



HCL

HOSPICES CIVILS
DE LYON

INAUGURATION DU CENTRE THÉRANOSTIQUE RIV

LES HCL INAUGURENT LE PLUS GROS CENTRE
DÉDIÉ À LA RADIOTHÉRAPIE INTERNE VECTORISÉE
DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

DOSSIER DE PRESSE
Novembre 2025

Les [Hospices Civils de Lyon](#) inaugurent le Centre théranostique, structure intégrée associant diagnostic et traitement, dédiée à la radiothérapie interne vectorisée (RIV), marquant une nouvelle révolution dans le traitement du cancer.

Plus grand centre théranostique RIV en région Auvergne-Rhône-Alpes et dans le top 3 français, le Centre théranostique RIV symbolise l'ambition des HCL : amener l'innovation thérapeutique au patient et renforcer la place de Lyon comme pôle d'excellence national et international en cancérologie.

Inscrite parmi les actions prioritaires de la feuille de route 2025–2030 de l'Institut de Cancérologie des HCL, la RIV est une thérapie ciblée contre le cancer, pour laquelle les HCL ont une expertise unique en recherche préclinique et clinique et dans le soin courant.

La RIV : une modalité thérapeutique révolutionnaire

La [radiothérapie interne vectorisée \(RIV\)](#) représente une nouvelle modalité de traitement des cancers.

Véritable révolution thérapeutique, elle utilise la radioactivité de manière ciblée pour détruire les cellules cancéreuses tout en préservant les tissus sains. Le principe repose sur l'administration, par voie intraveineuse, d'un médicament radiopharmaceutique (MRP) : une molécule capable de reconnaître et de se fixer spécifiquement sur les cellules tumorales. Associée à un isotope radioactif, cette molécule délivre une irradiation localisée qui détruit les cellules cancéreuses de l'intérieur, là où elles se trouvent dans l'organisme.

Cette approche permet de concentrer la dose de rayonnement uniquement sur les cellules malades, limitant ainsi les effets secondaires. Contrairement à la radiothérapie externe, qui agit sur une zone précise, la RIV traite l'ensemble des localisations tumorales, y compris les métastases invisibles à l'imagerie. Fondée sur une approche théranostique (qui associe imagerie et thérapie), la RIV incarne la médecine personnalisée.

Initialement indiquée dans la prise en charge des tumeurs neuroendocrines (TNE) — des cancers rares du système digestif ou pulmonaire, souvent difficiles à traiter —, la RIV a démontré son efficacité en améliorant la survie et la qualité de vie des patients.

Depuis, son utilisation s'est étendue au cancer de la prostate avancé, avec des résultats très encourageants. La recherche explore aujourd'hui son potentiel dans de nombreuses autres pathologies oncologiques : cancers du poumon, du sein, du pancréas, du côlon ou encore de la peau.

Portée par cette dynamique, la RIV ouvre la voie à une nouvelle génération de traitements anticancéreux, mieux ciblés et adaptés à chaque patient.

Grâce à leur engagement dans cette thérapeutique d'avenir, les Hospices Civils de Lyon s'imposent comme l'un des 3 centres de référence en France, alliant excellence clinique, innovation scientifique et engagement au service du progrès thérapeutique.

Un centre théranostique pour structurer la RIV aux HCL et anticiper l'élargissement des indications

Le Centre théranostique RIV marque une nouvelle étape dans la structuration de la filière RIV au sein des Hospices Civils de Lyon. Il rassemble l'ensemble des acteurs et des expertises pluridisciplinaires indispensables à la mise en œuvre de cette approche innovante :

- [La médecine nucléaire](#), pivot du dispositif, assure le diagnostic par imagerie et la réalisation des traitements RIV dans des conditions de sécurité optimales ;
- La radiopharmacie prépare et contrôle les médicaments radiopharmaceutiques utilisés pour les cures ;
- La radioprotection et la physique médicale garantissent la maîtrise des doses et la sécurité des patients et des équipes ;
- Les services cliniques de cancérologie (oncologie médicale, oncologie digestive, onco-pneumologie, onco-urologie, endocrinologie...) identifient les patients éligibles, coordonnent leur parcours et assurent le suivi ;
- Les équipes de recherche préclinique et le bureau d'étude clinique RIV établissent de nouvelles cibles thérapeutiques et évaluent les futurs médicaments radiopharmaceutiques.

