



Division de Paris Référence courrier : CODEP-PRS-2025-055815 **HÔPITAL PAUL BROUSSE** 

À l'attention de Mme X 12, avenue Paul Vaillant Couturier 94800 VILLEJUIF

Montrouge, le 19 septembre 2025

Objet : Lettre de suite de l'inspection du 19 août 2025 sur le thème des sites et sols pollués

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-PRS-2025-1117

Références : [1] Code de la santé publique, notamment ses articles R.1333-90-II et R.1333-91-I

[2] Votre déclaration d'événement significatif de radioprotection datée du 31 juillet 2025 et les documents associés (référence ESNPX-PRS-2025-0623)

[3] Guide méthodologique de gestion des sites potentiellement pollués par des substances radioactives de décembre 2011

[4] Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017)

Madame la Directrice.

Sous l'autorité du Préfet du Val-de-Marne [1], l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) a réalisé une inspection le 19 août 2025 à l'Hôpital Paul Brousse, à la suite de la découverte d'une pollution radioactive.

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

## **HISTORIQUE**

Conformément à l'article L. 1333-13 du code de la santé publique, un événement significatif en radioprotection (ESR) a été déclaré à l'ASNR le 31/07/2025 [2].

Cette déclaration fait état de la découverte, le 4 juillet 2025, lors de travaux d'extension de l'hôpital, d'une galerie souterraine inconnue, située dans l'emprise du chantier. Au cours de l'exploration de la galerie, des inscriptions avec des symboles de radioéléments (Ir, Co, Au) ont été mises au jour. Des investigations menées le 30 juillet 2025 ont confirmé la présence de radioactivité dans la galerie souterraine.

Il s'agit vraisemblablement d'une pollution historique de l'ancien centre de lutte contre le cancer, ancêtre de l'Institut Gustave Roussy (IGR), qui aurait ouvert en 1920. La date de fin des activités n'est pas confirmée.

Le 7 août 2025 a eu lieu une visio-conférence entre la Préfecture, l'Hôpital Paul Brousse, l'ASNR ainsi que l'agence régionale de santé (ARS) d'Ile de France.



## SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 19 août 2025 a été réalisée par la division de Paris de l'ASNR, accompagnée d'une équipe du service d'intervention radiologique et de surveillance de l'environnement (SIRSE) de l'ASNR en charge d'effectuer des mesures dans la galerie.

Cette inspection avait pour but de vérifier les actions mises en œuvre pour empêcher l'accès à la galerie, de faire le point sur la prise en charge médicale des travailleurs ayant pénétré dans la galerie et d'évoquer la gestion de la pollution radioactive découverte.

L'intervention de l'équipe du SIRSE avait pour objectif de réaliser des mesures de contamination labile, de réaliser des prélèvements de sols pour définir les radionucléides présents (spectrométrie) et de contrôler les zones attenantes autour du sas d'entrée de la galerie. Cette intervention fera l'objet d'un rapport distinct.

Les inspecteurs ont rencontré le directeur par intérim de l'hôpital Paul Brousse, la responsable qualité et gestion des risques, l'ingénieur en charge de la maintenance sur le site de l'hôpital, la directrice des travaux, ainsi que l'ingénieur et le conducteur de travaux présents lors de la découverte de la galerie le 4 juillet 2025. La chronologie des faits a été rappelée.

Les inspecteurs ont constaté que l'accès à la galerie était interdit. La cour où elle se trouve est clôturée, l'accès extérieur est verrouillé par un cadenas et l'accès par le bâtiment situé dans l'emprise du chantier est également verrouillé. Des affichages sont mis en place pour interdire l'accès. Une bâche a été installée au-dessus de l'entrée de galerie. Il conviendra néanmoins d'améliorer son étanchéité pour éviter que les eaux de pluie puissent inonder la galerie.

Les personnes présentes sur le chantier le 4 juillet 2025 lors de l'exploration de la galerie ont pu être exposées à une contamination interne par inhalation. Les travailleurs ont été pris en charge pour des analyses radiotoxicologiques. L'hôpital Paul Brousse assure la coordination avec les autres employeurs, prestataires du chantier, pour que ceux-ci effectuent bien le suivi médical de leurs salariés. La potentielle contamination des travailleurs est supervisé par l'ASNR dans le cadre du traitement de l'ESR [2].

Les inspecteurs ont également expliqué la démarche à suivre pour la gestion de la pollution radioactive. La première étape consiste à connaître précisément la pollution (radionucléides et lieux) afin de proposer des mesures de gestion et d'assainissement appropriées (plan de gestion). Ce plan de gestion devra ensuite être validé par le Préfet du Val-de-Marne avant sa mise en œuvre. Une fois les opérations d'assainissement terminées, un rapport de fin de travaux devra être transmis au Préfet afin de confirmer l'atteinte des objectifs du plan de gestion. Enfin, le rapport de fin de travaux devra être également validé par le Préfet de Val-de-Marne.

Pour finir, il a été constaté la présence d'accès murés à l'intérieur de la galerie, l'étendue de celle-ci est donc à explorer. Le site de l'hôpital Paul Brousse est par ailleurs à proximité immédiate de locaux du CNRS et d'une université. Si la galerie se poursuit sur d'autres parcelles, il conviendra d'en informer sans délai le Préfet du Val-de-Marne.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

#### I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

# Protection de la galerie contre la pluie – protection du public en cas de dissémination

L'article R. 1333-11 du code de la santé publique spécifie que « la limite de dose efficace pour l'exposition de la population à des rayonnements ionisants résultant de l'ensemble des activités nucléaires est fixée à 1 mSv par an » et que « La limite de dose équivalente est fixée pour [...] la peau à 50 mSv par an en valeur moyenne pour toute surface de 1 cm² de peau, quelle que soit la surface exposée ».



