

Référence courrier :
CODEP-MRS-2023-039347

IRIDIS MARSEILLE

317, Boulevard Du Redon
13009 Marseille

Marseille, le 12 juillet 2023

- Objet :** Contrôle inopiné de la radioprotection
- Lettre de suite de l'inspection inopinée du 3 juillet 2023 sur le thème de radioprotection dans le domaine de la radiothérapie
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-MRS-2023-1045 / N° SIGIS : M130086
(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]** Décision n° 2021-DC-0708 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2021 fixant les obligations d'assurance de la qualité pour les actes utilisant des rayonnements ionisants à des fins de prise en charge thérapeutique
 - [5]** Lettre de suites de l'inspection inopinée du 3 juillet 2023 sur le centre de radiothérapie de Beauregard référencée CODEP-MRS-2023-039738
 - [6]** Evènement significatif déclaré le 27/01/2023 concernant une erreur de prescription médicale pour un traitement stéréotaxique pulmonaire.

Madame, Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu le 3 juillet 2023 dans le service de radiothérapie de votre établissement. Cette inspection a été réalisée de manière concomitante avec une inspection inopinée du centre de radiothérapie de Beauregard appartenant au même groupe (dossier M130142). Les demandes liées à cette inspection ont fait l'objet de la lettre de suite de l'ASN n° CODEP-MRS-2023-039738.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.



SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 3 juillet 2023 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et sur la décision en référence [4] en matière de radioprotection et d'assurance de la qualité.

Les inspecteurs de l'ASN se sont notamment intéressés à l'organisation retenue entre les deux centres de radiothérapie du même groupe (site Clairval et site Beauregard), à l'habilitation des agents notamment lorsqu'ils sont susceptibles d'intervenir sur les deux sites précités, aux effectifs des radiothérapeutes, des manipulateurs d'électroradiologie médicale (MERM) et de l'équipe de physique médicale et au programme des traitements réalisés le jour de l'inspection. Ils ont également consulté un extrait de déclaration des événements indésirables, les indicateurs de la qualité et le sommaire des procédures en vigueur sur le site de Clairval.

Ils ont effectué une visite des consoles de traitement des 3 accélérateurs actuellement autorisés et du bureau de la physique médicale. Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont pu discuter avec les MERM de la vacation du matin et ceux de la vacation de l'après-midi et avec l'équipe de physique médicale.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le fonctionnement du centre de radiothérapie à Clairval est globalement satisfaisant.

Les inspecteurs ont pu relever des points positifs quant à la traçabilité des informations faisant l'objet d'une validation médicale sur l'outil de planification des radiothérapies, la mise en place de postes doublés par MERM en cours de formation ou habilitation mais également par la mise en place de réunions régulières interprofessionnelles portant sur l'organisation du service.

Des points de vigilance ont toutefois été relevés au cours de l'inspection. Ils portent notamment sur les modalités d'habilitation des agents et les effectifs composant l'équipe médicale et de l'équipe de MERM, les interventions entre les deux établissements, l'effectif de radiothérapeutes ou le retour d'expérience relatif aux événements indésirables.

Concernant les MERM, l'ASN appelle votre attention sur le maintien du périmètre de leurs habilitations aux divers postes qu'ils peuvent occuper aussi bien sur le site de Clairval que sur le site de Beauregard. Ces habilitations doivent prendre en compte la diversité des techniques de traitement auxquelles ces professionnels peuvent être confrontés.

Pour l'équipe médicale, l'ASN estime qu'il conviendra de s'assurer que la présence de radiothérapeutes est garantie pendant toute la durée des traitements réalisés dans le centre. Ainsi, l'organisation du centre en cas d'absence inopinée de radiothérapeutes doit être décrite et être claire pour les agents notamment pour ce qui concerne la priorité des tâches à réaliser en fonction de l'effectif présent sur le site.

L'ASN attend également de votre part un renforcement de la démarche relative au retour d'expérience en raison de plusieurs déclarations d'événements indésirables que les inspecteurs ont pu consulter et qui portaient sur des erreurs de prescriptions médicales pour la réalisation des traitements.

