

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 28 janvier 2021

N/Réf. : CODEP-STR-2021-003262
N/Réf. dossier : INSNP-STR-2021-1078

**Institut de cancérologie Strasbourg-
Europe
GCS ICANS
17 rue Albert Calmette
BP 23025
67033 STRASBOURG Cedex**

Objet : Inspection de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 janvier 2021

Référence inspection : INSNP-STR-2021-1078

Référence autorisations :

- Service de médecine nucléaire - **M670006**
- Service de curiethérapie - **M670019**
- Service de radiothérapie - **M670043** (remplacée par l'autorisation **M670064**)
- Scanographie - **M670031** -

Thème inspection : cessation activités nucléaires

Professeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 13 janvier 2021 à l'Institut de Cancérologie Strasbourg Europe (ICANS), locaux du CENTRE PAUL STRAUSS, sis 3 rue de la Porte de l'Hôpital à STRASBOURG, 67000.

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

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection s'inscrit dans le cadre des demandes, en cours d'instruction par l'ASN, de cessation des activités de médecine nucléaire et de curiethérapie autorisées au CENTRE PAUL STRAUSS¹ (CPS).

¹ L'autorisation de radiothérapie **M670043**, attribuée au CPS, a été annulée et remplacée par l'autorisation **M670064** regroupant jusqu'à 2020 les activités réalisées sur le nouveau plateau technique de l'ICANS et celles maintenues sur le plateau technique du CPS.

L'ASN a été destinataire du rapport de non-contamination des locaux du CPS, suite aux mesures effectuées du 6 au 14 mai 2020.

Celui-ci a conclu à un niveau de débit de dose radiologique équivalent au bruit de fond et à une absence de contamination dans les secteurs prospectés, autorisés par l'ASN, à savoir les services de curiethérapie, de radiothérapie, de médecine nucléaire, les locaux d'entreposage des sources-déchets et le local abritant les cuves de recueil des effluents contaminés radiologiquement.

Les canalisations d'évacuation des effluents des services de médecine nucléaire et de curiethérapie - *sans usage depuis novembre 2019* - ne présentent plus d'activités résiduelles selon les mesures réalisées en interne.

Si ces investigations de non-contamination des locaux ont été réalisées avec méthode, il apparaît toutefois qu'elles doivent être complétées -cf. Demande **B.2**-.

Les recherches se sont focalisées sur les emplacements pouvant présenter - *par expérience* - des contaminations ponctuelles. Or, il est nécessaire au moins pour ce qui concerne l'ancien service de médecine, de prendre en compte l'ensemble de ce secteur de soins du fait de la manipulation de sources radiologiques non scellées.

L'inspection a essentiellement consisté en la visite de l'ensemble des locaux du CPS, en présence d'un représentant de la direction, du conseiller en radioprotection, du responsable travaux-maintenance et de l'animateur sécurité.

Il est précisé ici que le bâtiment « *Boussole* », appelé par le passé « *Bâtiments des hautes énergies* », situé dans l'enceinte des HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG, n'a pas été visité dans le cadre de cette inspection.

Il a hébergé de 1974 à fin 2019 une activité de radiothérapie : détention-utilisation d'un accélérateur sur place. Des mesures de débits de doses ont été effectuées dans ce local, lors des investigations menées par vos soins, au mois de mai 2020.

Celles-ci n'ont pas montré d'activité radiologique résiduelle.

Les inspecteurs ont procédé, munis d'un radiamètre polyvalent afin de se prémunir pour leur sécurité de l'exposition externe, à un examen visuel des locaux.

Outre les services autorisés à exercer une activité nucléaire, leur champ d'investigation a été élargi :

- aux anciens services d'hospitalisation,
- à la pharmacie à usage intérieur dédiée à la reconstitution des produits cytostatiques - *approvisionnement des unités de chimiothérapie de l'ICANS*,
- aux anciens laboratoires de recherche - *anatomopathologie* -,
- aux locaux administratifs inoccupés²,
- aux locaux techniques (centrales de traitement d'air) et de stockage de matériels,
- aux greniers, archives, ateliers...

A l'exception des anciens laboratoires de recherches encombrés, les locaux actuellement sans usage ont été vidés lors du déménagement vers le site de l'ICANS à STRASBOURG-HAUTEPIERRE.

