

Division de Paris
Référence courrier : CODEP-PRS-2026-039405

Centre Hospitalier de Versailles
Hôpital André Mignot
A l'attention de M. X
177 rue de Versailles
78150 LE CHESNAY

Montrouge, le 13 juillet 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection des travailleurs et des patients

Lettre de suite de l'inspection du 24 juin 2026 sur le thème de la radioprotection dans le domaine des pratiques interventionnelle radioguidées en cardiologie

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° **INSNP-PRS-2026-0874**

N° Sigis : M780081

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 d'enregistrement M780081 référencée CODEP-PRS-2025-057747 du 17/10/2025

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1 à 3] concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu **le 24 juin 2026** sur le thème de la radioprotection des activités de cardiologie interventionnelle au sein de votre établissement.

Je vous communique ci-après la synthèse de cette inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Les éléments relatifs au respect des dispositions du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou, le cas échéant, de l'entreprise utilisatrice. Ceux relatifs au respect des dispositions du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'enregistrement délivré par l'ASNR [4].

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 24 juin 2026 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs et des patients dans le cadre de la détention et de l'utilisation de deux installations fixes dédiées aux pratiques interventionnelles radioguidées en cardiologie interventionnelle. Ces activités sont couvertes par la décision d'enregistrement référencée [4].

Les équipements sont utilisés pour la réalisation de pratiques interventionnelles radioguidées, notamment en coronarographie, angioplastie, rythmologie interventionnelle, fermeture du foramen ovale perméable (FOP) ainsi que pour des actes complexes tels que la recanalisation des occlusions coronaires chroniques (CTO).

Au cours de l'inspection, les inspectrices se sont entretenues avec les principaux acteurs impliqués dans la radioprotection, notamment les représentants de la direction de l'établissement, la cheffe du service de cardiologie, la coordinatrice générale des soins, le médecin du travail, la cadre de santé, le physicien médical ainsi que le conseiller en radioprotection (CRP).

Les inspectrices ont également procédé à la visite des salles dans lesquelles sont utilisés les deux équipements.

Les inspectrices ont apprécié la réactivité de l'établissement dans la transmission des documents préparatoires à l'inspection, l'implication de l'ensemble des personnes rencontrées ainsi que la qualité de l'accueil qui leur a été réservé.

Il ressort de cette inspection que les exigences relatives à la radioprotection des travailleurs et des patients sont globalement prises en compte de manière satisfaisante au sein de l'établissement.

Les points positifs suivants ont notamment été relevés :

- la démarche d'optimisation des protocoles d'examen déployée sur l'ensemble des équipements, associant les praticiens, les ingénieurs d'application du fabricant et le physicien médical, et conduisant à des niveaux de dose particulièrement faibles au regard des niveaux de référence diagnostiques ;
- la forte implication du physicien médical dans l'exercice de ses missions ;
- l'automatisation des comptes rendus d'actes, dont le contenu répond aux exigences réglementaires ;
- le suivi satisfaisant des formations à la radioprotection des travailleurs et à la radioprotection des patients pour la majorité des professionnels concernés ;
- la qualité et l'exhaustivité des plans de prévention transmis préalablement à l'inspection ;
- la déclaration et le suivi des événements significatifs de radioprotection, le cas échéant ;
- la traçabilité des conseils formulés par le conseiller en radioprotection ;
- la bonne prise en compte des exigences relatives à l'assurance de la qualité prévues par la décision n° 2019-DC-0660 de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Toutefois, plusieurs actions demeurent nécessaires afin de remédier aux écarts relevés au cours de l'inspection. Elles concernent notamment :

- le respect de la périodicité des renouvellements des vérifications initiales ;
- les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs doivent être revues afin de garantir la cohérence entre la dose efficace prévisionnelle au cristallin retenue et le classement des travailleurs ;
- la formalisation du programme des vérifications au titre du code du travail ;
- l'intégration des internes dans l'évaluation des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;
- la formalisation de la démarche d'habilitation aux postes de travail, notamment pour les cardiologues réalisant des pratiques interventionnelles radioguidées ;

- l'organisation des opérations de maintenance et des contrôles de qualité des équipements, dans le respect des périodicités réglementaires.

L'ensemble des constats et des actions attendues est détaillé ci-après.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demandes à traiter prioritairement

II. AUTRES DEMANDES

- **Périodicité des renouvellement vérification initiale**

Conformément à l'article R. 4451-41 du code du travail, pour des équipements de travail présentant un risque particulier, l'employeur renouvelle à intervalle régulier la vérification initiale.

