

GUSTAVE ROUSSY

LE MAGAZINE DES DONATEURS / DÉCEMBRE 2023 / N°61 CLA

& VOUS



SOIGNER

*Quand la lumière soulage
les effets secondaires
des traitements du cancer*

CHERCHER

*La radiologie interventionnelle
multiplie les innovations*

SPÉCIAL NOUVELLES TECHNOLOGIES

La **MÉDECINE**
de **HAUTE-PRÉCISION**
POUR TOUS

GUSTAVE
ROUSSY

CANCER CAMPUS
GRAND PARIS

www.gustaveroussy.fr

/ SOMMAIRE



CHERCHER

04 La radiologie interventionnelle multiplie les innovations



SOIGNER

07 Quand la lumière soulage les effets secondaires des traitements du cancer



DIAGNOSTIQUER

10 Biopsie liquide : une nouvelle dimension pour la médecine de précision



DONNER

12 Marathon et semi-marathon de Paris 2024 : au pas de course contre le cancer

ÉDITO //



L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE AU SERVICE DU PATIENT

Dans la lutte contre le cancer, chaque jour, et même chaque heure compte. Le moindre gain de temps est précieux, pour diagnostiquer plus tôt, pour soigner plus vite et mieux. C'est pourquoi Gustave Roussy accélère la mise en œuvre de son plan stratégique, qui vise à défier les pronostics et offrir un avenir à chaque patient, grâce à des parcours de soins sur-mesure, les plus efficaces possible car hautement personnalisés.

Ce magazine est dédié à l'un des axes qui contribue de manière majeure à cette stratégie : les innovations technologiques. De la recherche aux soins, de la prévention au diagnostic et à l'après-cancer, nous aspirons partout à concentrer le meilleur des sciences et de la technologie, au bénéfice direct et immédiat des patients. En témoigne notamment la certification avec le label « Haute qualité des soins » récemment octroyée à Gustave Roussy par la Haute Autorité de Santé, gage de notre détermination à délivrer des soins de qualité et de haute fiabilité. L'innovation fait partie de notre ADN et porte nos équipes, médecins, chercheurs, soignants, au quotidien. Je vous laisse découvrir au fil des pages quelques-unes de ses illustrations : en radiologie interventionnelle, à travers la photobiomodulation ou encore la biopsie liquide.

Et parce que les innovations technologiques sont vitales en oncologie, je tiens particulièrement à remercier profondément chacun de nos donateurs et donatrices, mécènes et partenaires, qui permettent à Gustave Roussy d'en financer la majeure partie. Pouvoir compter sur vous pour sauver plus de vies fait toute la différence.

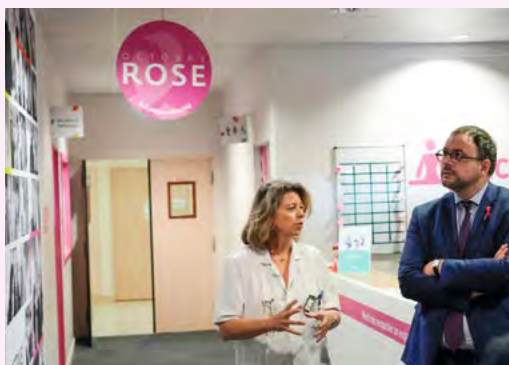
Pr Fabrice BARLESI
Directeur Général de Gustave Roussy

GUSTAVE ROUSSY-RELATIONS DONATEURS Hall d'accueil de l'hôpital, téléphone 01 42 11 62 10 ou 01 42 11 49 09 - 114, rue Édouard-Vaillant - 94805 Villejuif Cedex - France
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION Pr Fabrice Barlesi COMITÉ ÉDITORIAL Laurence Doussy de Menditte, Direction de la communication et de la philanthropie CRÉDITS PHOTOS
Gustave Roussy, Odyssea Organisation, Imagine For Margo RÉALISATION TCG IMPRESSION Imprimerie Vincent - NOVEMBRE 2023 N° ISSN 2273-8592.



