

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2026-004446

Clinique d'Arcachon

Pôle de Santé d'Arcachon
Avenue Jean Hameau
33260 La Teste de Buch

Bordeaux, le 02/02/2026

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 20 janvier 2026 sur le thème des pratiques interventionnelles radioguidées

N° dossier : Inspection n° **INSNP-BDX-2026-0031** **N° SIGIS :** M330134
(à rappeler dans toute correspondance)

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 livre IV de la quatrième partie ;
[4] Lettre de suite CODEP-BDX-2015-006122 du 17 février 2015 ;
[5] Lettre de suite CODEP-BDX-2019-022786 du 29 mai 2019 ;
[6] Lettre n° 2019-0630301-2 du 26 juin 2019.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 20 janvier 2026 dans votre établissement.

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'enregistrement délivré par l'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et des patients, dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'arceaux émetteurs de rayons X à des fins de pratiques interventionnelles radioguidées au bloc opératoire.

Les inspecteurs ont effectué une visite des blocs opératoires et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités (directeur, cheffe du bloc opératoire, ingénierie biomédical, technicien biomédical, chargée de compte radioprotection et physique médicale).

Les inspecteurs ont noté que l'organisation de la radioprotection de la clinique d'Arcachon est dans une période de transition après le départ d'un conseiller en radioprotection qui assurait la coordination générale de la radioprotection au sein du groupe Bordeaux-Nord Aquitaine, sous couvert du responsable du service compétent en radioprotection également physicien médical.

Les inspecteurs ont constaté la bonne implication de tous les acteurs rencontrés pour la maîtrise des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants. Ils ont notamment constaté les synergies existantes entre les conseillers en radioprotection internes à l'établissement et le service compétent en radioprotection d'une part, et le service biomédical du groupe Bordeaux-Nord Aquitaine auquel appartient la clinique d'Arcachon d'autre part. Ils soulignent également positivement la sensibilité de la cheffe du bloc opératoire au respect des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et des patients. Enfin les inspecteurs ont constaté de manière positive la déclinaison de la décision n° 2019-DC-0660¹ de l'ASN qui concerne la mise en œuvre de la démarche qualité en imagerie, qui reste cependant à poursuivre sur certains aspects (rédaction des protocoles, habilitation des personnels).

Ils recommandent aux conseillers en radioprotection de la clinique d'Arcachon de continuer à entretenir des relations étroites avec le service compétent en radioprotection du groupe Bordeaux-Nord Aquitaine, et de rester sur cette dynamique positive.

En revanche, les inspecteurs ont constaté des défauts persistants dans le port des dosimètres opérationnels et dosimètres à lecture différée en zone délimitée ainsi que l'absence persistante de désignation de conseillers en radioprotection par les praticiens libéraux qui interviennent en zone délimitée dans votre établissement. Les mêmes constats avaient déjà été faits lors des inspections menées par l'ASN les 5 février 2015 et 16 mai 2019 et avaient fait l'objet de demandes d'actions correctives formulées dans les lettres de suite en référence [4] et [5]. **Cette situation n'est plus acceptable. Je vous demande de prendre des actions fortes afin d'y remédier. Ces mesures font l'objet des demandes à traiter prioritairement I.1 et I.2 ci-dessous.**

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

- la coordination des mesures de prévention ;
- la gestion des équipements de protection individuelle et collective ;
- le suivi de l'état de santé des travailleurs exposés ;
- la conformité de l'aménagement des locaux à la décision n° 2017-DC-0591² ;
- la mise en œuvre de la démarche qualité conformément à la décision n° 2019-DC-0660 ;
- le recours à l'expertise d'un physicien médical et l'analyse des doses délivrées aux patients ;
- la gestion des contrôles de qualité externes et internes des arceaux émetteurs de rayons X et la gestion des éventuelles non-conformités ;
- les informations dosimétriques sur le compte rendu d'acte ;
- la gestion des événements de radioprotection (travailleurs et patients).

Les écarts relevés concernent :

- le port des dosimètres en zone délimitée ;
- la désignation d'un conseiller en radioprotection par les praticiens libéraux ;
- la situation administrative de l'établissement ;
- la complétude du document unique d'évaluation des risques professionnels en ce qui concerne le risque d'exposition au radon ;
- les évaluations individuelles d'exposition et le classement des travailleurs ;
- la délimitation et la signalisation des zones délimitées des salles du bloc opératoire et les modalités d'accès en zones délimitées ;
- la formation des personnels à la radioprotection des travailleurs ;

¹ Décision n° 2019-DC-0660 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 janvier 2019 fixant les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants

² Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X

- les vérifications de radioprotection au titre du code du travail ;
- la formation des personnels à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants ;
- l'organisation de la radioprotection ;
- la signalisation des sources de rayonnements ionisants dans les zones délimitées.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Surveillance de l'exposition individuelle

« Article R. 4451 -64 du code du travail - I.- L'employeur met en œuvre une **surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts [...]** ».

