



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 30/07/2019

CODEP-MRS-2019-034017

Centre de radiologie et physiothérapie
Clinique du Parc
50 rue Emile Combes
34170 CASTELNAU LE LEZ

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée les 22 et 23/07/2019 dans votre établissement
Inspection n° : **INSNP-MRS-2019-0633** (*référence à rappeler dans toute correspondance*)
Thème : pratiques interventionnelles radioguidées
Installations référencées sous les numéros : **M340040** et **D340137** (*références à rappeler dans toute correspondance*)

Réf. : Lettre d'annonce CODEP-MRS-2019-028566 du 25/06/2019

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, les 22 et 23/07/2019, une inspection dans le bloc opératoire et les salles de cardiologie de votre établissement. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et des patients contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection des 22 et 23/07/2019 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et de physicien médical, le suivi des contrôles périodiques réglementaires et la démarche d'optimisation des doses pour la radioprotection des patients.

Ils ont effectué une visite de la salle scanner du bloc opératoire et des salles de cardiologie dans lesquels sont utilisés des appareils électriques générant des rayons X.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASN ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que la radioprotection mise en œuvre dans votre établissement est d'un niveau satisfaisant.

Notamment, les inspecteurs ont noté favorablement la forte implication de la PCR et de la direction de la clinique, l'essaimage à votre établissement des mesures mises en place par la clinique du Parc suite à l'inspection réalisée les 28 février et 1^{er} mars 2018, la mise en place d'une dosimétrie cristallin pour les cardiologues et les radiologues, la réalisation d'audits internes de radioprotection notamment sur le port des dosimètres et des équipements de protection individuelle (EPI) aux blocs opératoires.

Cependant, quelques insuffisances ne permettant pas le respect de l'ensemble des règles de radioprotection en vigueur ont été relevées et font l'objet des demandes d'actions et des observations suivantes.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

RADIOPROTECTION DES TRAVAILLEURS

Moyens de la PCR

Conformément à l'article R. 4451-118 du code du travail, l'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants.

Conformément à l'article R. 4451-114 du code du travail, lorsque plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'une entité interne dotée de moyens de fonctionnement adaptés.

Deux PCR sont nommées pour votre établissement. Les inspecteurs ont noté que, dans les faits, une seule réalise la totalité des missions décrites. Cette personne est par ailleurs responsable des manipulateurs en électroradiologie médicale et référente en physique médicale. Sa lettre de nomination indique un temps dédié de deux demi-journées par mois pour l'ensemble de ces activités, y compris pour la radioprotection de la clinique. Compte-tenu de l'ensemble des missions qui lui sont dévolues, les inspecteurs s'interrogent sur l'adéquation entre ces missions et le temps imparti pour les réaliser.

A1. Je vous demande d'octroyer des moyens adaptés à la charge de travail de votre PCR et en adéquation avec l'ensemble de ses missions, conformément à l'article R. 4451-118 du code du travail.

Information et formation des travailleurs exposés à la radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,

I. L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

[...]

II. Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.

III. Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;

2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;

3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;

4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;

5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;

6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;

7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;

- 8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;
- 9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;
- 10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;
- 11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.

Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

Les inspecteurs ont noté qu'une partie des travailleurs classés n'a pas suivi de formation à la radioprotection des travailleurs ou ne l'a pas terminée (e-learning). De plus, les sessions concernant la partie adaptée au site et dispensées par la PCR ne font pas l'objet de traçabilité.

A2. Je vous demande de veiller à ce que la formation à la radioprotection des travailleurs soit dispensée et renouvelée selon la périodicité réglementaire prévue à l'article R. 4451-59 du code du travail et d'en assurer la traçabilité.

Dosimétrie opérationnelle

Conformément à l'article R. 4451-33 du code du travail,

I.- Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

- 1° Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ;
- 2° Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots dosimètre opérationnel ;
- 3° **Analyse le résultat de ces mesurages ;**
- 4° Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;
- 5° Actualise si nécessaire ces contraintes.

[...]

Le conseiller en radioprotection a accès à ces données.

Les inspecteurs ont noté que des manquements de port de dosimétrie opérationnelle ont été relevés dans les rapports d'audits internes de radioprotection.

De plus, les bilans de dosimétrie opérationnelle qui ont été présentés sont inexploitable pour évaluer et améliorer les pratiques des travailleurs (le bilan sur douze mois glissants est impossible à établir). Par conséquent, l'analyse des résultats est irréalisable.

A3. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant le respect du port de la dosimétrie opérationnelle ainsi que les moyens nécessaires permettant l'analyse des mesurages effectués.

