

Référence courrier :
CODEP-MRS-2024-052126

**Hôpital Nord – Assistance Publique des
Hôpitaux de Marseille**

Chemin des Bourrely
13015 Marseille

Marseille, le 1er octobre 2024

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 25 septembre 2024 sur le thème : mise en service d'un service de médecine nucléaire suite à une restructuration.

N° dossier : Inspection n° INSNP-MRS-2024-0645 / N° SIGIS : M130044
(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]** Demande de modification d'autorisation dans le cadre de la restructuration du service de médecine nucléaire reçue par l'ASN le 16/07/2024
 - [5]** Demande de compléments formulée par l'ASN à la demande [4] envoyée par courriel du 01/08/2024
 - [6]** Événement significatif en radioprotection déclaré à l'ASN le 19/07/2024 portant sur le déclenchement de portique de détection de radioactivité sur site de traitement de déchets
 - [7]** Décision n° 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 les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire [...]
 - [8]** Décision n° 2014-DC-0463 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 octobre 2014 relative aux règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance auxquelles doivent répondre les installations de médecine nucléaire in vivo
 - [9]** 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
 - [10]** Arrêté du 24 octobre 2022 relatif aux modalités et aux fréquences des vérifications des règles mises en place par le responsable d'une activité nucléaire

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] à [3] concernant le contrôle de la radioprotection une inspection a eu lieu le 25 septembre 2024 dans le service médecine nucléaire, les locaux des cuves de décroissance, le local des fosses septiques et l'aire de tri de déchets de 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 tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 25 septembre 2024 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 dans le cadre de la restructuration du service de médecine nucléaire avant réception des nouvelles installations et avant la prise en charge de patients.

L'inspecteur de l'ASN a examiné par sondage les dispositions mises en place par l'établissement en matière de coordination entre les services techniques en charge des travaux de restructuration, les équipes en charge de la radioprotection de l'APHM, l'encadrement des équipes paramédicales et les services du biomédical. Il a par ailleurs obtenu des informations complémentaires concernant la demande [4] qui avait fait l'objet d'une demande de compléments de la part de l'ASN [5]. L'inspecteur a également pu échanger avec divers interlocuteurs concernant les suites données par l'établissement à l'événement significatif en radioprotection déclaré à l'ASN le 19/07/2024 [6]. Le compte-rendu de cet événement significatif sera prochainement communiqué à l'ASN.

Il a effectué une visite du chantier de restructuration du service de médecine nucléaire, le local des cuves de décroissance, le local des fosses septiques et l'aire de tri des déchets de l'établissement. A cette occasion, l'inspecteur a examiné la nouvelle configuration du service, a visualisé une partie des canalisations d'effluents en provenance du service de médecine nucléaire et pu assister à des opérations de tri de déchets au niveau de l'aire de tri.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les opérations de restructuration du service sont globalement bien coordonnées entre les diverses entités de l'APHM. Il a été précisé au cours de l'inspection que des réunions régulières ont lieu notamment entre les services en charge des travaux et les conseillers en radioprotection de l'APHM. L'inspecteur a noté positivement l'implication des diverses personnes qu'il a pu rencontrer aussi bien dans le cadre de la restructuration que dans le cadre des suites données à l'événement cité ci-dessus [6].

Toutefois, quelques axes d'amélioration ont été relevés et méritent une attention particulière de la part de l'établissement. Tout d'abord, au vu du calendrier de mise en service des dispositifs médicaux ou la nécessité de procéder à des opérations conduisant à manipuler des sources non scellées, il est impératif de disposer d'une autorisation cadrant ces activités en amont d'une prise en charge de patients. Un autre point d'attention concerne les travaux en cours : il semblerait qu'il y ait un oubli de prise en compte de certaines recommandations formulées par les équipes en charge de la radioprotection au sujet des revêtements des surfaces de certains locaux. Indépendamment des travaux de restructuration, certaines améliorations sont attendues en matière de gestion des sources scellées en fin d'utilisation ou arrivant à péremption et en matière d'assurance de la qualité notamment en ce qui concerne la déclaration d'événements indésirables ou significatifs au titre de la radioprotection. L'ensemble des axes d'amélioration est détaillé ci-après.