Cette organisation permet de mettre en synergie toutes les compétences nécessaires à la RIV et d'assurer un continuum recherche-soin.

Ancré au cœur du modèle hospitalo-universitaire lyonnais, le Centre théranostique RIV s'appuie sur des collaborations étroites avec l'[Université Claude Bernard Lyon 1](#), le [Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon \(CRCL\)](#) et les laboratoires pharmaceutiques.

Le Centre théranostique RIV des HCL vient répondre à l'élargissement des indications de RIV dans le soin courant et permet de faire face à l'augmentation significative des essais cliniques en RIV, dans un contexte de compétition et d'enjeu d'attractivité à l'échelle nationale et internationale.

Lyon s'affirme ainsi comme un territoire d'excellence pour la théranostique, à la croisée du soin, de la recherche et de la formation.

Un centre d'excellence national au service des patients

Les Hospices Civils de Lyon sont aujourd'hui un acteur majeur de la radiothérapie interne vectorisée en France :

- TOP 3 français en termes de volume d'activité de RIV (avec Nancy et Toulouse)
- 2^e prescripteur national de RIV ;
- Premier centre régional avec 11 chambres de thérapie autorisées ;
- Plus de 600 cures prévues en 2025 ;
- À ce jour, 20 études actives en médecine nucléaire, dont 14 essais clinique thérapeutique RIV ouverts à l'inclusion de patient ;
- Un portefeuille d'essais cliniques de phases précoces en croissance constante, en lien avec les grands laboratoires du domaine et renforçant l'accès des patients aux innovations thérapeutiques telles que la RIV ;
- Une accréditation européenne EARL Theranostic Center of Excellence en 2024 et 2025 obtenue pour les services de médecine nucléaire des Groupements Hospitaliers Est et Sud des Hospices de Lyon.
- Une labellisation industrielle pour les essais précoces

Grâce à son Centre théranostique RIV, les Hospices Civils de Lyon ont pour ambition de devenir le premier centre français en RIV et un pôle RIV à dimension européenne.

Recherche et innovation : portées par la dynamique lyonnaise

Le Centre théranostique RIV des HCL s'appuie sur un écosystème de recherche local extrêmement favorable, avec des équipes scientifiques et des plateformes technologiques qui permettent d'explorer toutes les dimensions de recherche en RIV : fondamentale, translationnelle et clinique.

Le recherche du Centre s'appuie principalement sur trois piliers :

- L'équipe de recherche du CRCL dédiée à la RIV, co-pilotée par le Pr Thomas WALTER visant à identifier et valider de nouvelles cibles thérapeutiques pour la RIV.
- La plateforme de recherche préclinique, IMTHERNAT, permettant le développement et l'évaluation de nouveaux médicaments radiopharmaceutiques ;
- Un Bureau d'études cliniques dédié à la RIV, piloté par le Pr Michaël DURUISSEAU, facilitant la mise en œuvre d'essais cliniques académiques ou industriels, des phases précoces aux essais de phases III.

Un projet emblématique du projet stratégique HCL 2035

Le Centre théranostique RIV s'inscrit pleinement dans la dynamique du [Projet stratégique HCL 2035](#), qui place l'innovation, la recherche et la qualité du soin au cœur de la transformation de l'hôpital universitaire. Véritable levier de cette ambition, il traduit concrètement la volonté des HCL de développer la médecine de précision et d'améliorer durablement la prise en charge des patients.

En réunissant les expertises médicales, pharmaceutiques, scientifiques et universitaires, le Centre contribue à :

- Accélérer l'accès des patients aux innovations thérapeutiques ;
- Renforcer l'attractivité scientifique et hospitalo-universitaire du CHU lyonnais ;
- Développer les coopérations régionales et nationales autour de la filière théranostique ;
- Positionner Lyon comme un pôle d'excellence européen dans la radiothérapie interne vectorisée.

Avec le Centre théranostique, les Hospices Civils de Lyon réaffirment leur rôle de centre hospitalo-universitaire leader dans la recherche et l'innovation en cancérologie. La RIV offre également de nouvelles trajectoires universitaires et carrières professionnelles en faisant évoluer la médecine nucléaire qui était historiquement centrée sur l'imagerie nucléaire diagnostique, pour ouvrir le champ des possibles en thérapie nucléaire.