L'article 6 de l'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, prévoit que le renouvellement de la vérification initiale a lieu au moins une fois par an pour :

1° Les appareils mobiles de radiologie industrielle et de curiethérapie, contenant au moins une source scellée de haute activité telle que définie à l'annexe 13-7 du code de la santé publique ;

2° Les appareils électriques de radiologie industrielle mobiles émettant des rayonnements ionisants nécessitant pour leur utilisation un certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle prévu à l'article R. 4451-61 du code du travail ;

3° Les accélérateurs de particules mobiles tels que définis à l'annexe 13-7 du code de la santé publique.

Ce renouvellement a lieu au moins une fois tous les trois ans pour :

1° Les accélérateurs de particules fixes tels que définis à l'annexe 13.7 du code de la santé publique ;

2° Les appareils émetteurs de rayons X utilisés pour la réalisation de pratiques interventionnelles radioguidées dans les blocs opératoires suivants :

- *les appareils de scanographie,*

- les appareils disposant d'un arceau ;

3° Les équipements de travail fixes contenant au moins une source scellée de haute activité telle que définie à l'annexe 13-7 du code de la santé publique.

Les inspectrices ont consulté les rapports de renouvellement des vérifications initiales des deux arceaux, mis en service respectivement en 2016 et en 2019. Elles ont constaté que le dernier renouvellement des vérifications initiales datait de décembre 2020. La périodicité réglementaire de trois ans, applicable à ces vérifications, n'a donc pas été respectée.

Il a été indiqué aux inspectrices que la cyberattaque dont l'établissement a été victime en 2022 avait fortement perturbé l'organisation des contrôles réglementaires, entraînant le report de ces vérifications. Elles ont toutefois pris note que les renouvellements des vérifications initiales avaient été réalisés en 2026.

Demande II.1 : veiller au respect de la périodicité réglementaire des renouvellements des vérifications initiales des équipements utilisés pour la réalisation de pratiques interventionnelles radioguidées, conformément aux dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié.

- **Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants**

Conformément à l'article R4451-52 du code du travail modifié :

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 ; [...].

L'article R4451-53 du code du travail modifié précise que 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 à mettre en œuvre.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

Les inspectrices ont consulté plusieurs fiches d'évaluation individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants. Elles ont relevé que la dose au cristallin estimée pour les praticiens classés en catégorie B était supérieure à 17,80 mSv. Cette valeur apparaît en incohérence avec le classement retenu. Aucune explication n'a pu être apportée aux inspectrices pour justifier cet écart, alors même que l'évaluation des risques mentionne une valeur de dose au cristallin significativement inférieure.

Les inspectrices ont invité l'établissement à clarifier la méthodologie retenue pour l'évaluation des expositions afin de garantir une estimation robuste et cohérente des doses au cristallin.

Demande II.2 : revoir l'ensemble des fiches d'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs concernés, en tenant compte des éléments susmentionnés ainsi que des résultats de l'évaluation des risques. Sur cette base, vous déterminerez et formaliserez le classement de chaque travailleur en cohérence avec les doses susceptibles d'être reçues sur 12 mois consécutifs. Vous veillerez à transmettre individuellement ces fiches d'évaluation à chaque travailleur concerné ainsi qu'au médecin du travail, après validation par l'employeur.

- **Programmes des vérifications**

Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié 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, 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.

Conformément à l'article 13 du même arrêté, 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. (...). La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre (...).

Les inspectrices ont constaté que le document transmis préalablement à l'inspection comme programme des vérifications correspondait en réalité à un planning des vérifications périodiques des arceaux mobiles.

Au cours de l'inspection, un projet de programme des vérifications a été présenté. Son examen a toutefois mis en évidence que celui-ci ne distinguait pas clairement les renouvellements des vérifications initiales des vérifications périodiques, ni les vérifications applicables aux équipements de travail de celles relatives aux lieux de travail.

Les inspectrices vous invitent à compléter et à restructurer ce programme afin qu'il précise notamment les éléments suivants :

- **Concernant les renouvellements des vérifications initiales :**
 - l'organisme accrédité chargé de leur réalisation ;
 - l'organisation retenue pour leur mise en œuvre.

- **Concernant les vérifications périodiques des lieux de travail :**
 - l'appareil de mesure utilisé ;
 - la localisation précise des points de mesure représentatifs de l'exposition des travailleurs, définis pour chaque salle afin de vérifier l'adéquation du zonage radiologique au regard des résultats de l'évaluation des risques et des vérifications initiales ;
 - la localisation précise des points de mesure permettant de vérifier l'absence de zone délimitée au droit des portes d'accès des salles dans lesquelles sont utilisés les arceaux mobiles.
 - la vérification du bon fonctionnement des dispositifs d'arrêt d'urgence ;
 - la vérification du fonctionnement des signalisations lumineuses.
- **Concernant les vérifications périodiques des lieux de travail attenants aux zones délimitées :**
 - l'appareil de mesure utilisé ;
 - la localisation des points de mesure ;
 - la justification de la périodicité retenue, au regard des conclusions de l'évaluation des risques et des résultats des vérifications initiales.
- **Concernant les modalités de vérification des dispositifs de protection et de sécurité :**
 - Pour l'ensemble de ces vérifications, le programme devra préciser la méthode mise en œuvre, leur étendue, leur périodicité ainsi que les modalités de vérification de l'instrumentation de mesure utilisée.