I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Situation administrative préalable à la prise en charge de patients

L'article R. 1333-139 du code de la santé publique dispose : « I.-L'installation fait l'objet, à la charge du responsable de l'activité nucléaire, d'un examen de réception au cours duquel est vérifiée la conformité des locaux où sont reçus, fabriqués, détenus ou utilisés les radionucléides, produits ou dispositifs en contenant ainsi que celle des locaux où les dispositifs émettant des rayonnements ionisants sont essayés ou utilisés.

Lors de cet examen de réception, sont réalisés les contrôles et vérifications prévus par le fabricant et, le cas échéant, par les prescriptions générales ou individuelles prises en application de la présente section. L'examen tient compte des conseils donnés par le conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18. Les résultats de ces contrôles et de ces vérifications et les actions correctives mises en œuvre pour permettre la mise en conformité des locaux sont enregistrés.

La réception ne peut être prononcée qu'à l'issue d'un examen de réception démontrant la conformité des locaux. Elle est formalisée par un document signé par le responsable de l'activité nucléaire.

II.-Les dispositions du I ne s'appliquent qu'aux activités nucléaires ayant fait l'objet :

1° D'une déclaration, d'un enregistrement ou d'une autorisation initial ;

2° D'une nouvelle déclaration, d'un nouvel enregistrement ou d'une nouvelle autorisation lié à la modification des caractéristiques des sources de rayonnements ionisants ou des installations ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7.

III.-Tant que la réception des installations mentionnée au I n'a pas été prononcée, l'enregistrement ou l'autorisation est limité à :

1° La détention des sources de rayonnements ionisants qui en sont l'objet ;

2° L'utilisation de ces sources de rayonnements ionisants à la seule fin de réalisation des vérifications initiales prévues au I et aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail ».

La demande de modification transmise à l'ASN [4] prévoit les dispositions techniques et organisationnelles retenues par l'établissement pour la prise en charge de patients dans le service de médecine nucléaire. Il convient de préciser que depuis le début de la restructuration du service, aucune source non scellée, déchet ou effluent contaminé ou susceptible de l'être par des radionucléides n'est, d'après les informations communiquées à l'ASN, présent dans le service. Seules des sources scellées sont entreposées dans un local dédié à cette fin et dument autorisé par l'ASN.

Le calendrier des diverses étapes de restructuration a été présenté à l'inspection. Il a relevé que :

- la mise sous tension des trois appareils électriques émettant des rayonnements ionisants (appareils TEP/TDM et TEMP/TDM) mentionnés en demande [4] était prévue en semaine du 14/10/2024 ;
- dans le cadre de la caractérisation et contrôles de divers dispositifs médicaux, des sources non scellées devront être utilisées et *de facto* commandées par l'établissement plusieurs semaines en amont du début de ces opérations ;



- L'équipe d'encadrement paramédical a indiqué l'éventualité d'un début de prise en charge de patients dans le secteur TEP-TDM pour la semaine du 09/12/2024 afin de permettre, entre autres, la formation des agents en présence de l'ingénieur d'application du fournisseur du dispositif ;
- La prise en charge de patients du secteur TEMP-TDM ne débiterait pas avant janvier 2025.

Considérant ce qui suit :

1. la demande [4] ne porte que sur l'utilisation courante de sources de rayonnements ionisants au sein du service à des fins médicales et activités nécessaires à leur bon déroulement;
2. la demande [4] ne prend pas en compte les subtilités relatives au calendrier de mise en service des dispositifs médicaux, de caractérisation de certains des dispositions à l'aide de sources radioactives, de formation des agents ou le début d'une reprise en charge de patients non concomitante entre les deux secteurs du service de médecine nucléaire ;
3. il est nécessaire de procéder à l'examen de réception prévu à l'article R. 1333-139 du code de la santé publique pour chaque installation du service dans des conditions optimales ;
4. l'éventualité de déceler des non-conformités au cours de l'examen de réception précité et la nécessité de les corriger dans de bonnes conditions avant de pouvoir exercer une activité nucléaire dite de « routine » dans le service conformément aux dispositions fixées au III de l'article R. 1333-139 du code de la santé publique ;
5. la nécessité d'entreprendre des travaux qui n'avaient pas été identifiés par le service en charge des travaux de restructuration (cf. demande II.3) et qui auraient conduit à des non-conformités lors de l'examen de réception précité,