En structurant et en fédérant les expertises autour de la radiothérapie interne vectorisée, les HCL créent un modèle de coopération intégrée entre soins, recherche et formation, au service d'une cancérologie plus précise, plus efficace et plus humaine.

Soigner aujourd'hui, inventer les traitements de demain : telle est la promesse du Centre théranostique RIV.

Movember : un mois de sensibilisation aux cancers masculins

L'inauguration du Centre théranostique RIV des Hospices Civils de Lyon s'inscrit dans le cadre de Movember, mois mondial de mobilisation pour la santé masculine, et plus particulièrement pour la prévention et la prise en charge des cancers de la prostate et des testicules. Chaque année, ce mouvement invite à sensibiliser le grand public, à encourager le dépistage précoce et à soutenir la recherche contre les cancers qui touchent les hommes.

La radiothérapie interne vectorisée s'impose aujourd'hui comme une option thérapeutique majeure pour les patients atteints d'un cancer de la prostate avancé.

Cette modalité offre un nouvel espoir thérapeutique pour les hommes dont la maladie ne répond plus aux traitements classiques. En ciblant spécifiquement les cellules tumorales, la RIV permet de prolonger la survie tout en améliorant la qualité de vie grâce à une meilleure tolérance et à une réduction des effets secondaires.

L'inauguration du Centre théranostique RIV au moment de Movember traduit la volonté des HCL de rendre visibles les avancées concrètes de la recherche et de l'innovation au service de la santé masculine.

Elle illustre également l'engagement du CHU lyonnais dans une démarche de santé publique et d'accès équitable à l'innovation, en lien avec les réseaux régionaux et nationaux d'onco-urologie.

Pour marquer cet événement, les Hospices Civils de Lyon dévoilent une exposition photo itinérante intitulée "Au cœur de la RIV", réalisée avec le soutien du laboratoire [Novartis](#).

Conçue comme un parcours immersif, elle retrace les grandes étapes de la prise en charge des patients :

- La consultation en médecine nucléaire ;
- La préparation du médicament radiopharmaceutique en radiopharmacie ;
- L'administration thérapeutique ;
- Le suivi et l'accompagnement.

À travers les portraits et témoignages des professionnels de santé impliqués, cette exposition met en lumière la richesse des métiers et la dimension humaine d'une discipline en pleine expansion.

Présentée d'abord à la Maison des professionnels de l'hôpital Édouard-Herriot, elle circulera ensuite sur plusieurs sites hospitaliers de la région Auvergne-Rhône-Alpes afin de faire connaître la RIV au plus grand nombre — patients, soignants, étudiants et grand public.



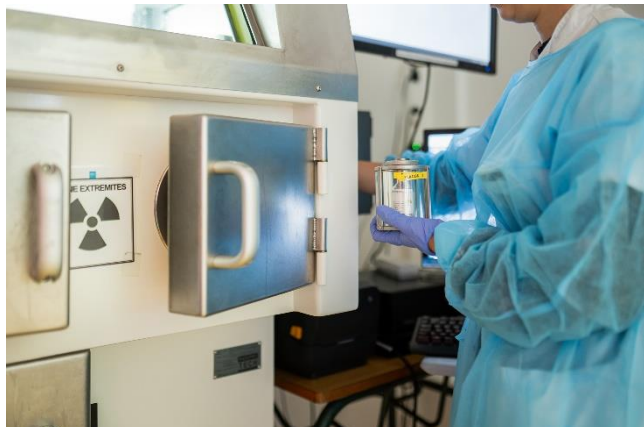
Imagerie nucléaire



Préparation et injection du traitement RIV



Vérification de la présence (ou non) de radioactivité dans une chambre



Radiopharmacie



Imagerie nucléaire



Radiopharmacie

Copyright: Agence RE-IMAGINE | Photo: Benoît Gillardeau

VERBATIM

« La RIV ouvre une nouvelle ère thérapeutique, ciblée et personnalisée. Elle mobilise la compétence des services de médecine nucléaire, d'oncologie, de radiopharmacie et de physique médicale. Le développement du Centre de radiothérapie interne vectorisée des HCL illustre notre engagement sur l'ensemble de la chaîne de valeur en santé : du soin à la recherche, de l'innovation aux partenariats industriels. Le centre lyonnais traduit la capacité du CHU à offrir aux patients les traitements les plus innovants, dans un cadre sécurisé, intégré et pluridisciplinaire. »