« Article R. 4451-65 du code du travail - I. La surveillance dosimétrique individuelle liée à l'exposition externe ou l'exposition au radon est réalisée au moyen de **dosimètres à lecture différée adaptés [...]** ».

« Article R. 4451-33-1 du code du travail - I. A des fins de surveillance radiologique préventive et d'alerte en cas d'exposition anormale, l'employeur équipe d'un **dosimètre opérationnel** :

1° Tout travailleur entrant dans une zone contrôlée définie au 1° du I de l'article R. 4451-23 ; [...] »

II. Les résultats de mesures du dosimètre opérationnel mentionné au I sont notifiés au travailleur concerné et enregistrés par l'employeur dans un outil permettant leur analyse dans le cadre de l'évaluation du risque ou de l'optimisation de la radioprotection.

Le conseiller en radioprotection ou, le cas échéant, le salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 analysent les résultats de mesure du dosimètre opérationnel à des fins d'optimisation de la radioprotection. »

Les inspecteurs ont constaté que les résultats sur 12 mois glissants de la dosimétrie à lecture différée des personnels du bloc opératoire ne mettent pas en évidence de dose supérieure au seuil d'enregistrement du dosimètre (50 µSv) de même que les bagues et dosimètres cristallin attribués à certains chirurgiens (seuil d'enregistrement 100 µSv). Par ailleurs, les résultats de la dosimétrie opérationnelle sur 12 mois glissants n'enregistre aucune dose pour la très grande majorité des personnels, toutes catégories professionnels confondues.

De plus, le dernier rapport annuel de radioprotection transmis aux inspecteurs conclut à l'absence de port des dosimètres par les personnels, ce qui est confirmé en séance par le conseiller en radioprotection.

Il est à noter que les inspections menées dans l'établissement le 5 février 2015 et le 16 mai 2019 avaient déjà mis en évidence des écarts similaires, et avaient déjà fait l'objet de demande d'actions correctives dans les lettres de suite en référence [4] et [5] qui n'ont pas été suivies des faits sur ce point.

Demande I.1 : Prendre des dispositions fortes, en lien avec la Commission Médicale d'Etablissement et le médecin coordonnateur du bloc opératoire, permettant de vous assurer du port des dosimètres à lecture différée et opérationnels dans les zones délimitées de votre établissement conformément aux dispositions réglementaires applicables. Informer l'ASNR des mesures prises pour répondre à cette exigence.

Désignation des conseillers en radioprotection des praticiens libéraux

« Article L. 4451-1. - Les règles de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, y compris les travailleurs indépendants et les employeurs, exposés aux rayonnements ionisants sont fixées dans le respect des principes généraux de radioprotection des personnes énoncés aux articles L. 1333-2 et L. 1333-3 du code de la santé publique, sans préjudice des principes généraux de prévention prévus à l'article L. 4121-2 du présent code. »

« Article R4451-35 du code du travail - I. Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la **coordination générale des mesures de prévention** qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants.

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

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

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

« Article R4451-112 du code du travail - L'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :

1° Soit une personne physique, dénommée "personne compétente en radioprotection", salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;

2° Soit une personne morale, dénommée "organisme compétent en radioprotection". »

« Article R4451-121 du code du travail - Le conseiller en radioprotection désigné par l'employeur en application de l'article R. 4451-112 peut également être désigné par le responsable de l'activité nucléaire en application de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique. »

L'inspection réalisée le 16 mai 2019 a mis en évidence l'absence de conseiller en radioprotection pour les praticiens libéraux intervenant dans les zones délimitées du bloc opératoire de la clinique d'Arcachon, écart objet d'une demande d'action corrective dans la lettre de suite en référence [5]. A la suite de cette inspection, l'inspection du travail a adressé à la clinique d'Arcachon la lettre de relance [6] enjoignant la clinique de lui transmettre la liste de tous les praticiens libéraux intervenant avec du personnel ainsi que la lettre de désignation du conseiller en radioprotection. Cette demande a été relayée par l'établissement à chaque praticien libéral par courrier GG/MT/2019/36 du 5 juillet 2019.

