

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-042441

Monsieur le directeur

EDF – Site de Creys-Malville
Hameau de Malville
38510 Creys-Mépieu

Lyon, le 2 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
EDF / DP2D – Site de Creys-Malville (INB 91 et INB 141)
Lettre de suite de l'inspection du 18 juin 2025 sur les thèmes « LT2f-e-Travaux de démantèlement »

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : n° INSSN-LYO-2025-0570

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté ministériel du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB
[3] Décision n°2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[4] Décision n°2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 modifiée relative à la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection au sein du site de Creys-Malville (INB 91 et INB 141) a eu lieu le 18 juin 2025 sur le thème « Travaux de démantèlement ».

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 18 juin 2025 portait sur la thématique « Travaux de démantèlement ». Elle avait pour principal objectif de contrôler la réalisation des travaux de démantèlement au sein de l'INB 91 et de l'INB 141. Tout d'abord les inspecteurs ont contrôlé certains éléments du chantier identifié D2 et associé à la découpe du PBT¹. Par ailleurs, les inspecteurs ont vérifié les modalités d'entreposage des colis identifiés R73 L contenant les aiguilles de carbure de bore provenant des barres de commande du réacteur de Superphénix. Les inspecteurs se sont intéressés aux opérations de contrôle radiologique associées à l'expédition du réservoir identifié BRF - C et considéré comme un déchet conventionnel. Enfin, les inspecteurs ont contrôlé le respect d'un engagement pris par l'exploitant à l'issue d'une inspection réalisée le 14 octobre 2022 sur la thématique « Travaux de démantèlement ».

¹ PBT : petit bouchon tournant

Ensuite, les inspecteurs ont inspecté l'abri accueillant les trois colis identifiés R73 L. les inspecteurs se sont également rendus au niveau du local identifié NW 913 dans lequel des opérations de vidange de NaK² sont en cours de préparation. Ils ont poursuivi l'inspection en se rendant au sein des locaux accessibles du chantier identifié D2 et au sein de la salle de commande du chantier identifié « Tunnel D4 ».

Les conclusions de cette inspection sont contrastées. Il est apparu en particulier des écarts dans la réalisation des rondes de surveillance incendie prévues par les permis de feu du chantier identifié D2. Plus globalement, les inspecteurs ont réalisé différents constats relatifs à la rédaction, à la tenue à jour ou à la mise en œuvre rigoureuse du référentiel d'exploitation.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Permis de feu – Chantier identifié D2

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux accueillant le chantier identifié D2 et dédié aux opérations de découpe du PBT.

Les inspecteurs ont contrôlé les permis de feu n°2025-217 pour la période du 10 au 13 juin 2025, n°2025-204 pour la période du 2 au 6 juin 2025 et n°2025-194 pour la période du 23 au 28 mai 2025. Ces trois permis de feu ont été délivrés pour des opérations de découpe réalisées à la lance thermique. A la lecture de ces permis de feu, il apparaît que les rondes incendie à effectuer une heure après la fin des chantiers n'ont pas été réalisées.

L'article 2.3.3 de la décision [3] indique que « *le permis de feu indique les dispositions particulières à prendre pour la préparation et l'exécution des travaux à l'égard du risque d'incendie. Ce document formalise l'ensemble des mesures de prévention et de limitation des conséquences qui doivent être prises pour maîtriser les risques liés à l'incendie présentés par ces travaux. Il identifie les éventuelles indisponibilités prévues des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie et définit les dispositions compensatoires.*

Des mesures sont prévues pour la remise en service des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie rendus indisponibles pour ces travaux dès que leur indisponibilité n'est plus requise. ».

L'ASNR rappelle le caractère indispensable de la réalisation des mesures de sécurité prévues dans les permis de feu, ainsi que leur traçabilité, les travaux sur le chantier identifié D2 présentant en particulier un risque important compte-tenu de l'utilisation de moyens de découpe thermiques.

Demande II.1. Garantir rigoureusement le respect des mesures prévues par les permis de feu des différents chantiers, conformément à l'article 2.3.3 de la décision [3].