Raymond LE MOIGN, Directeur Général des Hospices Civils de Lyon

« La RIV est un mode thérapeutique novateur en plein développement. Les indications thérapeutiques vont s'élargir rapidement et se développer. Les équipes médicales impliquées sont le fruit d'une collaboration synergique entre oncologues, médecins nucléaires et radio pharmaciens qui doivent travailler ensemble. Les HCL ont pris des engagements très forts sur le développement de la RIV pour proposer à nos patients les traitements les plus innovants. En lien avec l'université, nous accompagnons les carrières hospitalo universitaires des jeunes qui se spécialiseront sur le développement de la RIV, ce qui permettra à travers le développement de la recherche et de l'innovation sur le thème de la RIV d'en faire bénéficier nos patients. »

Pr Vincent PIRIOU, Président de la Commission Médicale d'Établissement des Hospices Civils de Lyon

« Les Hospices Civils de Lyon et son Institut de Cancérologie inaugurent son Centre théranostique RIV d'envergure internationale. Ce centre regroupe des équipes de soins et recherche expertes en RIV (médecine nucléaire, cancérologie, radiopharmacie, radiophysiques, chercheur) et positionne les Hospices Civils de Lyon comme leader national de cette nouvelle révolution thérapeutique en cancérologie. Cette capacité du CHU de Lyon à mettre en œuvre des projets très ambitieux au service des patients et de la recherche est au cœur de la stratégie de l'Institut de Cancérologie. »

Pr Michaël DURUISSEAUX, Directeur médical de l'Institut de Cancérologie des Hospices Civils de Lyon

« La médecine nucléaire a connu plusieurs révolutions majeures, certaines technologiques aboutissant à des systèmes d'imagerie toujours plus rapides et précis, d'autres numériques portées aujourd'hui par l'intelligence artificielle. Mais la révolution la plus déterminante est celle de la radiothérapie interne vectorisée (RIV), qui transforme en profondeur la prise en charge des patients et l'organisation de nos écosystèmes de soins. Depuis plus de vingt ans, avec le soutien constant des Hospices Civils de Lyon et de l'Université Claude Bernard Lyon 1, nous avons construit une filière d'excellence autour de cette approche innovante. Cette dynamique se concrétise aujourd'hui avec l'ouverture du Centre théranostique qui mobilise l'ensemble des expertises du CHU de Lyon, dont le service de Médecine Nucléaire est le cœur battant. Cette mutation est désormais pleinement engagée. Elle nous permet d'apporter au plus grand nombre des solutions thérapeutiques de pointe, marquant une avancée importante dans le traitement des cancers. Et ce n'est que le début ! »

Pr Marc JANIER, Chef de Service de médecine nucléaire, hôpital Louis Pradel, Hospices Civils de Lyon

« La RIV a transformé depuis plus de 10 ans la prise en charge des tumeurs neuroendocrines, résistantes aux traitements classiques comme la chimiothérapie ou l'immunothérapie. Ce type de traitement va maintenant révolutionner le traitement d'autres cancers plus fréquents, qu'elle soit donnée seule ou en association aux autres traitements anti-cancéreux. Nous sommes au tout début de cette histoire, ouvrant un champ de recherche immense : d'une recherche plus fondamentale pour développer de nouveaux médicaments de ce type, à l'évaluation de la qualité de vie des patients traités en routine clinique, en particulier chez des patients fragiles ou âgés qui n'auraient pas supporté un traitement anti-tumoral classique. »

Pr Thomas WALTER, Chef de service, Service d'oncologie médicale, hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon

« La radiopharmacie constitue un maillon essentiel du parcours de RIV. Elle assure l'approvisionnement, la préparation et la dispensation des médicaments radiopharmaceutiques avant, pendant et après la RIV, en veillant à l'adéquation de l'activité administrée au profil de chaque patient. Les radiopharmaciens collaborent au sein d'équipes pluridisciplinaires et participent aux consultations pré-RIV, favorisant une prise de décision partagée et centrée sur le patient, gage de la réussite du parcours RIV. Par ailleurs, la radiopharmacie joue un rôle moteur dans le développement de nouveaux médicaments radiopharmaceutiques, contribuant ainsi à l'évolution et à l'excellence de la RIV au sein des HCL. »

Claire BOLOT, Radiopharmacienne, Hospices Civils de Lyon

presse@chu-lyon.fr - 06 74 68 65 49