Au cours de l'inspection, Il a été précisé aux inspecteurs que les praticiens libéraux, employant des aides-opérateurs ou des infirmières anesthésistes diplômées d'état, ne possèdent toujours pas de conseiller en radioprotection. Des accords entre la clinique et certains praticiens ont été cependant conclus au travers des plans de prévention pour la fourniture des équipements de protection individuelle et des dosimètres opérationnels. La clinique d'Arcachon prend également à sa charge les vérifications réglementaires en tant qu'entreprise utilisatrice, ce qui est un progrès par rapport aux constats faits en 2019

Demande I.2 : Prendre des dispositions fortes, en lien avec la Commission Médicale d'Etablissement et le médecin coordonnateur du bloc opératoire, permettant de vous assurer que chaque praticien libéral désigne un conseiller en radioprotection pour lui-même et ses salariés le cas échéant, dans le respect des dispositions du code du travail. Transmettre à l'ASNR la liste exhaustive des praticiens intervenant dans votre établissement en zone délimitée en mentionnant s'ils ont désigné ou pas un CRP. Informer l'ASNR des dispositions prises ci-nécessaire pour résorber les écarts restants. Transmettre pour le 31/12/2026 un état des lieux réactualisé de la conformité de vos praticiens libéraux au regard de l'exigence de désignation d'un CRP.

II. AUTRES DEMANDES

Situation administrative

« Article 1^{er} de la décision n° 2021-DC-0704³ - Champ d'application :

Sont soumises à enregistrement en application du I de l'article R. 1333-113 du code de la santé publique :
[...]

2° La détention ou l'utilisation d'arceaux émetteurs de rayons X, et d'appareils de scanographie, fixes ou déplaçables, pour la réalisation de pratiques interventionnelles radioguidées entrant dans la liste suivante :

- a) Pratiques interventionnelles radioguidées intracrâniennes ;
 - b) Pratiques interventionnelles radioguidées sur le rachis ;
 - c) Pratiques interventionnelles radioguidées en cardiologie coronaire ;
 - d) Pratiques interventionnelles radioguidées en cardiologie rythmologique ;**
 - e) Pratiques interventionnelles radioguidées dans le domaine vasculaire ;
 - f) Pratiques interventionnelles radioguidées viscérales ou digestives ;
 - g) Pratiques interventionnelles radioguidées en urologie ;
 - h) Pratiques interventionnelles radioguidées de l'appareil locomoteur ;
 - i) Autres pratiques interventionnelles radioguidées (poses de chambres implantables, biopsies, ponctions, drainages, infiltrations, radiofréquences, etc.).
- [...]. »

« Article 6 de la décision n° 2021-DC-0704 - Demande de modification d'un enregistrement

En application de l'article R. 1333-137 du code de la santé publique, font notamment l'objet d'une nouvelle demande d'enregistrement les modifications suivantes :

- a) Tout changement de titulaire de l'enregistrement ;
- b) Toute acquisition d'un dispositif médical supplémentaire émettant des rayons X ;**
- c) Toute utilisation d'un dispositif médical émettant des rayons X dans un nouveau local ;
- d) Tout remplacement d'un dispositif médical, ou toute modification portant sur les locaux ou toute augmentation d'activité, qui entraînerait des travaux de remise en conformité d'une installation, au titre de la décision du 13 juin 2017 susvisée ;
- e) Toute modification de la liste des pratiques interventionnelles radioguidées réalisées, pour inclure un des types de pratiques parmi celles listées de a à f au 2^o de l'article 1^{er}.**

II. – Cette nouvelle demande d'enregistrement est soumise aux mêmes conditions et modalités que la demande initiale. Elle est accompagnée des versions actualisées des informations et pièces justificatives fournies à l'appui de la demande initiale. Ces informations et pièces justificatives ne sont pas exigées lorsque leur version en vigueur

³ Décision n° 2021-DC-0704 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2021 établissant la liste des activités à finalité médicale utilisant des dispositifs médicaux émetteurs de rayonnements ionisants soumises au régime d'enregistrement et les prescriptions relatives à ces activités

a déjà été transmise à l'Autorité de sûreté nucléaire, sous réserve que le demandeur de l'enregistrement confirme la validité de ces éléments, à la date de la demande de modification. »

« Article 7 de la décision n° 2021-DC-0704 - Information à l'Autorité de sûreté nucléaire

En application de l'article R. 1333-138 du code de la santé publique, font notamment l'objet d'une simple information de l'Autorité de sûreté nucléaire les modifications suivantes :

- a) Changement de conseiller en radioprotection ;*
- b) **Changement du représentant de la personne morale ;***
- c) Changement de médecin coordonnateur ;*
- d) Changement de physicien médical ;*
- e) Remplacement d'un dispositif médical émettant des rayons X ne remettant pas en cause les conditions de radioprotection, sous réserve de mettre à jour et de tenir à disposition le rapport technique exigé à l'article 13 de la décision du 13 juin 2017 susvisée. »*

Pour les pratiques interventionnelles radioguidées réalisées au bloc opératoire, la clinique d'Arcachon bénéficie d'une décision d'enregistrement sous la référence CODEP-BDX-2023-055077 du 16 octobre 2023.