Enfin, le renforcement de l'encadrement des interfaces entre les deux centres de radiothérapie du groupe mérite d'être poursuivi en clarifiant certains éléments d'ordre organisationnel par exemple via une priorisation des interventions des professionnels susceptibles d'exercer au sein des deux centres.



I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Effectifs des radiothérapeutes

Les inspecteurs ont noté que deux radiothérapeutes devant être présents pendant la vacation du matin du 3 juillet n'étaient pas présents sur le site. Seul un radiothérapeute remplaçant était présent pendant l'inspection.

Les inspecteurs ont estimé que la situation rencontrée pouvait présenter des risques voire compromettre certaines tâches relevant de la responsabilité des médecins. En effet, le jour de l'inspection plusieurs validations de séances de traitement étaient requises par le seul médecin présent. Il devait également assurer le suivi de l'état de santé des patients du médecin qu'il remplaçait, les éventuelles validations en provenance de la physique médicale ou les éventuelles situations imprévues.

Les inspecteurs n'ont pas eu d'informations supplémentaires sur les raisons de l'absence des deux radiothérapeutes susmentionnés ou sur la régularité éventuelle de l'occurrence de cette situation.

D'après le planning prévisionnel consulté par les inspecteurs, le médecin remplaçant devait assurer une vacation de 7h30 à 18h00. Or, le service prévoyait des traitements au-delà de cette plage horaire. Par ailleurs, d'autres radiothérapeutes étaient identifiés dans le planning du centre pour assurer une présence pendant la vacation de l'après-midi. Les inspecteurs n'ont pas pu relever si la vacation de l'après-midi avait été honorée par l'ensemble des radiothérapeutes initialement prévus.

Demande II.1. : Préciser si la situation précitée est représentative du fonctionnement courant du centre. Apporter tout élément permettant de contextualiser la situation rencontrée par les inspecteurs.

Préciser également si l'ensemble des radiothérapeutes identifiés dans le planning pour la vacation de l'après-midi du jour de l'inspection ont été présents comme prévu. Dans le cas contraire, préciser les dispositions retenues pour vous assurer que le médecin remplaçant a pu assurer une présence sur le site jusqu'à la fin du dernier traitement.

Enfin, confirmer la présence effective d'au moins un radiothérapeute pendant toute la durée des traitements de radiothérapie dans le centre.

Demande II.2. : Décrire le mode de fonctionnement du service en fonction des effectifs de radiothérapeutes. Une description de la priorisation des tâches confiées à ces professionnels en fonction de l'effectif disponible sur le site est également attendue.

Habilitation des radiothérapeutes

L'article 2 de la décision n° 2021-DC-0708 de l'ASN [4] dispose que l'habilitation est une « [...] reconnaissance formalisée par le responsable de l'activité nucléaire de la maîtrise des tâches à réaliser par chaque professionnel concerné, en prenant en compte les exigences réglementaires (diplôme initial et formation continue) et l'expérience de ce professionnel [...] ».



Le II de l'article 7 de la décision susmentionnée précise également que : « *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, ou de la mise en œuvre d'une nouvelle pratique médicale* ».

Les inspecteurs se sont intéressés aux habilitations des agents exerçant dans le centre. Ils ont relevé qu'un médecin remplaçant assurait l'intérim de l'un des radiothérapeutes. Ils n'ont pas pu consulter les modalités relatives à l'habilitation des radiothérapeutes notamment ceux assurant des remplacements.

Demande II.3. : Transmettre les modalités d'habilitation des radiothérapeutes y compris des radiothérapeutes assurant des remplacements qui interviennent sur le centre de radiothérapie de Clairval.

Effectifs des manipulateurs d'électroradiologie médicale

Actuellement trois accélérateurs de particules et un scanner de simulation sont utilisés dans le centre de Clairval. Les effectifs des MERM semblent cohérents avec l'utilisation en routine de ces dispositifs. Les inspecteurs ont noté que deux MERM intégreront prochainement les effectifs du site et qu'un MERM quittera l'établissement d'ici la fin de l'année.