Une démarche de revente de matériels-mobiliers hospitaliers encore sur place est mise en œuvre via un prestataire de revente spécialisé.

De façon générale,

- les services techniques et sécurité assurent, avec soin, l'entretien, l'hygiène et le maintien de la sécurité du centre ;
- la maintenance des utilités - *réseaux de traitement d'air, d'arrivée des fluides et d'évacuation des eaux usées, des ascenseurs*- est poursuivie. Les systèmes d'alarmes associés fonctionnent et sont contrôlés ;
- il a été procédé depuis le transfert des activités médicales à l'ICANS à une diminution du nombre d'accès sur le site et à une rationalisation des flux d'entrées et de sorties.

Concernant le devenir du CENTRE PAUL STRAUSS, il a été indiqué lors de l'inspection que :

- la réaffectation des locaux - *environ 20 000 m² disponibles à proximité du centre-ville, en face des HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG et non loin du campus universitaire de l'Esplanade et de la Faculté de médecine* - est engagée.
- le GCS³ ICANS/CPS restera *in fine* propriétaire de l'ensemble de ces locaux ;
- les services supports et la direction générale du GCS, soit *une centaine de personnes*, resteront sur place ;
- l'activité de la pharmacie à usage intérieur est amenée à progresser en passant la production actuelle de 25 000 unités de produits cytostatiques à 40 000 unités par an ; pour ce faire un automate sera prochainement installé ;
- des équipes de recherches du « CANCEROPOLE » sont d'ores et déjà installés dans les locaux ;
- des projets sont en cours avec d'autres structures de recherches : « *start-up* », « *bioclusters* » ;
- le CPS conserve sa vocation de centre d'enseignement et de formation : salles de conférence, conservation du bloc opératoire à des fins de simulation d'intervention ;
- de façon provisoire - *à partir de septembre 2021 et jusqu'en 2023* - un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes (EHPAD), situé à proximité, occupera les anciens services d'hospitalisation du CPS.

Par ailleurs, à ce jour, la consultation des archives du CPS n'a pas permis de retracer exhaustivement l'usage historique des locaux et l'éventuelle évolution des activités nucléaires au sein de ces derniers

- cf. Demande C.2-

Au regard des connaissances des personnes rencontrées lors de l'inspection, il apparaît que les périmètres des services de radiothérapie, médecine nucléaire et curiethérapie soient restés à l'identique depuis le début des années 1980.

Il vous est demandé de répondre à l'ensemble des demandes formulées ci-après.

² Les locaux administratifs dans le bâtiment 5, occupés par les services supports de l'ICANS/CPS, n'ont pas été visités.

³ Groupement de coopération sanitaire

A. Demandes d'actions correctives

Découverte d'un objet radioactif.

Conformément aux dispositions de l'article R. 1333-101 du code de la santé publique,

Les objets radioactifs anciens sont considérés comme des sources radioactives.

(...)

Lorsque la source radioactive est un objet radioactif ancien, son propriétaire est responsable de son élimination par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, conformément au 6° de l'article L. 542-12 du code de l'environnement.

Un objet radioactif : paratonnerre, sans lien avec les activités nucléaires autorisées au CENTRE PAUL STRAUSS, a été découvert dans un débarras fermé à clé lors de la visite.

Ce local ne constituerait pas un lieu de travail habituel pour le personnel.

Ce paratonnerre est éloigné de la porte d'entrée et y accéder est malaisé du fait de la présence d'objets hétéroclites et de l'exiguïté de l'espace.

Le lendemain de l'inspection, l'ASN a été informée de la mise en place des actions suivantes :

- limitation du débit de dose autour du paratonnerre - *pose d'un blindage en plomb* - ;
- diminution du risque de dispersion de particules - *pose d'une enveloppe plastique* - ;
- signalisation par la mise en place d'un affichage ;
- éloignement par le balisage de la zone de stockage ;
- condamnation de l'accès à la pièce - *accès réservé aux seuls services technique-sécurité* - ;
- mesures complémentaires de débit de doses par le service de radioprotection.

Par ailleurs, un événement significatif de radioprotection, au titre du code de la santé publique, a été déclaré le 15 janvier 2021 à l'ASN.