Demande II.2. Traiter et caractériser ces écarts en application du chapitre VI de l'arrêté ministériel [2], en particulier concernant la récurrence de l'écart et l'absence de détection par l'exploitant.

² alliage de sodium (Na) et de potassium (K)

Systeme de sécurité incendie de l'ATC³

Les inspecteurs ont contrôlé le CEP associé au système de sécurité incendie de l'ATC (détecteurs et clapet coupe-feu). Ce matériel est identifié en tant qu'EIP dans le document intitulé « CNPE de Creys-Malville – Démantèlement du sas MSE, du BCC et du PBT – Note de définition des AIP » référencé NE 12224 103075 EXE3 003, indice J et l'exigence définie associée est « *Bon fonctionnement et des reports d'alarme en SDS, incluant le basculement des CCF* ».

Le CEP contrôlé et intitulé « Contrôle annuel détection incendie atelier D2 » était porté par l'OT⁴ référencé 06170340-01. Il était documenté par une gamme référencée GEP 1224 103075 EXE3 006, indice E. Le CEP a été réalisé le 23 juillet 2024.

Les inspecteurs ont relevé lors de cet examen que :

- cet EIP n'était pas mentionné dans la liste globale des EIP de l'INB 91, intitulée « INB 91 – Liste des EIP et exigences afférentes » référencé D305616000956, indice F et daté du 30 juin 2022 ;
- la gamme ne contenait pas d'action permettant de vérifier le report des alarmes en salle de surveillance, prévu dans l'exigence définie.

L'article 2.4.1-I de l'arrêté ministériel [2] précise notamment que « *le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies et de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4* ».

L'article 2.5.1-I de l'arrêté ministériel [2] énonce que « *l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* ».

L'article 2.5.1-II de l'arrêté ministériel [2] indique que « *[...] Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.* ».

Demande II.3. Tenir à jour la liste des EIP de l'INB 91 conformément aux articles 2.4.1-I et 2.5.1-I de l'arrêté ministériel [2].

Demande II.4. S'assurer que les essais, contrôles et actions de maintenance nécessaires sont mis en œuvre pour assurer la pérennité de la qualification des EIP conformément à l'article 2.5.1-II de l'arrêté ministériel [2].

DSI⁵ du chantier identifié D2

Les inspecteurs ont contrôlé le DSI associé aux opérations de découpe du PBT se déroulant au sein du chantier identifié D2.

Les inspecteurs ont relevé deux anomalies dans ce document :

- le point d'arrêt prévu à la ligne 903 pour la surveillance de la « *Découpe et évacuation des pétales de la bride VAS (x24)* » n'était pas levé ;

³ ATC : atelier du tunnel C

⁴ OT : ordre de travail

⁵ DSI : dossier de suivi intervention

- le point d'arrêt prévu à la ligne 208 pour la surveillance de la « *Réalisation des tests de validation de la modification de ventilation* » a été levé le 28 novembre 2024 alors que l'activité a été réalisée du 4 au 18 décembre 2024.

L'article 2.2.2-I de l'arrêté ministériel [2] indique que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1. ».*

Demande II.5. Assurer la bonne réalisation des actions de surveillance prévues en application de l'article 2.2.2-I de l'arrêté ministériel [2]. Examiner les anomalies mises en évidence par les inspecteurs au regard des dispositions du chapitre VI de ce même arrêté.

Capteur de pression – Chantier identifié D2

Les inspecteurs ont demandé le dernier rapport de vérification du capteur de pression identifié ATC 3-07 MP. L'exploitant n'a pas été en mesure de communiquer aux inspecteurs ce document le jour du contrôle.

Demande II.6. S'assurer que le capteur de pression ATC 3-07 MP est à jour de sa vérification et transmettre le document traçant la dernière vérification de ce capteur.

Entreposage des colis R73 L – CEP « Contrôle visuel de l'intégrité du toit amovible de l'abri des R73 L et de la protection contre la pluie des R73 »

Les inspecteurs ont contrôlé le CEP intitulé « *Contrôle visuel de l'intégrité du toit amovible de l'abri des R73 L et de la protection contre la pluie des R73* » de fréquence mensuelle et associé à l'exigence définie « *Bon état* ». Ce CEP est mentionné dans le document intitulé « *Règles générales d'exploitation – RGE – INB 91 et 141 – Maîtrise de la gestion des déchets* », référencé 455518006950, indice G et daté du 16 février 2024.