l'ASN vous invite à lui demander une autorisation permettant de couvrir toutes les phases relevant de l'exercice d'une activité nucléaire en amont de la prise en charge des patients. La demande devra porter sur la mise en service des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants susmentionnés, l'utilisation et la détention de sources non scellées dans le cadre de la caractérisation des dispositifs médicaux, l'entreposage des sources scellées du service en attente de réalisation des travaux nécessaires dans le local d'entreposage actuel. J'attire votre attention sur la nécessité de préciser les lieux exacts d'exercice de ces activités ainsi que les activités des radionucléides nécessaires pour les étapes décrites ci-avant.

En outre, dans le cadre de l'instruction [4] des compléments sont attendus pour la finalisation du dossier. Les documents que vous comptiez transmettre à l'ASN en réponse à la demande [5] ont pu être analysés par l'inspecteur. Certains documents consultés font l'objet de demandes complémentaires à la demande [5] (cf. demandes II.2, II.4 et II.5 du présent courrier).

Enfin, en amont de la délivrance de l'autorisation demandée au [4], l'ASN souhaite que vous lui communiquiez les résultats de l'examen de réception des diverses installations du service.

Demande II.1. : Transmettre à l'ASN au plus tard le 10/10/2024 la demande d'autorisation permettant de couvrir les activités nucléaires qui seront exercées en amont de la prise en charge de patients dans le service de médecine nucléaire en prenant en compte les commentaires ci-avant.

Demande II.2. : Transmettre les résultats de l'examen de réception prévu à l'article R. 1333-139 du code de la santé publique dans le cadre de l'instruction de l'autorisation demandée au [4].

Travaux de restructuration – surfaces décontaminables

L'article 18 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN [7] dispose : « *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* ».

L'article 3 de la décision n° 2014-DC-0463 de l'ASN [8] dispose : « *Le secteur de médecine nucléaire in vivo* comprend de façon différenciée au moins [...] ; 9° Un ou des locaux utilisés pour l'entreposage des déchets solides contaminés ; 10° Un ou des locaux dédiés à l'entreposage des effluents radioactifs ; 11° Des chambres de radiothérapie interne vectorisée*, le cas échéant* ».

L'article 7 de la décision n° 2014-DC-0463 de l'ASN [8] précise : « *Les matériaux employés pour les sols, les murs, les surfaces de travail et le mobilier du secteur de médecine nucléaire in vivo ne doivent présenter aucune aspérité et être recouverts d'un revêtement imperméable et lisse permettant la décontamination* ».

Lors de la visite des locaux actuellement en travaux, il a été porté à la connaissance de l'inspecteur qu'il n'était pas prévu d'installer un sol facilement décontaminable au niveau du local d'entreposage de déchets (solides et liquides). Par ailleurs, le local d'entreposage de sources scellées, fait partie intégrante du service et se trouve en zone potentiellement contaminante. Il n'était pas prévu non plus que les surfaces de ce local soient refaites avec un matériel facilement décontaminable. Il semblerait pourtant que les conseillers en radioprotection aient fait une demande en ce sens auprès des services en charge de la réalisation des travaux. L'inspecteur n'a été en mesure de consulter les documents établis en amont de la réalisation du chantier.

Demande II.3. : S'assurer de la mise en place de surfaces imperméables, lisses et facilement décontaminables dans les locaux d'entreposage de déchets contaminés ou susceptibles de l'être par des radionucléides afin de vous conformer aux dispositions réglementaires indiquées ci-avant.

