



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Villejuif, 16 mai 2023

LE CENTRE NATIONAL DE MÉDECINE DE PRÉCISION PRISM ENTRE DANS UNE NOUVELLE DIMENSION EN DEVENANT UN INSTITUT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Annoncé par le Président de la République française dans le cadre du troisième appel à projet du plan France 2030 du Gouvernement, le programme [Prism de Gustave Roussy](#), porté par un consortium multi partenarial et labellisé « Centre national de médecine de précision contre le cancer » par l'Agence nationale de la recherche en 2018, obtient aujourd'hui le label Institut hospitalo-universitaire (IHU). Une reconnaissance majeure et un encouragement fort pour ce pôle d'excellence au bénéfice des patients, dédié aux soins, à la recherche, à la prévention, à la formation et au transfert de technologie en oncologie. Fondé sur une vision transformative et à long terme de la prise en charge du cancer et de son interception, Prism est issu de plusieurs années de recherche translationnelle menée par les équipes de Gustave Roussy, en partenariat avec CentraleSupélec, l'Université Paris-Saclay, l'Inserm et Unicancer. Fondé sur les jumeaux biologiques et numériques créés par intelligence artificielle, ce programme multidisciplinaire trans-tumoral vise à une meilleure compréhension de la biologie du cancer de chaque patient pour réduire la mortalité. L'objectif est d'identifier dès le diagnostic les patients porteurs des cancers les plus agressifs et de caractériser la biologie de leur maladie, afin de leur proposer le traitement le plus approprié dès le début de la prise en charge grâce à une évaluation précise du risque. Avec la création du Paris-Saclay Cancer Cluster au pied de Gustave Roussy, cette labellisation s'inscrit dans la perspective de créer le plus grand campus d'Europe dédié au cancer. Il réunira les conditions optimales pour explorer des approches diagnostiques, thérapeutiques et préventives prometteuses, transformant au plus vite les découvertes en applications concrètes au bénéfice direct des patients.



Le programme Prism de Gustave Roussy est lauréat de l'un des cinq IHU du plan France 2030 dotés de 30 à 40 millions d'euros sur les 12 dévoilés aujourd'hui par l'Agence nationale de la recherche. L'objectif des IHU est de renforcer la capacité de recherche médicale française en développant des compétences et une capacité de recherche de niveau mondial incluant une infrastructure de recherche clinique et de recherche translationnelle, et associant université, établissement de santé, organismes de recherche et entreprises.

// Une nouvelle vision pour transformer le cancer à long terme

Le Centre national de médecine de précision Prism a été lancé par cinq partenaires fondateurs en 2018 : Gustave Roussy, l'Université Paris-Saclay, CentraleSupélec, l'Inserm et Unicancer.

Prism est fondé sur une vision à long terme du cancer : explorer de nouvelles composantes multidimensionnelles de la biologie de la maladie de chaque patient atteint d'un cancer ou de personnes présentant un risque de cancer. L'impact sociétal est multiple : permettre une prise en charge plus précoce, diminuer la mortalité des cancers difficiles à traiter, améliorer l'accès à des traitements efficaces, et éviter des traitements inutiles. La stratégie à long terme consiste à proposer une nouvelle classification des cancers fondée sur la biologie de la maladie et du patient, indépendante de l'organe d'origine du cancer.

Prism développe une approche de recherche translationnelle intégrative et s'appuie sur une méthodologie et des outils innovants : intelligence artificielle, épigénétique, hétérogénéité clonale de la tumeur à travers l'analyse de l'ADN circulant, biologie spatiale et étude du microbiote, notamment. Ce travail de profilage moléculaire exhaustif doit aboutir à la création d'une carte numérique récapitulative de la biologie de chaque patient, et doit permettre d'identifier de nouveaux biomarqueurs et prédicteurs de réponse aux traitements (sensibilité, toxicité aux médicaments). Leur efficacité sera validée par des essais cliniques de grande ampleur pour identifier des cibles thérapeutiques adaptées et optimiser les traitements des cancers difficiles à traiter. Lorsque le risque de décès est faible, l'objectif sera d'alléger la prise en charge en créant de nouveaux standards pour administrer uniquement les traitements utiles et diminuer les toxicités. En parallèle, les prédicteurs de risques permettront d'orienter les personnes à risque élevé de développer un cancer, vers le programme de prévention personnalisée de Gustave Roussy, *Interception*, qui développera des méthodes de détection précoce et des essais de modulation des facteurs de risque.

// Un institut de médecine de précision de dimension internationale

Prism repose sur l'intégration des investigations cliniques, de la biotechnologie, de la science des données et de la biologie expérimentale au sein d'un environnement dédié. Il comprend, au départ, 29 équipes de recherche et en prévoit 35 à l'horizon 2025. Elles seront accueillies dans un nouveau bâtiment de recherche intégré au cœur de Gustave Roussy. En augmentant le nombre de projets de recherche translationnelle, Prism aura un effet de levier pour alimenter les autres structures du campus dédiées à l'innovation biomédicale comme le Paris-Saclay Cancer Cluster dont la mission d'accélérer les projets industriels et la maturation des start-ups en dynamisant l'économie française.