10-31-1087 / Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / pefc-france.org

LE MINISTRE DE LA SANTÉ ET DE LA PRÉVENTION EN VISITE À GUSTAVE ROUSSY



À l'occasion d'Octobre Rose, nos équipes ont eu la fierté d'accueillir le ministre de la Santé et de la Prévention Aurélien Rousseau. Au centre de cette visite : la thématique de l'Intelligence Artificielle (IA) en oncologie et son rôle dans la prévention, le dépistage, le diagnostic, la prise en charge des patients vivant avec un cancer. Cette venue témoigne de l'engagement du Gouvernement à soutenir la recherche et l'innovation en santé, pour une médecine plus précise, plus personnalisée et démocratique. ●

Un nouveau scanner à comptage photonique



Gustave Roussy est le tout premier centre en France à accueillir cette technologie dans le domaine de l'oncologie. Baptisé Naeotom Alpha, ce scanner présente l'avantage d'être plus rapide et moins irradiant. La haute résolution de ses clichés (quatre fois supérieure à celle des scanners classiques) permet également une détection précoce des tumeurs, des métastases et de l'efficacité du traitement. Nous tenons à saluer l'engagement de nos mécènes, dont la générosité a largement contribué à cette acquisition. ●



Le Département de Médecine Oncologique fait peau neuve

D'importants travaux de rénovation laissent place à un espace flambant neuf au sein du Département de Médecine Oncologique (DMO) de Gustave Roussy. Rappelons que ce dernier est l'un des plus importants au niveau national, avec une équipe de plus de 430 personnes. Il dispose d'un spectre d'activité très large, couvrant l'ensemble des spécialités du cancer, ainsi que les cancers rares. Le DMO de l'Institut prend ainsi en charge les patients atteints de tumeurs solides ou hématologiques, à tous les stades de la maladie, et ce pour l'ensemble des organes. ●



GUSTAVE ROUSSY TOUJOURS DANS LE TOP 5 MONDIAL

Péribiscité par ses pairs dans le monde entier, Gustave Roussy est à nouveau dans le top 5 mondial des instituts de cancérologie, à la 4^e place du classement des hôpitaux spécialisés en cancérologie publié par le magazine américain Newsweek. Cette place, après trois des plus prestigieux centres américains, positionne Gustave Roussy comme leader mondial en oncologie, et reflète l'assise internationale de l'Institut, tant en termes de recherche intégrée aux soins que d'innovations technologiques déployées au service des patients.

« Premier en France, premier en Europe et quatrième au monde, nous sommes extrêmement fiers que Gustave Roussy soit le champion français de la cancérologie sur la scène internationale », a commenté le Pr Fabrice Barlesi, directeur général de Gustave Roussy. « Notre présence récurrente dans le Top 5 en 2024 est le fruit de l'investissement et des efforts de l'ensemble des professionnels de l'Institut mobilisés pour offrir le meilleur de l'innovation afin de guérir le cancer au 21^e siècle ». ●



**DE LA RECHERCHE PRÉCOCE
AU SOIN DE PRÉCISION**

LA RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE *multiplie les innovations*

*Gustave Roussy est leader mondial en radiologie interventionnelle, technique de diagnostic et de traitement en plein essor. **Plongée au cœur d'une spécialité qui n'a pas fini de métamorphoser la prise en charge des patients.***

Pour diagnostiquer et soigner, mais aussi pour prévenir la maladie et faire progresser la recherche, les avancées technologiques sont vitales en oncologie. À Gustave Roussy, elles sont omniprésentes : constamment, de nouvelles techniques voient le jour, toujours au bénéfice des patients, permettant une prise en charge optimisée et des soins d'une précision absolue. Un savoir-faire expert qu'a d'ailleurs récemment salué la certification de l'Institut par la HAS (Haute Autorité de Santé) avec le label « Haute qualité des soins », le niveau le plus élevé pouvant être attribué lors de cette procédure d'évaluation.

Tous les départements de Gustave Roussy innovent sans exception, aiguisés par un esprit pionnier depuis toujours. Le service de radiologie interventionnelle, dirigé par le Pr Thierry de Baère, n'échappe pas à la règle, avec à son actif de grands progrès portés par deux facteurs intimement liés : des équipes médicales et paramédicales profondément investies, et la générosité des mécènes et donateurs de l'Institut.

Une chirurgie sans scalpel

Le saviez-vous ? La radiologie interventionnelle est une méthode dite **mini-invasive**, utilisée pour diagnostiquer et traiter les patients à l'aide d'interventions guidées par l'image. Complémentaire à la chirurgie, elle permet d'accéder aux tumeurs profondes par les voies naturelles ou le réseau vasculaire, ou encore à travers la peau. Cette technique offre le double avantage d'induire peu de douleurs et des hospitalisations brèves, souvent de l'ordre de 24 heures.