Les inspecteurs ont toutefois noté que :

- les pratiques interventionnelles radioguidées en cardiologie rythmologique réalisées dans l'établissement ne sont pas enregistrées dans la décision susvisée (car non demandées dans la demande d'enregistrement correspondante) ;
- l'utilisation d'un arceau en location destiné à des activités de lithotritie n'a pas été enregistrée ;
- le changement en 2025 du chef d'établissement également responsable de l'activité nucléaire, représentant de la personne morale « Clinique d'Arcachon » n'a pas été porté à la connaissance de l'ASNR.

Demande II.1 : Transmettre à l'ASNR une demande de modification de l'enregistrement en cours de validité afin d'inclure d'une part la pratique de la cardiologie rythmologique, d'autre part l'utilisation d'un arceau en location pour les activités de lithotritie. Informer l'ASNR au travers du site de Téléservices (<https://teleservices.asn.fr>) du changement du représentant de la personne morale.

*

Evaluation des risques professionnels

*« Article R. 4121-1 du code du travail - L'employeur transcrit et met à jour dans un **document unique** les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L. 4121-3.*

*Cette évaluation comporte un **inventaire des risques** identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement, y compris ceux liés aux ambiances thermiques. »*

« Article R. 4121-1-1 du code du travail. – L'employeur consigne, en annexe du document unique :

1° Les données collectives utiles à l'évaluation des expositions individuelles aux facteurs de risques mentionnés à l'article L. 4161-1 de nature à faciliter la déclaration mentionnée à cet article, le cas échéant à partir de l'identification de postes, métiers ou situations de travail figurant dans un accord collectif étendu ou un référentiel professionnel de branche homologué mentionnés à l'article L. 4161-2 ;

2° La proportion de salariés exposés aux facteurs de risques professionnels mentionnés à l'article L. 4161-1, au-

delà des seuils prévus au même article. Cette proportion est actualisée en tant que de besoin lors de la mise à jour du document unique. »

Les inspecteurs ont noté positivement l'existence d'un Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels (DUERP) au sein de l'établissement. Le risque d'exposition aux rayonnements ionisants pris en compte est lié à l'utilisation au bloc opératoire d'arceaux émetteurs de rayons X.

Par ailleurs, la commune de la Teste-de-Buch étant classée en potentiel de catégorie 2 vis-à-vis du risque d'exposition au radon, une évaluation de ce risque a été initiée par le conseiller en radioprotection.

Demande II.2 : Finaliser l'évaluation du risque d'exposition au radon et le mentionner dans le DUERP.

*

Evaluation individuelle de l'exposition des travailleurs

« 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 ;*
- 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 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.*
 - 6° Le type de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur proposé à mettre en œuvre. L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.*
- Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »***

« Article R. 4451-54 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 millisievert exclusivement liée à l'exposition au radon. »

Les inspecteurs ont noté positivement que les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs sont réalisées pour chaque salarié de l'établissement. Il a été précisé aux inspecteurs que les incidents raisonnablement prévisibles ne sont pas pris en compte dans l'évaluation.

Les inspecteurs ont noté que ces évaluations sont consignées par le conseiller en radioprotection et mis à disposition du salarié. Cependant, elles ne sont pas communiquées au médecin du travail.

Demande II.3 : Mettre à jour les évaluations individuelles d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en tenant compte des événements raisonnablement prévisibles. Communiquer au médecin du travail chaque évaluation individuelle d'exposition et le classement qui en découle.

*

Délimitation des zones

« Article R4451-23 du code du travail - I. Les zones mentionnées à l'article R. 4451-22 sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

- a) "Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;
- b) "Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;
- c) "Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;
- d) "Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;
- e) "Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est égale ou supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;

2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, "zone d'extrémités" ;

3° Au titre de la concentration d'activité du radon provenant du sol, "zone radon".