L'impact de Prism sera tant territorial, valorisant le développement socio-économique de la zone sud-francilienne, que national, pour essaimer sur l'ensemble des centres de lutte contre le cancer les applications issues de Prism. UNICANCER, fédération nationale des centres de lutte contre le cancer, est fondateur de PRISM et aura pour mission de valider les nouveaux concepts dans de grandes études nationales.

Plus largement, Prism contribuera à diffuser l'oncologie de précision et l'ultra-personnalisation via des diplômes, formations, et créera de nouvelles professions.

Professeur Fabrice André, Directeur de la recherche de Gustave Roussy : « *Nous sommes très fiers de recevoir le label IHU pour Prism. C'est une reconnaissance de notre vision à long terme de la prise en charge des cancers fondée sur l'intégration de la biologie, des mathématiques et sciences humaines et sociales. Cette stratégie repose sur la nécessité de reclasser les cancers en fonction de leur biologie. Cette distinction obtenue auprès d'un jury international confirme la pertinence et l'originalité de notre vision, nous donne une motivation supplémentaire et nous oblige auprès des*

patients et de leur famille. Une nouvelle étape est franchie pour répondre aux défis de demain et soutenir l'innovation via des collaborations public-privé ».

Professeur Paul-Henry Cournède, Directeur de la recherche de CentraleSupélec : « Le label IHU vient confirmer le travail effectué depuis 5 ans dans Prism pour construire avec le Pr André une nouvelle approche de recherche intégrée entre cliniciens, biologistes, mathématiciens, ingénieurs, et aussi industriels. Cette reconnaissance va nous permettre d'amplifier nos efforts afin de réaliser l'objectif de l'IHU qui est de véritablement transformer le traitement du cancer, au bénéfice de tous, grâce à une compréhension fine du cancer de chaque patient. CentraleSupélec a un sentiment de fierté mais surtout de très grande responsabilité de travailler à ce magnifique projet aux côtés de Gustave Roussy, de l'Université Paris-Saclay, de l'Inserm et d'Unicancer ».

Professeur Estelle Iacona, Présidente de l'Université Paris-Saclay : « Je me réjouis de cette labélisation IHU du Centre national de médecine de précision contre le cancer, dont l'Université Paris-Saclay est membre fondateur, qui vient récompenser l'excellence du projet scientifique en saluant la complémentarité de nos établissements sur l'interdisciplinarité au service des défis contemporains. Je suis très honorée de cette labélisation de l'IHU Prism qui s'ajoute à celle de l'IHU PROMETHEUS dont l'ambition est de réduire de moitié, dans les dix ans, la mortalité et les séquelles causées par le sepsis ».

Professeur Didier Samuel, Président-directeur général de l'Inserm : « Je suis très heureux pour les équipes des projets qui viennent d'obtenir la labellisation IHU : c'est une reconnaissance du renforcement du lien efficace entre recherche et médecine. Désormais ces structures, que nous avons soutenues et accompagnées tout au long du processus de sélection, vont pouvoir bénéficier de l'impulsion majeure permise par France 2030 pour mener une science d'excellence au bénéfice de la santé de toutes et tous ».

Professeur Jean-Yves Blay, Président d'Unicancer : « Unicancer se félicite de cette excellente nouvelle pour la recherche hospitalo-universitaire française en oncologie. Elle illustre la place majeure qu'occupe Gustave Roussy dans la lutte contre le cancer, tant sur le plan médical que scientifique, notamment à travers la recherche translationnelle. Par son approche transversale, multidimensionnelle et longitudinale, le l'IHU Prism s'inscrit pleinement dans la stratégie d'Unicancer et des CLCC : créer des pôles d'excellence au bénéfice des patients, dédiés aux soins, à la recherche, à la prévention, à la formation et aux transferts technologiques. Enfin, l'utilisation de l'intelligence artificielle, au service d'une meilleure compréhension de la biologie des cancers, préalable à toute personnalisation des traitements, est un immense pas en avant dans la lutte contre le cancer ».

A propos de Gustave Roussy

Classé premier centre européen et troisième au niveau mondial, Gustave Roussy constitue un pôle d'expertise globale entièrement dédié aux patients atteints de cancer. L'Institut est un pilier fondateur du biocluster en oncologie Paris-Saclay Cancer Cluster. Source d'innovations thérapeutiques et d'avancées diagnostiques, l'Institut accueille près de 50 000 patients chaque année et développe une approche intégrée entre prévention, recherche, soins et enseignement. Expert des cancers rares et des tumeurs complexes, Gustave Roussy traite tous les cancers, à tous les âges de la vie. Il propose à ses patients une prise en charge personnalisée qui allie innovation et humanité, où sont pris en compte le soin mais aussi la qualité de vie physique, psychologique et sociale. Avec 4 100 salariés répartis sur deux sites, Villejuif et Chevilly-Larue, Gustave Roussy réunit les expertises indispensables à une recherche de haut niveau en cancérologie ; 40 % des patients traités sont inclus dans des études cliniques.