Par ailleurs, le centre a actuellement divers projets dont la mise en service d'un quatrième accélérateur qui fait actuellement l'objet d'une demande d'autorisation en cours d'instruction par les services de l'ASN et l'intégration des traitements en mode *Flattening Filter Free* (FFF) (cf. plus bas).

Toutefois, les inspecteurs se sont interrogés sur la cohérence des effectifs de l'équipe de MERM au regard des nouveaux projets et des suppléances auprès de l'équipe de Beauregard (cf. plus bas également). En outre, quelques MERM sont en arrêt de travail et l'organisation ne semble pas prévoir suffisamment de moyens humains en cas d'absence prolongée.

Enfin, l'ASN a pris en considération les difficultés actuelles que rencontre l'établissement pour le recrutement de MERM.

Demande II.4. : Décrire le mode de fonctionnement du service en fonction des effectifs de manipulateurs d'électroradiologie médicale.

Une description de la priorisation des tâches confiées à ces professionnels en fonction de l'effectif disponible est également attendue y compris en cas de mise à disposition d'agents sur le site de Beauregard.



Habilitation des manipulateurs en électroradiologie médicale

Concernant les manipulateurs en électroradiologie médicale (MERM), les inspecteurs se sont intéressés à plusieurs habilitations possibles :

a) Cas des MERM de Clairval intervenant sur le site de Beauregard :

La majorité des MERM du centre de radiothérapie de Clairval peuvent être mobilisés dans le centre de radiothérapie de Beauregard pour permettre à ce dernier de disposer des effectifs nécessaires pour le déroulement des traitements. Il a été mis en exergue plusieurs subtilités voire des différences importantes au niveau des protocoles de prise en charge et de traitement des patients entre les deux centres (par exemple recours au contrôle de positionnement surfacique sur le site de Beauregard). Les inspecteurs ont souhaité connaître les modalités retenues par le centre de Beauregard pour habilitier les MERM de Clairval au vu des spécificités du premier centre. Ils n'ont cependant pas pu obtenir d'autres informations que celles évoquées par les professionnels rencontrés.

Par ailleurs, les inspecteurs se sont questionnés sur l'organisation retenue entre les deux établissements précités pour s'assurer que la mise à disposition des MERM du centre prêteur respectait les modalités décrites dans la convention de coopération entre les deux établissements. Cette convention précise que le centre accueillant doit s'assurer des compétences des personnes accueillies en rapport avec les équipements et mise en œuvre des procédures et que le centre prêteur doit s'assurer des qualifications demandées par le centre accueillant.

En outre, considérant le turn-over important des MERM à Beauregard, il a été indiqué aux inspecteurs que les MERM de Clairval pouvaient avoir une expérience plus importante sur les techniques et modalités de prise en charge des patients que les MERM de Beauregard. Les inspecteurs se sont interrogés sur les gardes fous retenus par la direction concernant les binômes mixtes de MERM (agent de Beauregard/agent de Clairval) lors des traitements à Beauregard.

b) Cas des MERM de Beauregard réalisant des scanners dosimétriques sur le site de Clairval :

Les inspecteurs se sont également intéressés aux modalités d'habilitation des MERM de Beauregard intervenant sur le scanner du service de radiothérapie à Clairval. Ils n'ont pas pu avoir accès aux habilitations de ces agents ni à leurs modalités d'habilitation.

c) Cas des MERM de Clairval réalisant des scanners dosimétriques à Clairval pour le site de Beauregard :

Les inspecteurs ont souhaité obtenir plus d'informations sur les modalités d'habilitation des MERM de Clairval pour ce qui concerne la réalisation des scanners dosimétriques des patients devant être traités sur le site de Beauregard. Ces modalités n'ont pas pu être consultées.