II. La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

III. Dans des conditions techniques définies par arrêté, les zones mentionnées au I peuvent être intermittentes lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue ou lorsque la concentration d'activité du radon peut être réduite, pendant la durée de présence des travailleurs dans la zone concernée, sous la valeur de 300 becquerels par mètre cube en continu.

[...]. »

« Article R4451-25 du code du travail - L'employeur s'assure que la délimitation des zones est toujours adaptée, notamment au

regard des résultats des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues à la section 6 du présent chapitre.

Il apporte, le cas échéant, les adaptations nécessaires à la délimitation de ces zones, à leur signalisation et à leur accès. »

Le bloc opératoire est divisé en deux secteurs géographiques appartenant respectivement au Centre Hospitalier d'Arcachon Pôle de Santé et à la clinique d'Arcachon. Chaque établissement gère de façon autonome l'aménagement des lieux de travail, la délimitation des zones et les modalités d'accès.

Pour autant, la salle 5 partage ses activités chirurgicales entre les deux entités. Les inspecteurs ont noté positivement la prise en compte de l'écart relevé lors de l'inspection menée le 15 décembre 2025 au bloc opératoire du Centre Hospitalier d'Arcachon, qui présentait un double affichage Zone Surveillance (ZS) et Zone Contrôlée Verte (ZCV) définis par chaque établissement avec l'arceau lui appartenant et présentant les conditions d'utilisation les plus pénalisantes.

Cette double signalétique pouvait être source de confusion pour les personnels, tant au niveau de l'information du niveau de risque radiologique que des consignes d'accès associées.

Les inspecteurs ont noté positivement que le zonage radiologique de la salle 5 a été uniformisé en zone contrôlée verte (ZCV) après concertation entre les conseillers en radioprotection de chaque établissement.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le zonage radiologique de la salle 9 dédiée à l'endoscopie faisait l'objet de deux affichages différents à chacune de ses entrées (affichage de zone surveillée bleue à l'entrée principale de la salle, et ZCV à l'entrée située dans la salle de stérilisation).

Demande II.4 : Mettre en cohérence les affichages placés à chacune des entrées de la salle 9 avec les conclusions de l'analyse de risque correspondante. Mettre en cohérence les conclusions de l'analyse de risque avec l'affichage existant à l'entrée de la salle 5. Transmettre à l'ASNR les analyses de risque des salles 5 et 9.

*

Formation à la radioprotection des travailleurs

« 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 ;
- 2° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;
- 3° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux ;
- 4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

II.- Les travailleurs disposant d'une surveillance dosimétrique individuelle au sens du I de l'article R. 4451- 64 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** [...]. »

« Article R. 4451-59 du code du travail – La formation des travailleurs mentionnés au II de l'article R. 4451-58 est prise en charge par l'employeur et **renouvelée au moins tous les trois ans**. »

Les inspecteurs ont constaté que la quasi-totalité des personnels salariés de l'établissement intervenant dans les zones délimitées du bloc opératoire n'est pas à jour de la formation réglementaire à la radioprotection des travailleurs. De l'avis du conseiller en radioprotection du groupe Bordeaux-Nord Aquitaine, cet écart est dû à un mauvais suivi des recyclages à réaliser, tant au niveau du groupe Bordeaux-Nord Aquitaine qu'au niveau local.

Demande II.5 : Prendre les dispositions nécessaires permettant de garantir que la formation à la radioprotection des travailleurs est réalisée pour l'ensemble des salariés classés selon la périodicité réglementaire. Informer l'ASNR des mesures que vous comptez prendre pour répondre à cet objectif et lui transmettre un programme de formation pour l'année 2026 pour l'ensemble des personnels salariés.

*

Vérifications des équipements, des lieux de travail et de l'instrumentation de la radioprotection

« Article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié⁴ - **L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications** qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin. **L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications** et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail. »

- **Équipements de travail :**

« Article 5 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié - La **vérification initiale** prévue à l'article R. 4451-40 du code du travail est réalisée, par un organisme accrédité dans les conditions définies dans le présent article [...]. »

« Article 7 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié - La **vérification périodique** prévue à l'article R. 4451-42 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies au présent article.

Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification périodique sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre afin de déceler en temps utile toute détérioration susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an.

- **Lieux de travail :**

« Article 10 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié - La **vérification initiale** prévue à l'article R. 4451-44 du code du travail est réalisée, par un organisme accrédité dans les conditions définies dans le présent article.