Source scellée de plus de 10 ans

L'article R. 1333-161 du code de la santé publique dispose : « *I.-Une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché, sauf prolongation accordée par l'autorité compétente. Le silence gardé par l'Autorité de sûreté nucléaire pendant plus de six mois sur une demande de prolongation vaut décision de rejet de la demande. II.-Tout détenteur de sources radioactives scellées périmées ou en fin d'utilisation est tenu de les faire reprendre, quel que soit leur état, par un fournisseur qui y est habilité par l'autorisation prévue à l'article L. 1333-8. Les sources radioactives scellées qui ne sont pas recyclables dans les conditions techniques et économiques du moment peuvent être reprises en dernier recours par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Les frais afférents à la reprise des sources sont à la charge du détenteur. [...]* »

Lors de l'instruction de dossier [4] l'inspecteur en charge du dossier a relevé la détention d'une source scellée supérieure au seuil d'exemption périmée depuis plus d'un an (source correspondant au numéro de visa 159360). Il a été précisé à l'inspecteur que sa reprise est en cours d'organisation.

L'inspecteur a précisé aux équipes qu'il conviendrait de mettre en place une alerte adéquate sur vos outils de suivi des sources afin de déceler suffisamment en amont et de manière efficace toute nécessité de reprise ou de demande d'autorisation de prolongation de toute source scellée supérieure au seuil d'exemption arrivant à péremption. Tout ceci dans des délais compatibles avec les dispositions réglementaires reprises ci-avant.

Enfin, plusieurs sources scellées inférieures au seuil d'exemption ont été également identifiées par les conseillers en radioprotection comme devant être reprises par un fournisseur.

Demande II.4. : S'assurer de la reprise effective de la source correspondant au numéro de visa 159360 dans un délai qui ne sera pas supérieur à 12 mois. Vos engagements seront communiqués en ce sens dans le cadre de l'instruction de la demande [4].

Mettre en place une organisation permettant d'identifier suffisamment en avance toute source scellée supérieure au seuil d'exemption nécessitant d'être reprise par un fournisseur ou devant faire l'objet d'une demande de prolongation dans les délais fixés par la réglementation en vigueur.

Événements indésirables et événements significatifs

L'article R. 1333-21 du code de la santé publique dispose : « I.-Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :

1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;

2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.

Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451-77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article.

II.-Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente ».

Dans le cadre de l'instruction du dossier [4] il est attendu un rapport d'activité permettant de présenter, entre autres, le bilan des événements relatifs à la radioprotection et le bilan de retour d'expérience de ces événements. Des compléments ont été formulés par l'ASN à ce sujet [5].

Au cours de l'inspection, l'agent de l'ASN a souhaité consulter le logiciel institutionnel où sont recensées les déclarations d'événements par le personnel de l'établissement. Au cours des échanges il s'est avéré que :

- Au moins deux événements significatifs en radioprotection n'ont pas été déclarés à l'ASN (l'un datant de 2021 et l'autre datant de 2022) ; l'un de ces événements porte sur la réalisation d'un examen de TEP/TDM alors que le patient devait initialement bénéficier d'un scanner conventionnel ; l'autre événement porte sur une erreur de vecteur dans la composition du radiopharmaceutique ;
- Certains événements significatifs en radioprotection déclarés à l'ASN ne sont pas suivis dans votre logiciel institutionnel.

Il semblerait qu'une procédure précise l'organisation retenue pour la déclaration interne mais également pour la déclaration d'événements auprès des autorités administratives compétentes. L'inspecteur n'a pas consulté cette procédure. Toutefois, des améliorations importantes semblent nécessaires pour rendre plus robuste la déclaration effective des événements indésirables dans l'établissement mais également la déclaration des événements significatifs en radioprotection à l'ASN. Ce point fera l'objet d'analyses plus approfondies au cours des prochaines inspections menées par l'ASN.

Demande II.5. : Déclarer les deux événements significatifs en radioprotection précités dans les plus brefs délais. Le compte-rendu d'événement significatif sera également à transmettre à cette occasion.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

Obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants

Observation III.1 : Au vu des échanges que l'inspecteur a pu avoir avec ses interlocuteurs au cours de l'inspection, notamment en lien avec la déclaration des événements significatifs ou événements indésirables (cf. demande II.5), il conviendra de mener un audit sur l'application de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN dans le service de médecine nucléaire.