L'accès à la galerie est bâché, ce qui contribue à la protéger de la pluie. Cependant, le ruissellement de l'eau de pluie sur le sol peut s'écouler dans la galerie, et en cas de forte pluie, inonder celle-ci. L'inondation de la galerie, outre la complication des actions de dépollution à venir, pourrait provoquer une dissémination des polluants radioactifs dans les évacuations vues au sol dans la galerie et potentiellement sortir du site et exposer du public (selon où débouchent ces évacuations).

Demande I.1 : Compte tenu de la pollution radioactive et de la nature contaminante du site, prendre les mesures nécessaires pour empêcher l'eau de pluie d'entrer dans la galerie.

### • Gestion de la pollution radioactive

Le paragraphe II de l'article R.1333-95 du code de la santé publique précise que « cette pollution est gérée en application des dispositions des articles L. 556-1 à L. 556-3 et R. 556-1 à R. 556-5 du code de l'environnement (réhabilitation ICPE), et en tenant compte du niveau de référence fixé à l'article R. 1333-96 ».

La méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017) [4], en page 17/27 de l'introduction de la méthodologie, spécifie que l'objectif premier est de les identifier, de connaître les polluants, de délimiter leur étendue aussi bien en surface qu'en profondeur et cela le plus en amont possible d'un projet.

La méthodologie nationale d'avril 2017 (pages 69 et 70/128) précise également :

- ✓ lorsque des pollutions concentrées sont identifiées (flottants sur les eaux souterraines, terres fortement imprégnées de produits, produits purs ...), <u>la priorité consiste d'abord à déterminer les modalités de suppression des pollutions concentrées, plutôt que d'engager des études (notamment sanitaire) pour justifier leur maintien en l'état.</u>
- quand la suppression des pollutions n'est pas possible, il est cependant nécessaire, à l'issue d'une démarche d'établissement d'un bilan « coûts avantages » (ou analyse multicritère), de garantir que les impacts provenant des pollutions résiduelles sont maîtrisés et acceptables tant pour les populations que pour l'environnement.

Le guide méthodologique de gestion des sites potentiellement pollués par des substances radioactives de décembre 2011 [3], en page 18/97, spécifie que le diagnostic constitue le socle sur lequel repose toute la démarche de gestion. C'est pourquoi la définition du périmètre du diagnostic, tant pour ce qui concerne les substances recherchées que les zones concernées, constitue de ce point de vue un enjeu essentiel. Le diagnostic doit en conséquence être conduit sur la base d'une étude historique soignée et approfondie, et en explorant toutes les pistes ayant pu conduire à une dissémination des pollutions.

Une première levée de doute a confirmé la présence de radioactivité. La caractérisation, la quantification et la localisation précise de celle-ci n'ont pas encore été définies. La présence d'objets divers, échantillons sanguins, pots, ont été également constatés dans la galerie et n'ont pas encore été investigués.

Demande I.2 : Poursuivre les travaux de recherche historique permettant de connaître l'emprise totale de l'ancien centre de lutte contre le cancer a priori à l'origine des activités ayant conduit à cette pollution, et identifier d'éventuels autres locaux et ouvrages (réseaux d'évacuation des eaux, etc.) susceptibles d'être contaminés.

Demande I.3 : Engager, lorsqu'elles sont nécessaires, des actions de levée de doute (notamment sur des boites ou matériels ayant pu contenir d'anciennes sources radioactives scellées ou non-scellées) et de caractérisation des contaminations présentes.

Demande I.4 : Dans l'éventualité de découverte de sources radioactives anciennes (telles que d'anciennes sources de curiethérapie), procéder à la caractérisation et au conditionnement, dans un local fermé et surveillé, de ces sources.

Demande I.5: Mener des campagnes d'investigation et fournir une cartographie de la pollution radioactive.



Demande I.6: Transmettre le plan de gestion de la pollution radioactive, rédigé conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017) [4], et au guide méthodologique de gestion des sites potentiellement pollués par des substances radioactives de décembre 2011 [3].

Le plan de gestion fourni devra, a minima, comprendre le scénario d'assainissement total, c'est-à-dire d'élimination complète du passif radiologique identifié. En cas de difficultés techniques, économiques ou financières identifiées, il conviendra d'aller aussi loin que raisonnablement possible dans le processus d'assainissement et d'apporter les éléments, d'ordre technique ou économique, justifiant que les opérations d'assainissement ne peuvent être davantage optimisées, en tenant compte des meilleures connaissances scientifiques et techniques disponibles.

Le cas échéant, un scénario adapté pourra ainsi être envisagé, en justifiant que les objectifs de dépollution sont compatibles avec les usages futurs du site (établis, envisagés et envisageables) et dans le respect des niveaux de référence fixés à l'article R. 1333-96 du code de la santé publique.

#### II. AUTRES DEMANDES

Sans objet.

#### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS

### • Exploration de la galerie

Observation III.1 : Il a été constaté la présence d'accès murés à l'intérieur de la galerie, l'étendue de celle-ci est donc à explorer. Le site de l'hôpital Paul Brousse est immédiatement proche d'autres établissements. Si la galerie se poursuit sur d'autres parcelles, il conviendra d'en informer sans délai le Préfet du Val-de-Marne. Une réunion avec l'ensemble des acteurs pourra être envisagée.

\* \*

Vous voudrez bien faire parvenir au Préfet du Val-de-Marne, en me mettant en copie, **au plus tard pour le 9 janvier 2026**, vos remarques et observations, ainsi que les justificatifs des dispositions prises pour remédier aux constatations susmentionnées.

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 la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Paris

**Louis-Vincent BOUTHIER**