I. - Cette vérification par mesurage est réalisée en des points représentatifs permettant de vérifier l'adéquation des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 du code du travail avec le risque d'exposition :

- lors de la mise en service de l'installation ;

- à l'issue de toute modification importante des méthodes et des conditions de travail susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. Constitue notamment une telle modification, toute modification pouvant remettre en cause des éléments de la conception de l'installation, des équipements de protection collective ou les conditions d'utilisation ou celle résultant des mesures correctives mises en œuvre à la suite d'une non-conformité détectée lors de la vérification périodique mentionnée à l'article 12 [...]. »

- **Zones délimitées :**

« Article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié - La **vérification périodique prévue au 1^o du I de l'article R. 4451-45 du code du travail** est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article.

Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10.

⁴ Arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

I. Le niveau d'exposition externe et, le cas échéant, la concentration de l'activité radioactive dans l'air ou 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. Lorsque le niveau d'exposition externe ou la concentration de l'activité radioactive dans l'air sont susceptibles de varier de manière inopinée, la vérification est réalisée en continu.

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.

Lorsque la vérification est réalisée de façon périodique, le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions [...] »

- *Zone attenantes :*

« Article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié - La vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées prévue à l'article R. 4451-46 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Cette vérification vise à s'assurer que le niveau d'exposition externe de cette zone ne dépasse pas les niveaux fixés à l'article R. 4451-22 du code du travail [...] ».

- *Instrumentation de radioprotection :*

« Article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié - L'étalonnage et la vérification de bon fonctionnement de l'instrumentation de radioprotection prévus à l'article R. 4451-48 du code du travail sont réalisés dans les conditions définies dans le présent article [...] ».

I. - La vérification de bon fonctionnement prévue au I. de l'article R. 4451-48 du code du travail porte sur les caractéristiques de l'appareil de mesure. Elle comprend :

1° Une vérification par l'employeur, lors de la réception du matériel, visant à s'assurer de l'adéquation de l'instrument de mesure avec la ou les gammes de mesure pour lesquelles il est utilisé et, le cas échéant, à vérifier la cohérence du mouvement propre de l'appareil ;

2° Une vérification, avant chaque utilisation, de l'alimentation électrique ainsi que de la cohérence du mouvement propre de l'appareil de mesure.

II. - La vérification périodique de l'étalonnage prévue au II de l'article R. 4451-48 du code du travail est réalisé par le conseiller en radioprotection s'il dispose des compétences et des moyens nécessaires, ou à défaut par un organisme extérieur dont le système qualité est conforme à la norme relative au management de la qualité et qui respecte les normes en vigueur relatives à l'étalonnage des appareils de détection des rayonnements ionisants.

Les instruments sont étalonnés dans la ou les gammes de grandeurs pour lesquelles ils sont utilisés. La méthode et la périodicité de la vérification de l'étalonnage sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'usage qu'il fait de l'instrumentation et les recommandations de la notice d'instructions du fabricant. Le délai entre deux vérifications ne peut excéder un an. En fonction de l'écart constaté lors d'une vérification, un ajustage ou un étalonnage est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant. »

Les inspecteurs ont pu consulter l'ensemble des rapports de vérification réglementaire des équipements et des lieux de travail. Le suivi de la réalisation des vérifications réglementaires et la traçabilité des non-conformités éventuelles sont assurés de manière satisfaisante au moyen d'un tableau Excel.

Les inspecteurs ont cependant constaté que certains rapports de vérifications initiales et de renouvellement de la vérification initiale établis par l'organisme accrédité comportent des erreurs portant entre autres sur la nature des arceaux. En outre, les inspecteurs ont constaté des confusions entre les vérifications des équipements au titre du code du travail et les contrôles de qualité des équipements au titre du code de la santé publique. Ils ont constaté l'absence d'un programme des vérifications selon les dispositions prévues par le code du travail.

Demande II.6 : Etablir et transmettre à l'ASNR un programme des vérifications des équipements, des lieux de travail et des instruments de mesure conforme aux dispositions du code du travail. Les modalités de vérification périodique des équipements de protection individuelle (EPI) pourront utilement être jointes à ce programme.

*

Formation à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants

« Article R. 1333-68 du code de la santé publique – I. L'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain est réservé aux **médecins** et chirurgiens-dentistes justifiant des compétences requises pour réaliser des actes utilisant des rayonnements ionisants et, dans les conditions définies à l'article L. 4351-1, aux manipulateurs d'électroradiologie médicale.

Les professionnels de santé qui ont bénéficié d'une formation adaptée à l'utilisation médicale des rayonnements ionisants peuvent être associés aux procédures de réalisation des actes.

[...]