Pour cela, les inspecteurs ont consulté l'OT référencé 06792482-01 associé à la gamme de contrôle référencée D455522000134, indice G et le procès-verbal daté du 6 mai 2025 concluant à la conformité du « *contrôle visuel de l'intégrité du toit de l'abri des R73 L contre la pluie* ».

Les inspecteurs ont cependant relevé que les conclusions du CEP ne portaient que sur le contrôle visuel de l'intégrité du toit et qu'elles n'étaient donc pas complètes au regard des exigences définies associées au CEP indiqué dans les règles générales d'exploitation.

Demande II.7. S'assurer que les actions prévues dans la gamme associée au CEP « Contrôle visuel de l'intégrité du toit amovible de l'abri des R73 L et de la protection contre la pluie des R73 » permettent effectivement d'assurer la vérification de la protection contre la pluie des R73.

Entreposage des colis R73 L – CEP « La surveillance de l'étanchéité du R73 L »

Les inspecteurs ont vérifié le CEP associé à l'AIP intitulée « *La surveillance de l'étanchéité du R73 L* ». Pour cela, les inspecteurs ont analysé l'OT référencé 06956014-01 réalisée le 14 mars 2025.

Les inspecteurs ont relevé plusieurs anomalies :

- la gamme n'était pas renseignée concernant les matériels utilisés dans le cadre de la réalisation de ce CEP ;
- le document relatif à la déclaration de conformité et associé au capteur de pression référencé TM 101 230081V01 était peu lisible et ne comportait pas de date ni de signature ;
- le certificat d'étalonnage du capteur de pression utilisé pour la réalisation du CEP et désigné « Thermovrac TM 101 n°230081 V01 » sur les deux procès-verbaux de contrôle d'étanchéité datés du 3 et 4 mars 2025, n'était pas disponible.

L'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel [2] prévoit que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* ».

Demande II.8. Assurer la traçabilité des éléments permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies dans les gammes de réalisation de CEP associées à des AIP, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel [2].

Demande II.9. Préciser les matériels utilisés pour la réalisation de l'AIP « La surveillance de l'étanchéité des R73 L » et justifier des étalonnages de ces différents matériels, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel [2]. Transmettre le certificat d'étalonnage du capteur de pression identifié « Thermovrac TM 101 n°230081 V01 » ;

Demande II.10. Transmettre la déclaration de conformité lisible du capteur de pression référencé TM 101 230081V01, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel [2].

Entreposage des colis R73 L – Liste des AIP

Dans le cadre de la préparation de l'inspection, l'exploitant a transmis un document daté du 19 mai 2025 synthétisant les différentes AIP réalisées pour les opérations d'entreposage des colis R73 L. Le document transmis n'était pas intégré au système de management intégré opéré par l'exploitant.

Interrogé sur la disponibilité d'un document synthétisant les AIP associées aux opérations d'entreposage des colis R73 L et leurs exigences définies et intégré au système de management intégré, l'exploitant a répondu qu'il ne disposait pas de ce document et qu'il s'appuyait sur les différents documents portés par les intervenants extérieurs définissant ces AIP et leurs exigences définies.

Pour rappel, l'article 2.4.1-III de l'arrêté ministériel [2] indique que « *III. - Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies, - de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4.* ».

L'article 2.5.2-I de l'arrêté ministériel [2] précise que « *I. L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.* ».

Demande II.11. Intégrer et tenir à jour, dans votre système de management intégrée, la liste des AIP relatives aux activités d'entreposage des colis R73 L, conformément aux articles 2.4.1-III et 2.5.2-II de l'arrêté ministériel [2].

Chantier identifié « Tunnel D4 »

Pendant les opérations de découpe sur le chantier identifié D4, le confinement des matières radioactives est réalisé par une ventilation qui doit assurer, d'après le rapport de sûreté de l'INB 91 : « *un sens de circulation de l'air de l'extérieur vers l'intérieur du chariot à travers la trappe supérieure ouverte, avec une vitesse d'air minimale de 0,5 m/s et un taux de renouvellement de 25 à 50 vol/h environ* ».