Demande II.3 : poursuivre la formalisation du programme des vérifications réalisées, en veillant à ce qu'il définisse de manière exhaustive les modalités d'organisation, le contenu, la méthode, l'étendue et la périodicité de l'ensemble des vérifications réglementaires.

- **Formalisation de la procédure d'habilitation au poste de travail**

Conformément à l'article 9 de la 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 mentionne que : « les modalités de formation des professionnels sont décrites dans le système de gestion de la qualité. Elles portent notamment sur :

- la formation continue à la radioprotection, conformément à la décision du 14 mars 2017 susvisée ;

- l'utilisation d'un nouveau dispositif médical ou d'une nouvelle technique, pour tous les utilisateurs, en s'appuyant sur les recommandations professionnelles susvisées.

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

L'article 2 de l'arrêté précité précise 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 ».

L'établissement n'a pas été en mesure de présenter une procédure formalisée d'habilitation au poste de travail pour les praticiens réalisant des actes interventionnels utilisant des rayonnements ionisants.

Demande II.4 : Formaliser une procédure d'habilitation au poste de travail, notamment pour les praticiens participant à la préparation et à la réalisation des actes mettant en œuvre des rayonnements ionisants. Cette procédure devra notamment prévoir les modalités d'habilitation des nouveaux arrivants, des personnels changeant d'affectation ainsi que de ceux reprenant leur activité après une absence prolongée. Vous veillerez également à définir les conditions de renouvellement de l'habilitation, notamment en cas de changement d'équipement ou d'évolution significative des pratiques.

- **Contrôle qualité (CQ) des arceaux :**

Conformément aux dispositions du code de la santé publique, notamment ses articles R. 5212-25 à R. 5212-35, et de l'arrêté du 3 mars 2003 fixant la liste des dispositifs médicaux soumis à l'obligation de contrôle de qualité, les générateurs de rayonnements ionisants utilisés en radiologie interventionnelle sont soumis à l'obligation de contrôle de qualité externe et interne.

La décision de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) du 21 novembre 2016 fixe les modalités du contrôle de qualité des installations de radiodiagnostic utilisées pour des procédures interventionnelles radioguidées.

Les inspectrices ont consulté, par sondage, les rapports de contrôle de qualité externe (CQE), ainsi que les rapports de contrôles de qualité internes (CQI) annuels et trimestriels. Cette analyse a mis en évidence plusieurs non-conformités.

Pour l'un des arceaux mobiles de bloc opératoire, le rapport de CQE du 26 mai 2025 relève que la périodicité réglementaire des contrôles de qualité internes trimestriels (3 mois $\pm$ 15 jours) n'a pas été respectée. Il est notamment indiqué que :

- le précédent CQE a été réalisé le 26 juin 2024 ;
- le CQI annuel (incluant le CQI trimestriel) a été réalisé le 28 novembre 2024 ;
- les autres CQI trimestriels ont été réalisés les 24 juillet 2024, 2 septembre 2024 et 8 janvier 2025.

Par ailleurs, les mesures devant être réalisées à la suite du remplacement du tube radiogène en septembre 2024 n'ont pas été effectuées.

Des constats similaires ont été relevés pour le second arceau.

Il a été indiqué aux inspectrices que ces écarts étaient notamment liés aux difficultés rencontrées dans l'organisation des opérations de maintenance préventive et curative ainsi que des contrôles de qualité, en raison de la forte sollicitation des appareils pour l'activité interventionnelle et des délais d'intervention de l'organisme réalisant les contrôles de qualité externes. Il a également été précisé que le personnel du service n'était pas systématiquement informé de la planification des opérations de maintenance.

Les inspectrices ont toutefois pris note de la mise en place d'une nouvelle organisation associant le service biomédical, la physique médicale et l'encadrement du bloc opératoire afin d'améliorer le suivi des opérations de maintenance et des contrôles de qualité, et de prévenir le renouvellement de ces non-conformités. Les CQE de 2026 consultés à la suite de l'inspection mettent en évidence l'efficacité de cette nouvelle organisation.

Demande II.5 : respecter la périodicité réglementaire des contrôles de qualité internes et externes pour l'ensemble des dispositifs médicaux concernés.

Demande II.6 : veiller à ce que les contrôles de qualité requis soient systématiquement réalisés à l'issue de chaque maintenance curative susceptible d'avoir un impact sur les performances de l'équipement, afin de s'assurer de sa conformité aux exigences réglementaires avant sa remise en service.