Dosimétrie à lecture différée

L'annexe 1 de l'arrêté du 17 juillet 2013, relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, prévoit que « hors du temps de port, le dosimètre est entreposé selon les conditions stipulées par l'organisme de dosimétrie. Dans un établissement, chaque emplacement d'entreposage comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres ».

N.B. : Conformément à l'article 8 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants, les dispositions des arrêtés ministériels et interministériels et des décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire en vigueur à la date du 1^{er} juillet 2018 qui ne sont pas contraires aux dispositions du code du travail telles qu'elles résultent du décret suscitée restent en vigueur.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de dosimètre témoin individuel trimestriel au tableau de rangement des dosimètres du bloc d'angiologie.

A4. Je vous demande de mettre en place tous les dosimètres témoins (dosimétrie d'ambiance et individuelle de périodicités respectives mensuelle et trimestrielle) sur l'ensemble des tableaux de rangement des dosimètres, conformément à l'arrêté précité.

Visite médicale

Conformément à l'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.

Conformément à l'article R. 4451-82 du code du travail, pour un travailleur classé en catégorie A, la visite médicale mentionnée à l'article R. 4624-28 est renouvelée chaque année. La visite intermédiaire mentionnée au même article n'est pas requise.

Les inspecteurs ont relevé que plusieurs travailleurs de catégorie A (radiologues et cardiologues) n'ont pas bénéficié d'un suivi médical selon la périodicité réglementaire précitée.

A5. Je vous demande de mettre en place une organisation afin de vous assurer que les travailleurs de catégorie A intervenant dans les zones réglementées bénéficient d'un suivi médical selon la périodicité réglementaire prévue à l'article R. 4451-82 du code du travail.

RADIOPROTECTION DES PATIENTS

Organisation de la physique médicale

Conformément à l'article R. 5212-28 du code de la santé publique, pour les dispositifs médicaux mentionnés à l'article R. 5212-26, l'exploitant est tenu :

1° De disposer d'un inventaire des dispositifs qu'il exploite, tenu régulièrement à jour, mentionnant pour chacun d'eux les dénominations commune et commerciale du dispositif, le nom de son fabricant et celui du fournisseur, le numéro de série du dispositif, sa localisation et la date de sa première mise en service ;

2° De définir et mettre en œuvre une organisation destinée à s'assurer de l'exécution de la maintenance et du contrôle de qualité interne ou externe des dispositifs dont il précise les modalités, qui sont transcrites dans un document ; dans les établissements de santé mentionnés à l'article R. 5212-12, cette organisation est adoptée après avis des instances médicales consultatives ; dans les groupements de coopération sanitaire mentionnés à l'article R. 5212-12, cette organisation est définie par la convention constitutive du groupement ; cette organisation est portée à la connaissance des utilisateurs ; les changements de cette organisation donnent lieu, sans délai, à la mise à jour du document ;

3° De disposer d'informations permettant d'apprécier les dispositions adoptées pour l'organisation de la maintenance et du contrôle de qualité interne ou externe ainsi que les modalités de leur exécution ;

4° De mettre en œuvre les contrôles prévus par l'article R. 5212-27 ;

5° De tenir à jour, pour chaque dispositif médical, un registre dans lequel sont consignées toutes les opérations de maintenance et de contrôle de qualité interne ou externe, avec pour chacune d'elles l'identité de la personne qui les a réalisées et, le cas échéant, de son employeur, la date de réalisation des opérations effectuées et, le cas échéant, la date d'arrêt et de reprise d'exploitation en cas de non-conformité, la nature de ces opérations, le niveau de performances obtenu, et le résultat concernant la conformité du dispositif médical ; ce registre est conservé cinq ans après la fin d'exploitation du dispositif, sauf dispositions particulières fixées par décision du directeur général de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé pour certaines catégories de dispositifs ;

6° De permettre l'accès aux dispositifs médicaux et aux informations prévues par le présent article à toute personne en charge des opérations de maintenance et de contrôle de qualité.

Les inspecteurs ont relevé que les rapports des contrôles qualité externes de 2017 (salles 1 et 2) mentionnent chacun une non-conformité relative au fait que les registres des appareils ne sont pas renseignés. Ces non-conformités nécessitaient une contre-visite sous trois mois, qui n'a pas été diligentée. De plus, le contrôle qualité externe initial du scanner de bloc a été réalisé le 27/02/2019 soit cinq mois après la mise en service de l'appareil au lieu des trois mois réglementaires tels que définis dans la décision

ANSM du 21/11/2016 et mise au point - version 2 du 01/09/2017 portant sur les contrôles de qualité des installations de radiodiagnostic utilisées pour des procédures interventionnelles radioguidées.

