

Les HCL intègrent le consortium européen PreciseOnco pour améliorer la radiologie interventionnelle de précision

Coordonné par Philips, PreciseOnco rassemble les leaders en Europe de l'expertise clinique et de l'innovation industrielle. Ce consortium vise à établir un nouveau référentiel en matière de précision, de sécurité et d'efficacité dans le traitement peu invasif du cancer, en utilisant les dernières technologies de radiologie interventionnelle.

- *Le consortium de recherche PreciseOnco vient d'obtenir un financement IHI de 14.9 millions d'euros pour progresser dans les traitements de précision du cancer.*
- *Co-financé par le programme européen IHI, le consortium porté par Philips combinera de l'imagerie de pointe, des technologies robotiques et l'intelligence artificielle pour standardiser et améliorer la précision des traitements peu invasifs du cancer*
- *Le projet de 5 ans inclut 5 essais cliniques pour valider les solutions techniques envisagées*

Lyon, le 3 février 2026. Coordonné par Philips, le consortium PreciseOnco a obtenu un financement du programme européen Innovative Health Initiative (IHI), pour progresser dans les traitements avancés de précision du cancer, par l'intégration de l'imagerie avancée, de l'assistance robotique et des thérapies peu invasives. Le financement public de 14,9 millions d'euros sera complété par 9 millions de contribution en nature et des ressources additionnelles des partenaires industriels, soutenant ce projet de recherche de 5 ans, qui inclut 5 essais cliniques.

Un partenariat public-privé pour l'innovation

Le partenariat public-privé PreciseOnco réunit des experts issus de l'industrie, des organismes de recherches, des sociétés médicales et des hôpitaux européens de renommée :

- **Industriels** : Philips, Quantum Surgical, and IGEA.
- **Organismes de recherche** : European Institute for Biomedical Imaging Research (EIBIR)
- **Société médicale** : Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE).
- **Partenaires académiques** : University Hospital Cologne (Uniklinik Koeln) in Germany, University Medical Center Utrecht (UMCU) and Leiden University Medical Center (LUMC) aux Pays-Bas et deux CHU majeurs en France, l'Assistance Publique–Hôpitaux de Paris (APHP; Hôpital Henri-Mondor) et les Hospices Civils de Lyon (HCL).



Les HCL, partenaires majeurs du consortium

Site majeur de la radiologie interventionnelle française, avec un rayonnement international, les Hospices Civils de Lyon représentent un partenaire de premier plan dans ce consortium. Organisés de manière transversale au sein de l'institution, les radiologues interventionnels traitent de nombreuses maladies, tout particulièrement dans le domaine de l'oncologie Interventionnelle, que ce soit pour traiter les tumeurs elles-mêmes ou les douleurs qu'elles peuvent générer. Un parcours global est offert au patient, allant de lits d'hospitalisation dédiés à un suivi multidisciplinaire coordonné.

A la pointe de l'innovation, dans un domaine où elle est reine, les HCL possèdent l'une des plus larges expériences mondiales en robotique interventionnelle, discipline en pleine expansion. L'acquisition, en ce début d'année 2026, de l'angioscanner spectral Angio-CT Philips, point central dans la participation à ce consortium PreciseOnco, pourrait ouvrir la voie aux traitements adaptatifs, clef de la médecine de précision de demain. Les HCL mettront ainsi toute leur expertise et leur force collective au service de ce projet européen d'envergure.



L'angioscanner spectral Angio-CT Philips installé à l'hôpital Lyon-Sud-HCL accueillera ses premiers patients le 10 février. Les HCL sont l'un des cinq premiers établissements au monde à l'acquérir.

Intégrer les technologies de pointe dans la salle d'intervention

Le consortium PreciseOnco vise à développer une suite de technologies intégrées conçues pour franchir une nouvelle étape dans le traitement de précision du cancer. Au cœur du programme de recherche et d'innovation se trouve l'imagerie spectrale, une forme avancée de tomodensitométrie et de tomodensitométrie à faisceau conique qui capture des informations nettement plus détaillées sur la composition des tissus que l'imagerie conventionnelle, permettant ainsi une différenciation plus fiable entre les tumeurs, les vaisseaux sanguins et les tissus sains. En analysant les rayons X à différents niveaux d'énergie, l'imagerie spectrale permet aux médecins de voir plus clairement les tissus qu'ils traitent.