- **Dosimétrie opérationnelle**

Conformément à l'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.

Lors de la visite des installations, les inspectrices ont constaté que l'emplacement de la borne d'activation des dosimètres opérationnels n'était pas adapté. Celle-ci est implantée au niveau du pupitre de commande de l'un des arceaux, situé à l'entrée et à la sortie des zones contrôlées, ce qui ne facilite pas son utilisation par les travailleurs. Par ailleurs, les inspectrices ont consulté le logiciel de collecte des données dosimétriques des dosimètres opérationnels. Elles ont relevé que, pour deux praticiens ayant réalisé une intervention la veille de l'inspection et devant porter un dosimètre opérationnel, aucune dose n'avait été enregistrée. Ces constats sont susceptibles de traduire un défaut d'utilisation ou d'activation des dosimètres opérationnels et ne permettent pas de garantir la traçabilité de la dosimétrie opérationnelle des travailleurs.

Demande II.7 : veiller à ce que les dosimètres opérationnels soient systématiquement activés et portés par les travailleurs concernés lors de toute intervention en zone contrôlée, et de s'assurer que l'organisation mise en place, notamment l'emplacement de la borne d'activation, favorise le respect de cette exigence réglementaire.

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

- **Evaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants pour les internes :**

Constat d'écart III.1 : Les inspectrices ont constaté que les internes n'étaient pas pris en compte dans les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants. Il a été indiqué qu'ils intervenaient très rarement au bloc opératoire et qu'ils n'étaient, à ce titre, pas classés au regard du risque d'exposition aux

rayonnements ionisants. Toutefois, aucun élément n'a été présenté aux inspectrices permettant de justifier cette absence de classement.

Il convient de réaliser une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants pour chaque interne susceptible d'intervenir en zone délimitée conformément à l'article R4451-52 du code du travail, afin de déterminer les doses susceptibles d'être reçues et de justifier, le cas échéant, son classement ou son absence de classement. À l'issue de cette évaluation, les conditions d'accès aux zones délimitées devront être adaptées à la situation de chaque interne. En particulier, si un accès en zone contrôlée est nécessaire, l'autorisation correspondante devra être délivrée par son employeur conformément à l'article R4451-32 du code du travail.

- **Suivi individuel renforcé de l'état de santé des travailleurs**

Constat d'écart III.2 : les inspectrices ont consulté le tableau de suivi des travailleurs exposés et ont constaté que, parmi les 24 travailleurs classés en catégorie B, sept n'avaient pas bénéficié du renouvellement de leur suivi individuel renforcé dans les délais prévus à l'article R. 4624-28 du Code du travail. Il a toutefois été indiqué que trois de ces travailleurs étaient déjà convoqués pour une visite médicale au cours du mois de juillet.

Il convient de veiller à ce que chaque travailleur classé bénéficie d'un suivi individuel renforcé conformément aux dispositions réglementaires applicables, en veillant notamment au respect de la périodicité des visites médicales.

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Constat d'écart III.3 : les inspectrices ont constaté qu'un salarié et huit internes concernés devaient être formés à la formation à la radioprotection des travailleurs. Elles ont toutefois relevé qu'une organisation avait été mise en place par l'établissement afin de permettre aux personnels concernés de régulariser leur situation dans les meilleurs délais.

Il convient de veiller à ce que chaque travailleur, y compris les personnels temporaires, vacataires ou internes, susceptible d'accéder à une zone délimitée bénéficie de l'information et de la formation à la radioprotection prévues à l'article R. 4451-58 du Code du travail, préalablement à son affectation ou, le cas échéant, dans les délais réglementaires prévus.

- **Formation à la radioprotection des patients**

Constat d'écart III.4 : Parmi les salariés de l'établissement, près de la moitié n'est pas à jour du renouvellement de la formation à la radioprotection des patients. **Il convient de veiller à ce que l'ensemble des professionnels concernés soit à jour de cette formation, conformément aux dispositions de la partie IV de l'article R. 1333-68 du code de la santé publique.**

- **Entreposage du dosimètre témoin**

Observation III.5 : Lors de la visite du bloc opératoire, les inspectrices ont constaté que le dosimètre témoin n'était pas entreposé au même emplacement que les autres dosimètres à lecture différée utilisés par les travailleurs. Cette pratique est susceptible de compromettre la représentativité des résultats des dosimètres à lecture différée qui ne sont pas soumis aux mêmes conditions d'entreposage que le dosimètre témoin.

Il convient de veiller à ce que le dosimètre témoin soit systématiquement entreposé au même endroit que les dosimètres à lecture différée afin d'assurer la correction appropriée du bruit de fond.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois et selon les modalités d'envois 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 inspectrices, 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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Paris,

Anne-Elisabeth SLAVOV