A6. Je vous demande de mettre en place une organisation de la physique médicale qui permette, notamment, le respect de la périodicité des contrôles qualité. Vous complèterez votre plan d'organisation de la physique médicale (POPM) en conséquence.

Formation à la radioprotection des patients

Conformément à l'alinéa IV de l'article R. 1333-68 du code de la santé publique, tous les professionnels mentionnés à cet article bénéficient de la formation continue à la radioprotection des patients définie au II de l'article R. 1333-69.

L'article 1 de l'arrêté du 18 mai 2004 prévoit que « Le présent arrêté définit, en application de l'article R. 1333-74 du code de la santé publique, les conditions auxquelles doivent répondre les programmes de formation portant sur la radioprotection des patients exposés aux rayonnements ionisants. Cette formation s'adresse aux professionnels mentionnés à l'article L. 1333-11 du code de la santé publique en exercice à la date de publication du présent arrêté ou en début d'exercice lorsque leur formation initiale ne comporte pas d'enseignement sur la radioprotection des patients. Dans tous les cas, la mise à jour des connaissances doit être réalisée au minimum tous les dix ans. »

Les inspecteurs ont noté que deux radiologues et un manipulateur en électroradiologie médicale participant à la délivrance des doses aux patients ne sont pas à jour de leur formation à la radioprotection des patients selon la périodicité réglementaire. Par ailleurs, l'ASN approuvant depuis août 2018 les guides qui lui sont successivement présentés par les différents corps de métier concernés, les inspecteurs soulignent que la périodicité de la mise à jour des connaissances en radioprotection des patients sera de sept ans à compter de chacune de ces approbations, conformément à la décision ASN n°2017-DC-0585.

A7. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble du personnel participant à la délivrance des doses aux patients soit formé à la radioprotection des patients. Vous veillerez à ce que cette formation soit renouvelée tous les 10 ans et tracée.

Formation à l'utilisation des appareils

L'ASN, en collaboration avec l'ensemble des parties prenantes (AFIB, AFPPE, G4, SFPM, SNITEM et ANSM), a publié le 13 juin 2016 des recommandations destinées à renforcer la formation dispensée aux opérateurs lors de l'installation de nouveaux équipements afin que leurs fonctionnalités d'optimisation des doses soient mieux utilisées. Ces recommandations doivent servir de référentiel à la fois aux chefs d'établissements de soins et aux fournisseurs pour définir leur offre de formation et la dispenser auprès des professionnels. Elles sont publiées sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Conformément à l'article 9 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN du 15 janvier 2019 fixant les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants, entrant en vigueur le 1er juillet 2019, les modalités de formation des professionnels sont décrites dans le système de gestion de la qualité. Elles portent notamment sur :

- la formation continue à la radioprotection, conformément à la décision du 14 mars 2017 susvisée ;*
- l'utilisation d'un nouveau dispositif médical ou d'une nouvelle technique, pour tous les utilisateurs, en s'appuyant sur les recommandations professionnelles susvisées.*

Sont décrites dans le système de gestion de la qualité les modalités d'habilitation au poste de travail, pour tous les nouveaux arrivants ou lors d'un changement de poste ou de dispositif médical.

Les inspecteurs ont constaté que les formations à l'utilisation des appareils utilisés pour les pratiques interventionnelles, dispensées en interne entre praticiens, ne sont pas tracées. De plus, les attestations de présence aux formations dispensées par SIEMENS ont pu être présentées mais sans que le contenu ne puisse être précisé.

A8. Je vous demande de respecter les prescriptions de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN du 15 janvier 2019 susmentionnée concernant la formation à l'utilisation des appareils émettant des rayonnements ionisants. Vous veillerez à pérenniser la traçabilité du contenu de ces formations et la présence des personnes y ayant assisté.

Assurance de la qualité

La décision n° 2019-DC-0660 de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) du 15 janvier 2019 fixant les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants est entrée en vigueur le 1er juillet 2019.

Conformément à l'article R. 1333-57 du code de la santé publique, la mise en œuvre du principe d'optimisation mentionné au 2° de l'article L. 1333-2 tend à maintenir la dose de rayonnements ionisants au niveau le plus faible raisonnablement possible permettant d'obtenir l'information médicale recherchée ou d'atteindre l'objectif thérapeutique de l'exposition.

L'optimisation est mise en œuvre lors du choix de l'équipement et lors de la réalisation de chaque acte. Elle inclut l'évaluation des doses de rayonnements ou de l'activité des substances radioactives administrées et l'établissement des procédures prévues par le système d'assurance de la qualité.