Il a été indiqué au cours de l'inspection que pour certains traitements, les moyens de contention utilisés sur le site de Beauregard n'étaient pas les mêmes que ceux de Clairval. Or, considérant que le site de Beauregard ne dispose pas de scanner dosimétrique, les moyens de contention seraient transférés sur le site de Clairval pour la réalisation des scanners dosimétriques à Clairval pour les traitements qui sont *in fine* réalisés à Beauregard.

d) Cas des MERM de Clairval réalisant des traitements au Cyberknife :

Il a été mis en exergue, au cours de l'inspection, que seule une partie des MERM du centre de Clairval intervenait sur le dispositif Cyberknife. Parmi ces MERM, une partie peut également être sollicitée pour intervenir sur le site de Beauregard.

Les inspecteurs se sont interrogés sur l'effectif de MERM habilités pour effectuer des traitements au Cyberknife, sur le maintien de la compétence de ces agents et leur éventuelle mise à disposition à Beauregard. Il semblerait qu'en cas de situation dégradée sur les deux centres (par exemple, si l'effectif nécessaire au déroulement des traitements n'est pas suffisant), la priorité serait donnée aux vacations au Cyberknife à Clairval.

e) *Généralités sur les habilitations des MERM*

Il est apparu que les habilitations des MERM sont délivrées par type d'équipement mis en œuvre par les MERM (cf. inspection du 3 juillet 2023 sur le site de Beauregard [5]). Or, ce type d'habilitation semble partiel puisque les techniques et des modalités de traitement employées sur un même dispositif entre les deux sites peuvent être différentes. Ce sujet mérite une attention particulière de la part du centre à Clairval puisqu'il souhaite, à court terme, intégrer le mode *Flattening Filter Free* (FFF) sur l'un des dispositifs existants et utiliser ce même mode sur un nouveau dispositif qui est en cours d'installation. Les inspecteurs ont estimé qu'un bilan des habilitations des MERM méritait d'être réalisé pour identifier les éventuels ajustements nécessaires.

Enfin, les inspecteurs se sont interrogés sur les modalités d'habilitation générales des agents, notamment en cas d'arrêt de travail de longue durée. Ils n'ont pas pu avoir des éléments concernant une éventuelle réhabilitation lors de la reprise ou l'identification des besoins d'une extension d'habilitation pour ces agents si l'établissement met en place de nouvelles techniques de traitement pendant leur absence.

Demande II.5. : Transmettre :

- **les modalités d'habilitation des MERM du centre de Clairval pour les interventions sur le site de Beauregard. Préciser les dispositions retenues par chacun des centres qui permettent aux équipes de MERM sur le site de Beauregard de s'assurer, en cas de binôme mixte (agent Beauregard/agent Clairval), que tous les prérequis en termes d'habilitation sont vérifiés par chaque établissement et garantis en amont de la réalisation des traitements par ces binômes ;**
- **les modalités d'habilitation des MERM du centre de Beauregard réalisant les scanners de préparation sur le site de Clairval ;**
- **les modalités d'habilitation des MERM du centre de Clairval réalisant les scanners de préparation pour les patients devant être pris en charge sur le site de Beauregard.**

Demande II.6. : Préciser :

- **l'organisation retenue entre les deux établissements concernant le transfert de moyens de contention depuis le centre de Beauregard pour la réalisation des scanners de dosimétrie à Clairval et le retour de ces moyens de contention sur le premier centre. S'assurer que l'organisation retenue sur le centre de Beauregard est suffisante pour s'assurer du bon déroulement des traitements sur son site en cas de transfert des moyens de contention sur Clairval ;**
- **l'organisation retenue par le centre de Clairval pour s'assurer que la compétence des agents intervenant sur le dispositif Cyberknife est garantie**

et que l'effectif des agents actuellement habilités est suffisant pour permettre la prise en charge des patients avec ce dispositif. Préciser également les choix retenus par l'établissement en matière de priorisation des tâches des MERM habilités au poste de Cyberknife et pouvant être mobilisés sur le site de Beauregard ;