IV. 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. »

« Article 1 de la décision n° 2017-DC-0585 modifiée de l'ASN - La formation continue des professionnels à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants à des fins médicales a pour finalité de maintenir et de développer une **culture de radioprotection afin de renforcer la sécurité des personnes exposées à des fins de diagnostic** ou de thérapie. Elle doit permettre d'obtenir, par les différents acteurs y compris les équipes soignantes, **une déclinaison opérationnelle et continue des principes de justification et d'optimisation de la radioprotection** des personnes soumises à des expositions à des fins médicales. Ces acteurs doivent s'approprier le sens de ces principes et en maîtriser l'application. »

« Article 4 de la décision n° 2017-DC-0585 modifiée de l'ASN - La formation s'applique aux professionnels pratiquant des actes définis à l'article L. 1333-19 du code de la santé publique ainsi qu'à ceux qui participent à la réalisation de ces actes, en particulier :

- les médecins qualifiés en radiodiagnostic et imagerie médicale ou en oncologie radiothérapie, en médecine nucléaire,
 - les neurochirurgiens pratiquant des actes de radiochirurgie intracrânienne en conditions stéréotaxiques,
 - **les médecins et les chirurgiens exerçant des pratiques interventionnelles radioguidées,**
 - les chirurgiens-dentistes et les spécialistes en stomatologie, en chirurgie orale et maxillo-faciale,
 - les radiopharmaciers et les préparateurs en pharmacie hospitalière,
 - les physiciens médicaux et les dosimétristes,
 - les manipulateurs d'électroradiologie médicale,
 - **les infirmiers de bloc opératoire diplômés d'État ou ceux exerçant dans les locaux de services de médecine nucléaire dès lors qu'ils participent à la réalisation de l'acte,**
 - les professionnels réalisant la réception, le contrôle des performances des dispositifs médicaux et la formation des utilisateurs.
- [...]. »

« Article 10 de la décision n° 2017-DC-0585 modifiée - Une **attestation individuelle de formation** est remise à chaque candidat qui a satisfait aux épreuves de l'évaluation des connaissances. Elle mentionne :

- les nom et prénom du candidat,
- la profession et le domaine concernés par la formation,
- le nom et le numéro d'enregistrement de l'organisme de formation auprès de la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE),

- la date de délivrance et d'expiration.

Cette attestation doit être présentée sur demande aux inspecteurs de la radioprotection de l'ASN. »

Il a été précisé aux inspecteurs que les Infirmières Diplômées d'Etat (IDE) salariées de l'établissement ne manipulent les arceaux que pour les acheminer dans la salle d'opération et les relier au secteur. En ce sens, elles ne participent pas à la réalisation de l'acte et ne sont pas soumises à une obligation de formation à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants à des fins médicales.

En revanche, 47% des praticiens libéraux participant à la réalisation des actes n'ont pas bénéficié d'une formation à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants (patients) ou ne sont pas à jour de leur formation. Les attestations de formation à la radioprotection de 3 praticiens (cardiologue, urologue et orthopédiste) demandées par les inspecteurs n'ont pas pu leur être présentées.

Demande II.7 : Prendre les mesures nécessaires permettant de garantir que tous les personnels du bloc opératoire participant aux actes mettant en oeuvre des rayonnements ionisants bénéficient d'une formation à la radioprotection des personnes exposées aux rayonnements ionisants. Transmettre à l'ASNR pour la fin d'année 2026 un bilan des formations suivies par catégories professionnelles.

*

III.OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REONSE A L'ASNR

Désignation des conseillers en radioprotection internes

« Article R4451-112 du code du travail - L'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :

1° Soit une personne physique, dénommée "personne compétente en radioprotection", salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;

2° Soit une personne morale, dénommée "organisme compétent en radioprotection". »

« Article R4451-118 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. »

« Article R4451-121 du code du travail - Le conseiller en radioprotection désigné par l'employeur en application de l'article R. 4451-112 peut également être désigné par le responsable de l'activité nucléaire en application de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique. »

« Article 7 de la décision n° 2021-DC-0704 susvisée - **Information à l'Autorité de sûreté nucléaire**

En application de l'article R. 1333-138 du code de la santé publique, font notamment l'objet d'une simple information de l'Autorité de sûreté nucléaire les modifications suivantes :

a) Changement de conseiller en radioprotection ;

b) Changement du représentant de la personne morale ;

c) Changement de médecin coordonnateur ;

d) Changement de physicien médical ;

e) Remplacement d'un dispositif médical émettant des rayons X ne remettant pas en cause les conditions de radioprotection, sous réserve de mettre à jour et de tenir à disposition le rapport technique exigé à l'article 13 de la décision du 13 juin 2017 susvisée. »