Les inspecteurs ont relevé que le bilan de l'activité du physicien pour l'année 2018 n'a pas été présenté et que, de ce fait, aucune mesure d'optimisation n'a été présentée pour 2019. Par ailleurs, les procédures qui ont été présentées sont celles établies par la société du physicien médical, elles n'ont pas été appropriées par CRP et ne figurent donc pas dans le système qualité (par exemple concernant les modalités de suivi du patient en cas de dépassement d'un seuil de suivi défini par la HAS).

A9. Je vous demande de respecter les obligations d'assurance de la qualité de la décision susmentionnée.

Complétude des comptes rendus d'actes

Conformément à l'article R. 1333-66 du code de la santé publique, le réalisateur de l'acte indique dans son compte rendu les informations au vu desquelles il a estimé l'acte justifié et les informations relatives à l'exposition du patient, notamment les procédures réalisées ainsi que toute information utile à l'estimation de la dose reçue par le patient.

L'article 1 de l'arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants précise que tout acte médical faisant appel aux rayonnements ionisants doit faire l'objet d'un compte rendu établi par le médecin réalisateur de l'acte. Ce compte rendu comporte au moins :

1. L'identification du patient et du médecin réalisateur ;
2. La date de réalisation de l'acte ;
3. Les éléments de justification de l'acte et la procédure réalisée, compte tenu des guides de prescription et des guides de procédures [...] ;
4. Des éléments d'identification du matériel utilisé pour les techniques les plus irradiantes : radiologie interventionnelle, scanographie et radiothérapie ;
5. Les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure [...]. »

Les inspecteurs ont relevé que la dose délivrée au patient ainsi que les éléments d'identification de l'appareil l'ayant délivrée ne sont pas systématiquement indiqués dans les comptes rendus d'acte : notamment, pour certains actes de radiologie interventionnelle réalisés en salle ANGIO2. De plus, dans les comptes rendus des actes réalisés par utilisation du scanner et de l'amplificateur de brillance de la salle scanner de bloc, seuls les éléments concernant le scanner sont indiqués.

A10. Je vous demande de vous assurer que tous les actes médicaux réalisés sous rayonnements ionisants fassent l'objet d'un compte rendu établi par le médecin réalisateur de l'acte comportant a minima les indications précisées dans l'arrêté du 22 septembre 2006 susmentionné.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Evaluation de l'exposition individuelle des agents des services hospitaliers (ASH)

Conformément à l'article R. 4451-52 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 ;
[...]

Conformément à l'article R. 4451-53 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.

Lors de la visite, les inspecteurs ont relevé que les ASH (personnels de la clinique) intervenant en zone réglementée ne portent pas de dosimètre. De plus, ils ont noté, dans le document relatif aux évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants qui leur a été présenté, que ces personnels n'ont pas fait l'objet de telles évaluations.

B1. Je vous demande de vous assurer que la clinique procède aux évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants pour l'ensemble des ASH (personnels de la clinique) intervenant dans vos installations classées en zones réglementées et, par conséquent, susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants. Les hypothèses prises en compte devront être formalisées. Ces évaluations devront aboutir à une estimation de l'exposition annuelle des travailleurs (dose corps entier, extrémités et cristallin) et conclure quant à leur classement et aux dispositions de surveillance médicale, de prévention (port d'équipements de protection individuelle) et dosimétrie mises en œuvre en conséquence. Vous me transmettez ces évaluations.

C. OBSERVATIONS

Zonage et consignes de sécurité

Les inspecteurs ont relevé que l'évaluation des risques radiologiques de la « salle scanner de bloc » a été réalisée de façon distincte pour le scanner et pour l'amplificateur de brillance mais que, ces appareils étant tous deux présents dans la même salle, aucun zonage final n'a pas été retenu de manière explicite.

De plus, lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont noté que les consignes de sécurité et les plans de zonage de la salle de scanner de bloc ayant été rédigés de façon séparée pour ces deux appareils, tous ces documents sont affichés à l'accès de la zone réglementée, ce qui entraîne une confusion sur les conditions d'accès à cette salle.

C1. Il conviendra de conclure de manière explicite sur le zonage de la « salle de scanner de bloc » et d'afficher des consignes claires et adaptées aux conditions d'accès à cette zone.

Signalisation des arrêts d'urgence

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont relevé que la signalisation des arrêts d'urgence ne permet pas d'identifier ceux relevant de la fonction anti-collision de ceux arrêtant l'émission des rayonnements ionisants. De plus, ceux relevant de cette seconde catégorie et qui sont fixés aux murs ne sont pas facilement accessibles et sont insuffisamment visibles car ils sont situés sous un renforcement, leur boîtier et leur signalisation sont de couleur blanche.

C2. Il conviendra d'améliorer la signalisation des arrêts d'urgence.



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, sauf mention contraire, deux 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, madame, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé

Aubert LE BROZEC