- **les modalités d'habilitation ou réhabilitation des agents réintégrant le service en cas d'absence prolongée.**

Evénements indésirables et retour d'expérience

L'article 2 de la décision n° 2021-DC-0708 de l'ASN dispose que :

- a) *une analyse systémique est une « [...] analyse approfondie qui privilégie une vision globale des problèmes étudiés, en prenant en compte le contexte, les différents éléments du système dans lequel ces problèmes s'inscrivent et les relations et interactions entre ces éléments, et permet d'accéder aux causes profondes qui ont conduit à l'événement [...] » ;*
- b) *le retour d'expérience est une « [...] démarche organisée et systématique de recueil et d'exploitation d'événements inclus dans un système contribuant à la gestion de la sécurité. Le retour d'expérience comprend plusieurs étapes : la détection de l'événement, son signalement et sa caractérisation en vue d'une éventuelle déclaration aux autorités compétentes, la collecte des données, l'analyse de l'événement, la définition des actions correctives, la mise en œuvre des actions correctives, l'évaluation de leur efficacité, l'enregistrement de l'événement, de ses enseignements et de son traitement, la communication des enseignements tirés [...] ».*

L'article 11 de cette même décision précise : « I. - Dans le cadre de l'amélioration prévue à l'article 4, le système de gestion de la qualité inclut le processus de retour d'expérience, qui comporte notamment les dispositions prévues aux II à V ci-dessous. [...]

III. - Le système de gestion de la qualité formalise notamment la fréquence d'analyse des événements et les modalités de sélection de ceux qui doivent faire l'objet d'une analyse systémique. Font en particulier l'objet d'une analyse systémique les événements qui doivent faire l'objet d'une déclaration aux autorités compétentes en application du 2° alinéa du I de l'article L. 1333-13, de l'article R. 1333-21 et de l'article R. 1413-68 du code de la santé publique.[...] ».

L'extrait des événements indésirables (EI) déclarés par les agents auprès des responsables du centre sur les douze derniers mois a été communiqué à l'ASN à l'issue de l'inspection. Les inspecteurs ont noté 414 EI cotés par l'établissement selon une échelle de gravité. Les inspecteurs ont noté qu'il n'y a pas de frein à la déclaration d'EI et que cela constitue un point très positif qui permet à l'établissement de pouvoir identifier des axes d'amélioration.

Toutefois, vu l'extrait précité, les inspecteurs ont relevé sur la base d'un échantillonnage :

- a) des déclarations portant sur des erreurs de prescription, omission de la latéralité des organes devant être traités ou prescriptions manquant de clarté (par exemple, les EI n° 912503, 907358, 905674, 902607, 902310, 898232, 895002, 894787, 894607, 892334, 894338) ; certains événements déclarés présentent des similitudes avec l'événement significatif en radioprotection déclaré à l'ASN le 27/01/2023 [6] et qui a conduit l'établissement à entreprendre des actions correctives ;
- b) une déclaration fait état d'une absence de validation des images de référence avant la réalisation de plusieurs séances de traitement (EI n° 867255) ;

- c) une déclaration fait état d'une situation qui a pu conduire au non-respect de la dose délivrée à un organe à risque pendant plusieurs séances (EI n° 874707) ;
- d) deux déclarations font état de contrôles qualité non réalisés (EI n° 893503, 890369) ;
- e) une déclaration fait état d'incohérences entre l'enregistrement de séances sur le logiciel de planification et sur le logiciel de commande de l'un des accélérateurs de particules (EI n° 872635).

Les inspecteurs s'interrogent sur l'organisation de l'établissement visant à établir un retour d'expérience par rapport aux diverses déclarations d'EI y compris pour ce qui concerne les signaux faibles qui pourraient être précurseurs d'autres événements plus importants.

L'ASN estime qu'une évaluation des événements indésirables devant faire l'objet d'une analyse systémique doit être entreprise par l'établissement notamment au regard de ces EI recensés ci-avant (erreurs de prescription médicale notamment).