Pour en savoir plus sur Gustave Roussy et suivre les actualités de l'Institut : www.gustaveroussy.fr, [Twitter](#), [Facebook](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#)

A propos de CentraleSupélec

CentraleSupélec est un établissement Public à caractère scientifique, culturel et professionnel, né en janvier 2015 du rapprochement de l'École Centrale Paris et de Supélec. Aujourd'hui, CentraleSupélec se compose de 3 campus en France (Paris-Saclay, Metz et Rennes). Elle compte 4300 étudiants, dont 3200 élèves ingénieurs, et regroupe 16 laboratoires ou équipes de recherche. Fortement internationalisée (30% de ses étudiants et près d'un quart de son corps enseignant internationaux), l'école a noué plus de 170 partenariats avec les meilleures institutions mondiales. Ecole leader dans l'enseignement supérieur et la recherche, CentraleSupélec constitue un pôle de référence dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes, classée parmi les meilleures institutions mondiales. Elle est membre-fondateur de l'Université Paris-Saclay et préside le Groupe des Ecoles Centrale (Lyon, Lille, Nantes et Marseille), qui opère les implantations internationales (Pékin (Chine), Hyderabad (Inde), Casablanca (Maroc))

Pour en savoir plus - www.centralesupelec.fr

A propos de l'Université Paris-Saclay

Née de la volonté conjuguée d'universités, de grandes écoles et d'organismes de recherche, l'Université Paris-Saclay compte parmi les grandes universités européennes et mondiales, couvrant les secteurs des Sciences et Ingénierie, des Sciences de la Vie et Santé, et des Sciences Humaines et Sociales. Sa politique scientifique associe étroitement recherche et innovation, et s'exprime à la fois en sciences fondamentales et en sciences appliquées pour répondre aux grands enjeux sociétaux. Du premier cycle au doctorat, en passant par des programmes de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay déploie une offre de formation sur un large spectre de disciplines, au service de la réussite étudiante et de l'insertion professionnelle. Elle prépare les étudiants à une société en pleine mutation, où l'esprit critique, l'agilité et la capacité à renouveler ses compétences sont clés. L'Université Paris-Saclay propose également un riche programme de formations tout au long de la vie. Située au sud de Paris sur un vaste territoire, l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique favorisant à la fois sa visibilité internationale et des liens étroits avec ses partenaires socio-économiques - grands groupes industriels, PME, start-up, collectivités territoriales, associations...

www.universite-paris-saclay.fr

A propos de l'Inserm

Créé en 1964, l'Inserm est un établissement public à caractère scientifique et technologique, placé sous la double tutelle du ministère de la Santé et du ministère de la Recherche. Dédié à la recherche biologique, médicale et à la santé humaine, il se positionne sur l'ensemble du parcours allant du laboratoire de recherche au lit du patient. Sur la scène internationale, il est le partenaire des plus grandes institutions engagées dans les défis et progrès scientifiques de ces domaines.

A propos d'Unicancer

Unicancer est l'unique réseau hospitalier français 100 % dédié à la lutte contre le cancer. Il réunit les 18 Centres de lutte contre le cancer français (CLCC), des établissements de santé privés à but non lucratif, répartis sur 20 sites hospitaliers en France, ainsi que 2 établissements affiliés. Les CLCC prennent en charge près de 540 000 patients par an (en court-séjour, HAD et actes externes). Unicancer est aussi le premier promoteur académique d'essais cliniques en oncologie, à l'échelle européenne, avec 109 essais cliniques actifs promus, 20 000 patients inclus, 83 000 patients enregistrés dans la base de données ESME. Reconnu comme leader de la recherche en France, le réseau Unicancer bénéficie d'une réputation mondiale avec la production d'un tiers des publications françaises d'envergure internationale en oncologie (source : étude bibliométrique/ Thomson Reuters). Au total, plus de 700 essais cliniques additionnés (en inclusion ou en suivi) sont promus en 2021 par le réseau Unicancer, plus de 16 % des patients des CLCC sont inclus dans des essais cliniques et plus de la moitié des PHRC sont pilotés par les CLCC et Unicancer. Unicancer est également pionnier en matière de recherche sur les données de santé, avec quatre plateformes nationales de données de vie réelle lancées depuis 2014, 83 000 patients enregistrés dans les bases de données ESME et plus de 31 000 dans la plateforme ODH lancée en 2021. >>

Suivez-nous : www.unicancer.fr

CONTACTS PRESSE

GUSTAVE ROUSSY :

presse@gustaveroussy.fr – Tél. 01 42 11 50 59 – 06 17 66 00 26
Claire Parisel - Raphaëlle Bartet