Pour compléter cette technologie d'imagerie avancée, PreciseOnco intégrera des systèmes de guidage robotisé qui utilisent des données d'imagerie en temps réel pour guider les instruments interventionnels (une ou plusieurs aiguilles) avec une précision inférieure au millimètre.

Le consortium cherchera également à faire progresser l'électro-chimiothérapie, une technique peu invasive qui combine des impulsions électriques et une chimiothérapie pour traiter de manière sélective les tissus cancéreux, dans le but de maximiser le contrôle de la tumeur tout en préservant les tissus sains environnants.

Toutes ces technologies seront assistées par des algorithmes d'intelligence artificielle pour améliorer la qualité de l'image, réduire la dose de radiation, fluidifier l'outil de visualisation avancée et fournir un feedback en temps réel sur les réussites du traitement pendant l'intervention. Ceci permettra aux médecins de confirmer que les tumeurs sont totalement traitées avant que le patient sorte de la salle d'opération.

Essais cliniques

Le projet est structuré en plusieurs work packages, couvrant le développement technologique d'imagerie spectrale, le traitement d'image par IA, le guidage robotique, la validation dans plusieurs centres cliniques et une évaluation médico-économique. PreciseOnco conduira 5 essais cliniques couvrant plusieurs types de cancer et flux de traitement interventionnels, garantissant une validation robuste dans des conditions cliniques réelles :

- **VISTA** (Virtual Spectral Imaging for Superior Thermal Ablation Guidance) : Évaluation de l'imagerie spectrale pour améliorer les procédures d'ablation hépatique et rénale et la radioembolisation hépatique.
- **SPOT ON** (Spectral angiography-computed tomography to Optimize percutaneous Tumor ablation) : Évaluation de la tomodensitométrie spectrale pour un meilleur ciblage des tumeurs et une meilleure planification des traitements.
- **HORA EST HCC 2** : Combiner l'ablation thermique et la chimioembolisation transartérielle (TACE) en une seule séance pour améliorer le traitement du carcinome hépatocellulaire.
- **SPECTRA-L** (Spectral Performance Evaluation of a CT-Equipped Therapeutic Radiology Angio Suite in Liver) : Test de l'imagerie spectrale pour les procédures de chimioembolisation transartérielle (TACE).
- **LASER** (Locoregional therApies Spectral Evaluation of Responses) : Développement de biomarqueurs d'imagerie pour prédire le succès des traitements pour plusieurs types de cancer et techniques interventionnelles.

Ensemble, ces études fourniront des preuves qui justifieront l'adoption de l'imagerie spectrale et du guidage robotique dans les centres de traitements de cancer, élargissant l'accès aux traitements peu invasifs avancés à une plus grande population de patients.

Ce projet est soutenu par l'initiative conjointe Innovative Health Initiative (IHI JU) dans le cadre de la convention de subvention n° 101252582. L'initiative conjointe bénéficie du soutien du programme de recherche et d'innovation Horizon Europe de l'Union européenne et des industries des sciences de la vie représentées par le COCIR, l'EFPIA, EuropaBio, MedTech Europe et Vaccines Europe. PreciseOnco est financé par l'Union européenne, des membres privés et les partenaires contributeurs de l'IHI JU.

« Ce projet représente un très grand potentiel dans le domaine de l'oncologie interventionnelle. Il permet la mise en place et l'évaluation précoce de nouvelles stratégies thérapeutiques s'appuyant sur des technologies innovantes au service des patients atteints de cancer. En combinant à la fois des technologies de pointe, le savoir d'experts de renommée mondiale et des institutions visionnaires telles que les HCL, ce projet ouvre les portes à une réelle médecine de précision, centrée sur le patient et adaptée à ce dernier. Comme c'est le cas par exemple dans l'étude LASER, dont les HCL sont les porteurs, nous pensons pouvoir extraire des images spectrales inédites provenant de notre nouveau système de destruction tumorale. Ces informations permettront de prédire la réponse tumorale et, ultimement, d'adapter le traitement à une tumeur donnée, et ce pendant la procédure elle-même, permettant des traitements plus efficaces et plus précis », soulignent les Professeurs Jean-Baptiste PIALAT, chef du service d'imagerie médicale et interventionnelle de l'hôpital Lyon Sud-HCL, et Laurent MILOT, son homologue de l'hôpital Edouard Herriot-HCL.

Le site internet du projet PreciseOnco sera prochainement disponible à l'adresse suivante : www.preciseonco.eu. La page du projet sur CORDIS est accessible [ici](#).

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