Demande II.7. : Préciser :

- **les modalités de sélection des événements indésirables devant faire l'objet d'une analyse systémique ainsi que les fréquences de leur analyse en comité de retour d'expérience ;**
- **les dispositions prises en compte par l'établissement visant à disposer d'un retour d'expérience représentatif par rapport au nombre d'EI déclarés et en prenant en compte les signaux faibles qui pourraient être précurseurs d'autres événements indésirables voire d'événements significatifs ;**
- **le retour d'expérience de l'établissement concernant les EI mentionnés aux alinéas a), c) et e) ci-avant.**

Nouvelles techniques de traitement

Comme évoqué plus haut, l'établissement de Clairval intègre actuellement le mode FFF dans les techniques à utiliser avec l'un des accélérateurs déjà exploités mais également avec le nouvel accélérateur en cours d'installation. Pour rappel, le mode FFF n'est actuellement pas autorisé à des fins cliniques avec les deux dispositifs précités.

Il a été précisé aux inspecteurs que la mise en œuvre de ce mode de traitement se ferait en conservant les mêmes étalements et fractionnements retenus que pour les techniques plus conventionnelles de traitement. L'ASN estime qu'en cas de changement de l'étalement ou de fractionnement conduisant à la réduction du nombre de séances par rapport aux techniques plus conventionnelles, l'établissement devra, *a minima*, en informer l'ASN préalablement au déploiement des protocoles de traitement.

Demande II.8. : Préciser vos engagements concernant le maintien de l'étalement et fractionnement des traitements qui pourront être réalisés en mode FFF avec les accélérateurs Truebeam. En cas de mise en place de protocoles conduisant à la réduction du nombre de séances des traitements FFF par rapport aux techniques conventionnelles, en informer l'ASN en amont de leur mise en place.



Protocoles de traitement

Les inspecteurs n'ont pas eu accès aux modalités retenues par l'établissement concernant le déroulement des traitements d'au moins 8 Gy par séance de radiothérapie.

Demande II.9. : Transmettre les modalités des traitements susmentionnés.

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

Convention de réalisation des scanners dosimétriques à Clairval pour les patients devant être traités sur le site de Beauregard

La convention portant sur la réalisation des scanners dosimétriques sur le site de Clairval pour les patients devant être traités sur le site de Beauregard n'est plus en adéquation avec la situation réelle. En effet, la convention précise que les MERM de Beauregard sont responsables de la réalisation de ces scanners.

Or, il a été mis en évidence au cours de l'inspection que les MERM de Clairval ont déjà été chargés de la réalisation des scanners de dosimétrie à Clairval pour les patients devant être traités à Beauregard sans qu'aucun MERM de Beauregard ne soit présent à Clairval.

Constat d'écart III.1 : Mettre à jour la convention susmentionnée en accord avec l'organisation retenue entre les deux établissements, que ce soit en situation dégradée ou en situation de routine.

Procédures applicables et mise à jour du référentiel de la qualité

Observation III.1 : Les inspecteurs ont noté que quelques procédures auraient dû être mises à jour à des dates déjà dépassées (procédures P-SOINS-016 et 030, D-SOINS-002, P-QUAL-008, D-QUAL-005 à 019). Par ailleurs, un grand nombre de procédures devrait, d'après les informations communiquées aux inspecteurs, être mises à jour en 2023. L'ASN estime que vos services devront avoir une attention particulière à l'actualisation des procédures applicables. Il conviendra de prioriser les mises à jour en fonction des enjeux et d'avoir un plan d'action réaliste.

Indicateurs de la qualité

Observation III.2 : Les indicateurs de la qualité suivis par l'établissement ne semblent pas tous adaptés au pilotage d'actions d'amélioration. Un indicateur pouvant utilement être intégré est le nombre de dossiers non prêts la veille de début de traitement.

*

* *



Vous voudrez bien me faire part **d'ici le 16 octobre 2023** 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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé par

Mathieu RASSON

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).