Le rapport de sûreté précise en outre que « *la réalisation d'une séquence de découpe est conditionnée à la conformité des paramètres de la ventilation, au regard des valeurs considérées pour son dimensionnement* » et les règles générales de surveillance et d'entretien de l'INB 91 prévoient en cohérence que « *Le débit de ventilation est surveillé par une alarme. En cas d'apparition de l'alarme, les activités de démantèlement sont arrêtées dans les ateliers ventilés par VDD.* ».

Les inspecteurs se sont rendus au sein de la salle de commande de ce chantier, où ils ont analysé le cahier de quart pour la période du 16 au 20 juin 2025. Les inspecteurs ont relevé que les valeurs du débit d'extraction de la ventilation mesurées étaient inférieures à la valeur seuil bas à respecter précisée sur le cahier de quart (7600 m³/h). Une mention annotée sur le cahier de quart expliquait que le non-respect de cette valeur seuil bas était due à l'ouverture de la cuve du réacteur Superphénix.

Les échanges avec l'exploitant et les équipes de l'intervenant extérieur en charge du chantier ont montré que pour éviter le déclenchement de l'alarme associée dans ces conditions, son seuil avait été abaissé à 6000 m³/h le 2 juin 2025, *a priori* sans coordination avec l'exploitant et sans analyse de risque tracée ni autre formalisme qu'une indication manuscrite dans le cahier de quart.

En outre, sur le moment aucune des personnes interrogées n'a été en mesure de préciser la valeur minimum de débit de ventilation permettant de respecter les critères de sûreté définis dans le référentiel de sûreté.

Postérieurement à l'inspection, l'exploitant a transmis la fiche n°C22CY0050 A datée du 9 janvier 2024, produite par l'intervenant extérieur et validée par l'exploitant, qui précise que la valeur minimale du débit d'extraction permettant de garantir les critères définis dans le référentiel de sûreté est de 4800 m³/h.

Demande II.12. Analyser les conditions dans lesquelles le seuil d'une alarme prévue dans le référentiel de sûreté de l'INB 91 et conditionnant l'arrêt des activités de découpe a pu être modifié de cette manière (gestion des modifications, droits d'accès aux paramètres de l'IHM, surveillance réalisée par EDF, respect des consignes associées aux alarmes...).

Traiter et caractériser le cas échéant cette anomalie au regard des dispositions du chapitre VI de l'arrêté [2].

Contrôles radiologiques du réservoir identifié BRF - C

Les inspecteurs ont vérifié les contrôles radiologiques réalisés par l'exploitant sur le réservoir identifié BRF – C, associé au générateur de vapeur C. L'analyse historique de ce réservoir réalisé par l'exploitant montre qu'il n'a jamais été utilisé dans le cadre de l'exploitation de l'INB 91 et qu'il est considéré comme un déchet conventionnel. L'exploitant a indiqué que ce réservoir a été placé sur un véhicule pour être éliminé en tant que déchet conventionnel.

Interrogé sur les contrôles radiologiques réalisés sur le réservoir avant la sortie du site, l'exploitant a précisé que le convoi (véhicule et réservoir) présentait des dimensions ne permettant pas la réalisation des contrôles réglementaires au portique C3.

Le document intitulé « Règles générales d'exploitation – RGE – INB 91 et 141 – Maîtrise de la gestion des déchets », référencé 455518006950, indice G et daté du 16 février 2024 indique comme essai périodique systématique « *RPCo2 - Les déchets conventionnels produits en et/ou hors Zone Contrôlée font l'objet d'un contrôle sur véhicule en sortie de site par un portique de détection radiologique (portique « C3 » véhicule).* ».

De plus, la note référencée D455520012389, indice C et intitulée « Organisation des contrôles radiologiques sur le site de Creys-Malville » précise au paragraphe 7.5.2 que « *les convois de transport de déchets conventionnels provenant de l'INB 91 ou 141 doivent systématiquement faire l'objet d'un contrôle radiologique au portique C3 bis du site avant leur passage au portique véhicules en sortie de site.* ».