Demande A.1a : Je vous demande de procéder à l'enlèvement de cet objet radioactif, via une filière d'élimination appropriée.

Demande A.1b : A l'issue de cette opération, je vous demande de vérifier l'absence de contamination et d'exposition radiologiques autour de la zone de découverte de cet objet. Vous m'informerez des conclusions suite aux mesures effectuées.

B. Compléments d'informations

Situation administrative

Conformément aux dispositions de l'article R. 1333-141 du code de la santé publique,

I.-Le responsable d'une activité nucléaire qui veut procéder à la cessation définitive de son activité en informe l'Autorité de sûreté nucléaire.

La cessation définitive d'une activité nucléaire soumise à enregistrement ou à autorisation est portée à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire au moins trois mois avant la date prévue pour la cessation définitive ou dans les plus brefs délais si la cessation doit intervenir dans un délai plus court. Ce délai est porté à un mois dans le cas d'une activité nucléaire soumise à déclaration.

Suite à l'inspection, l'ASN a été informée que le scanner de radiologie rattachée à l'autorisation M670031 a été démonté et revendu à l'occasion du déménagement des activités médicales vers le nouveau plateau technique de l'ICANS.

Cette cessation d'activité nucléaire n'a pas fait l'objet d'une demande préalable au titre du code de la santé publique.

Demande B.1 : Je vous demande de m'adresser une demande de cessation de détention et d'utilisation du scanographe de radiologie du CENTRE PAUL STRAUSS.

Investigations complémentaires de non-contamination.

Conformément aux dispositions de l'article R. 1333-141 du code de la santé publique,

II.-Au moment de la cessation définitive de l'activité et en vue de placer le site sur lequel a été exercée l'activité dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7, le responsable de l'activité nucléaire transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire (...) les documents attestant de la vérification de l'absence de pollution résultant de l'activité nucléaire.

La recherche de non-contamination des locaux de médecine nucléaire doit être approfondie au niveau des emplacements et matériels suivants :

- la hotte à flux laminaire, (filtre) utilisé par le passé pour la préparation (chauffage) de préparations ;
- les sanitaires réservés aux patients injectés ;
- les pièces non intégrées au contrôle de mai 2020 à savoir : les vestiaires froids, la salle informatique, le local technique.

En outre, les enceintes du laboratoire chaud⁴ - radio-pharmacie - amenées à être transférées en 2021 à la nouvelle radio-pharmacie de PICANS-HAUTEPIERRE, devront faire l'objet d'une vérification de non-contamination avant leur transfert afin d'éviter toute dissémination de pollution radiologique : filtres, boîtes à gants...

Par ailleurs, il convient également de vous interroger sur l'opportunité d'étendre vos investigations de non-contamination vers certains secteurs susceptibles d'accueillir du public dans le cadre de la restructuration du site - cf. synthèse - et susceptibles d'avoir eu par le passé des usages nucléaires.

Demande B.2 : Je vous demande d'adresser de m'adresser les conclusions de vos investigations dès qu'elles seront à votre disposition.

C. Observations

- C1 : Par endroits, des trisecteurs radioactifs, n'ont pas été retirés, alors que toute activité nucléaire a cessé.
Il convient d'éliminer les derniers trisecteurs qui n'ont pas pu être enlevés au cours de la visite.
- C2 : Afin de conserver la mémoire du site, il convient de poursuivre le travail de recherche des archives du CENTRE PAUL STRAUSS, en particulier pour ce qui concerne la période s'étalant du début des années 1960 jusqu'aux années 1990.
Il est noté que l'accès à ces documents est complexifié par leur stockage clairsemé, voire pour les plus anciens leur conservation auprès d'un prestataire d'archivages.


⁴ Dans le cadre de la restructuration du laboratoire chaud en 2013, une recherche de non-contamination a été réalisée le 9 août 2013 par un prestataire externe au laboratoire chaud, dans les deux salles d'injections et la salle de contrôle qualité. Le rapport transmis après l'inspection à l'ASN a montré une absence de contamination.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses dans un délai qui ne dépassera pas **deux mois**.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de Monsieur Moritz pour convenir d'un délai de réponse partagé.

Je vous prie d'agréer, Professeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop with a vertical stroke through it, and a long horizontal stroke extending to the left.

Pierre BOIS