Les inspecteurs ont relevé que le conseiller en radioprotection désigné en 2023 a changé. La lettre de désignation de la nouvelle conseillère en radioprotection, signée en mars 2025 par l'ancienne directrice de la clinique d'Arcachon, n'a pas été réactualisée à la suite du changement de directeur en 2025. L'ASNR n'a pas été informée de ce changement de conseiller en radioprotection. Par ailleurs, il a été signalé aux inspecteurs qu'un second conseiller en radioprotection doit prochainement suivre une formation à la personne compétente. Par ailleurs, les inspecteurs ont consulté un projet de convention relative au partage des salles liant la clinique d'Arcachon et le Centre Hospitalier d'Arcachon. Enfin, la note décrivant l'organisation de la radioprotection à la clinique d'Arcachon (référence RAD-PR 01) est devenue obsolète.

Observation III.1 : Les inspecteurs ont noté que la lettre de désignation de la conseillère en radioprotection n'est pas signée par l'employeur actuel, et que la note d'organisation de la radioprotection est devenue obsolète suite au départ d'un conseiller en radioprotection du groupe Bordeaux-Nord Aquitaine ;

Observation III.2 : La convention relative au partage des salles liant la clinique d'Arcachon et le Centre Hospitalier d'Arcachon n'est pas finalisée et visée par les deux parties et la note d'organisation de la radioprotection ne tient pas compte des nouvelles dispositions issues de cette convention.

*

Signalisation des sources de rayonnements ionisants

« Article R4451-26 du code du travail - I. Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée. [...]. »

« Article 1 de l'arrêté du 4 novembre 1993⁵ - Au sens du présent arrêté, **une signalisation de sécurité** ou de santé est une signalisation qui, rapportée à un objet, à une activité ou à une situation déterminée, fournit une indication relative à la sécurité ou la santé. Elle prend la forme, selon le cas, d'un panneau, d'une couleur, d'un signal lumineux ou acoustique. »

Observation III.3 : Lors de la visite du bloc opératoire, les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation spécifique (trisection noir sur fond jaune) sur l'appareil électrique émettant des rayons X référencé PHILIPS BV Endura, et la présence d'une signalisation spécifique illisible sur l'appareil électrique émettant des rayons X référencé ZHIEM Solo FD n° 53826.

*

Conformité des locaux à la décision n° 2017-DC-0591⁶

« Article 9 - Tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès.

⁵ Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail

⁶ Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sécurité Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X

Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X. [...]. »

Observation III.4 : *Lors de la visite du bloc opératoire, les inspecteurs ont constaté que le détrompeur présent sur l'arceau ZHIEM Solo FD n° 53826 est endommagé. Ainsi l'arceau peut être relié à une prise électrique différente de la prise dédiée et s'affranchir ainsi de l'asservissement automatique de la signalisation lumineuse.*

*

Rangement des dosimètres

« Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants - Annexe I – Modalités de surveillance dosimétrique individuelle de l'exposition externe – 1.2 Modalités de port du dosimètre - Le dosimètre à lecture différée est individuel et nominatif et son ergonomie est conçue pour occasionner le moins de gêne possible pour le travailleur. L'identification du porteur exclut toute équivoque.

Le dosimètre est porté sous les équipements de protection individuelle lorsque ceux-ci sont mis en œuvre :

- à la poitrine ou, en cas d'impossibilité, à la ceinture, pour l'évaluation de la dose « corps entier » ;*
- au plus près de l'organe ou du tissu exposé, pour l'évaluation des doses équivalentes (extrémités, peau, cristallin). [...]*

L'employeur prend toutes les dispositions pour que les dosimètres individuels soient portés. [...].

*Hors du temps de port, le dosimètre est entreposé selon les conditions définies par l'organisme de dosimétrie accrédité. 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. »*

Observation III.5 : *Lors de la visite du bloc opératoire, les inspecteurs ont constaté la présence de 3 dosimètres à lecture différée identifiés « témoin » placés sur le tableau de rangement des dosimètres à lecture différée de l'ensemble des travailleurs. Cependant, vous n'avez pas été en mesure d'expliquer l'utilité de ces trois dosimètres à lecture différée « témoin » d'apparence identique.*

*
* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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



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

Le chef du pôle nucléaire de proximité
de la division de Bordeaux de l'ASNR

Signé par

Bertrand FREMAUX

* * *

Modalités d'envoi à l'ASNR

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASNR à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'article L. 592-1 et de l'article L. 592-22 du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou DPO@asnr.fr.