Il apparaît ainsi que le référentiel de l'exploitant ne cadre pas explicitement le cas d'un transport hors gabarit qui ne permet pas de réaliser des contrôles automatisés au portique C3 bis ni au portique véhicule en sortie de site. Comme mesure compensatoire, l'exploitant a indiqué que le réservoir BRF – C avait fait l'objet d'un contrôle radiologique manuel, tracé dans la fiche de mesure n°4525, datée du 17 juin 2025.

Interrogé sur le caractère AIP de cette activité relative aux opérations de contrôles radiologiques des convois hors gabarit, l'exploitant a confirmé que cette activité était bien identifiée en tant qu'AIP. Néanmoins, il n'a pas été en mesure de présenter une documentation issue de son système de management intégré décrivant cette AIP, les exigences définies associées ainsi que la gamme opératoire permettant d'identifier précisément la méthodologie et les modalités de réalisation de ce type de contrôles (radioéléments recherchés, nombre et localisation des points de contrôle, etc.).

L'article 2.5.2 de l'arrêté ministériel [2] indique que « *I. L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.*

II. Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés. ».

L'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel [2] précise que : « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* ».

Demande II.13. Mettre en place un cadre documentaire adapté permettant d'assurer les contrôles radiologiques de sortie de site des convois présentant des dimensions ne permettant pas le passage aux portiques C3, conformément aux articles 2.5.2 et 2.5.6 de l'arrêté ministériel [2].

Demande II.14. Traiter cet écart relatif à la réalisation d'une AIP sans analyse et documentation préalables appropriées conformément aux dispositions du chapitre VI de l'arrêté [2].

Demande II.15. Justifier que le contrôle de propreté radiologique réalisé sur le réservoir BRF-C (fiche de mesure n°4525) permettait de s'assurer de l'absence de contamination conformément à l'article 3.1.4 de la décision [4] (points de contrôle, radioéléments recherchés...).

Manipulation de la poudre type « marcalina »

Les inspecteurs se sont rendus dans le local identifié NW 913 dans lequel des opérations de vidange de NaK sont en cours de préparation.

A l'entrée de ce local étaient positionnés deux extincteurs dédiés à l'extinction des feux de métaux ainsi qu'un fût contenant de la poudre type « marcalina » destinée à la lutte contre les feux de métaux.

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant concernant la disponibilité du matériel nécessaire pour répandre cette matière solide. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter un matériel disponible et prévu à cet effet.

L'article 3.2.1-3 de la décision [3] indique que « *les moyens matériels d'intervention et de lutte internes à l'INB sont placés dans des endroits signalés, rapidement accessibles en toutes circonstances et maintenus en bon état de fonctionnement.* ».

Demande II.16. S'assurer de la disponibilité des moyens matériels nécessaires pour répandre la poudre type « marcalina » conformément à l'article 3.2.1-3 de la décision [3].

Transmission de documents

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont consulté les documents suivants :

- la note référencée D455522018580, indice A et intitulée « Identification et gestion des AIP de la section SL » ;
- la note d'exploitation produite par l'intervenant extérieur concernant les conditions de découpe de l'élément activé dans le chantier identifié « Tunnel D4 ».

Demande II.17. Transmettre les documents listés.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Capteur de pression – Chantier identifié D2

Les inspecteurs se sont rendus au sein des locaux du chantier identifié D2. Ils y ont relevé qu'en complément des deux manomètres permettant une lecture des différences de pression sur les deux lignes du circuit de ventilation, un capteur de pression identifié ATC 3-07 MP était présent et permettait une lecture numérique en salle de commande de différents paramètres. Or ce capteur de pression est identifié ATC 3-07 LP dans les différents documents consultés au cours de l'inspection.

Observation 1. S'assurer de la cohérence des identifications des différents équipements et matériels utilisés dans le cadre des activités d'exploitation et de démantèlement.

*
* *

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 et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de pôle LUDD délégué,

Signé par

Arnaud LAVÉRIE