontaminables qui pourraient *a priori* être placés dans d'autres locaux. L'ASN vous encourage à faire un tri de ces divers objets et matériels présents dans les locaux de manipulation des sources radioactives afin de prévenir leur éventuelle contamination radioactive. L'ASN vous rappelle le dernier paragraphe de l'annexe 3 de votre autorisation qui précise : « [...] Les lieux où sont entreposées ou manipulées des sources radioactives non scellées sont maintenus en bon état et en bon ordre. [...] »

Dans le local 281, le congélateur dans lequel sont entreposées des solutions radioactives, n'est pas signalé par un trisecteur noir sur fond jaune relatif au risque de présence de rayonnements ionisants.

Dans le local 13B, les inspecteurs ont constaté l'absence d'un système évitant son accès alors qu'un générateur électrique émettant des rayons X contenu dans une cabine auto protégée peut être utilisé. Par ailleurs, seul le disjoncteur placé au boîtier électrique a été identifié comme système d'arrêt d'urgence. L'ASN vous demande de revoir l'accès au local 13B et de mettre en place un bouton d'arrêt d'urgence permettant la coupure d'alimentation du générateur électrique émettant des rayons X en situation d'urgence.

* * *

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 seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

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

Le chef de la division de Bordeaux

Signé par

Simon GARNIER