Maintenance des canalisations d'effluents contaminés par des radionucléides, rupture de canalisations, conditions d'accès

L'article 15 de la décision n° 2014-DC-0463 de l'ASN [8] dispose : « *Les canalisations recevant des effluents liquides contaminés sont conçues de telle sorte que toute zone de stagnation est évitée et qu'elles ne traversent pas de local où des personnes sont susceptibles d'être présentes de façon permanente* ».

L'article 20 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN [7] précise : « *Les canalisations sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des effluents qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont repérées in situ comme susceptibles de contenir des radionucléides* ».

Observation III.2 : Considérant la configuration des locaux, les canalisations destinées à la circulation d'effluents contaminés jusqu'aux fosses septiques présentent quelques coudes. Vu le retour d'expérience des événements significatifs qui se sont déroulés en 2022 sur le centre de la Timone, il conviendra d'établir un programme de maintenance préventif destiné à limiter le risque de stagnation dans les canalisations.

Observation III.3 : Il conviendra également d'être particulièrement attentif à l'éventualité de rupture de canalisations d'effluents contaminés par des radionucléides dans le local des fosses septiques. En effet, le sol du local en question est en terre battue et pourrait se trouver contaminé par des radionucléides en cas de perte d'étanchéité des canalisations.



Observation III.4 : Il conviendra de prévoir des conditions d'accès adaptées pour les travailleurs devant réaliser des mesures au niveau des fosses septiques. Actuellement, le sol est accidenté et peut conduire à des incidents lors des interventions dans le local en question.

Local d'entreposage des déchets contaminés ou susceptibles de l'être par des radionucléides

Observation III.5 : Le local d'entreposage des déchets ne sera, *a priori*, pas doté de parois continues avec le plafond de l'installation. Il vous appartient de vous assurer que le couloir attenant, le couloir d'accès mais également les lieux attenants extérieurs à ce local ne sont pas soumis à de l'effet de ciel en lien avec l'entreposage futur de déchets contaminés par des radionucléides. Il conviendrait d'étudier l'opportunité de mettre un plafond dans ce local qui soit en continuité avec les parois de celui-ci.

Identification des éviers dans le service de médecine nucléaire

Observation III.6 : Il conviendra d'être vigilant à la signalétique des futurs éviers du service de médecine nucléaire qui ne seront pas connectés aux cuves de décroissance radioactive.

Organisation lors des vérifications des fosses septiques

Observation III.7 : Au vu de la configuration des nouvelles canalisations destinées aux effluents contaminés arrivant dans les fosses septiques, il conviendra de mettre en place une organisation de manière à optimiser les doses reçues par les conseillers en radioprotection lors de leurs interventions. Les points de mesure méritent d'être ajustés.

Démantèlement des canalisations des cuves de décroissance

Observation III.8 : Les canalisations qui étaient destinées à l'écoulement d'effluents contaminés par des radionucléides vers les cuves de décroissance du service de médecine nucléaire doivent être démantelées d'après les éléments communiqués à l'inspecteur. Il conviendra de vous assurer qu'une vérification d'absence de leur contamination a été réalisée en amont de leur démantèlement.

Programmation de la première vérification externe par un organisme agréé par l'ASN

Observation III.9 : Il a été porté à connaissance de l'inspecteur que la première vérification externe en application de l'article R. 1333-172 du code de la santé publique était envisagée pour le 27/01/2025. Toutefois, considérant que l'examen de réception est, *a priori*, prévu pour le 09/12/2024, il serait judicieux de décaler la réalisation de la vérification précitée. En effet, il est probable que le service n'ait pas atteint un volume d'activité nominal durant le mois de janvier 2025. A titre informatif, l'article 3 de l'arrêté du 24 octobre 2022 [10] précise que : « I. - La première



vérification des règles mises en place par le responsable d'une activité nucléaire [...] est réalisée dans les douze mois qui suivent le premier examen de réception prévu au I de l'article R. 1333-139 du code de la santé publique ».

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, sauf pour la demande II.1 dont le délai de réponse attendue est plus court**, et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

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

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

L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé par

Jean FÉRIÈS



Modalités d'envoi à l'ASN

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que 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.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASN 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 [Contact.DPO@asn.fr](mailto>Contact.DPO@asn.fr)