Le plateau high tech qui change la donne

Premier centre de lutte contre le cancer français à s'être équipé d'un service de radiologie interventionnelle il y a 25 ans, Gustave Roussy possède depuis 2019 un plateau high-tech unique en Europe. Trois salles pourvues d'équipements de pointe ont en effet vu le jour au sein du bloc opératoire, dont une salle hybride dotée d'un système couplant angiographie robotisée 3D et scanner multidétecteur avec intelligence artificielle embarquée, en grande partie financée par la

Fondation Philanthropia, premier mécène de l'Institut. Objectifs : mieux personnaliser les traitements, en navigant à l'intérieur du corps humain pour réaliser des prélèvements, détruire de petites tumeurs ou encore soulager des douleurs osseuses. L'Institut peut se targuer de détenir le plus important plateau de radiologie interventionnelle 100% dédié à la cancérologie d'Europe, confirmant de ce fait sa position de centre d'excellence et son leadership.

« Chaque année, 4 000 patients sont pris en charge en radiologie interventionnelle à Gustave Roussy », explique le Pr Thierry de Baère. « Grâce au soutien de la Fondation Philanthropia, nous disposons de la première salle équipée de la technologie la plus avancée en Europe.

La radiologie interventionnelle aide au quotidien la médecine de précision en réalisant les biopsies nécessaires pour caractériser les tumeurs par portraits moléculaires. Ainsi les

médecins déterminent pour chaque patient la thérapie qui lui sera la plus appropriée ».

Évaluer l'immunothérapie intratumorale

Ce plateau hors du commun permet de développer de nouveaux concepts, parmi lesquels l'**immunothérapie interventionnelle**, consistant à injecter un immunostimulant directement dans les tumeurs ou les vaisseaux qui la nourrissent. Avec pour avantage non négligeable de diminuer la dose globale du médicament, grâce à une concentration plus forte au bon endroit, tout en limitant largement les effets secondaires, le produit restant localisé dans la tumeur au lieu de se diffuser dans l'ensemble de l'organisme. La radiologie interventionnelle est ainsi partie prenante dans le centre d'investigation clinique Biothéris (Biothérapie In Situ) labellisé par l'INSERM et le seul service de radiologie en France labellisé LRIPH (Lieux de

L'immunothérapie interventionnelle permet de stimuler davantage l'immunité du patient contre son propre cancer, contre les métastases à distance, voire contre ses futurs cancers.

On qualifie de **mini-invasive** une intervention réalisée par une voie très étroite, de l'ordre du centimètre, et à l'aide d'instruments miniaturisés.



Pr Thierry de Baère

responsable du département de radiologie interventionnelle de Gustave Roussy

Le Pr Thierry de Baère, spécialiste en imagerie thérapeutique, consacre son travail aux thérapies mini-invasives dans les traitements de cancers du rein, du poumon et du foie. Il est l'investigateur principal de plusieurs études internationales sur l'ablation des tumeurs, les thérapies intra-artérielles, les thérapies combinées et autres traitements loco-régionaux innovants. Membre de plusieurs comités scientifiques et auteur de 280 publications et plus de 350 communications scientifiques, il contribue à de nombreuses revues spécialisées en cancérologie et en radiologie interventionnelle. Son travail est rendu possible grâce à des équipes médicales (Dr Deschamps, Dr Tselikas, Dr Bonnet) et paramédicales fortement investies.

●● recherches impliquant la personne humaine). « Le CIC Biothéris réunit des oncologues médicaux, des immunologistes, des infirmières, des radiologues interventionnels, des scientifiques pour porter cette nouvelle approche thérapeutique aux patients, et traiter le cancer avec davantage d'efficacité et moins de complications », détaille le Dr Lambros Tselikas, radiologue interventionnel. Grâce à l'obtention récente de l'agrément « Lieu de Recherche Impliquant la Personne Humaine » (LRIPH), Biothéris va désormais pouvoir tester des médicaments innovants.

Epione®, le bras robotisé du radiologue interventionnel

Avec la start-up de biotech française Quantum Surgical, Gustave Roussy a co-développé un dispositif innovant venu lui aussi rejoindre le plateau de radiologie interventionnelle de l'Institut. Baptisé Epione®, du nom de la déesse grecque de la guérison, celui-ci prend la forme d'un bras combiné à un puissant logiciel relié au système d'imagerie, qui permet de planifier le trajet que suivront une ou plusieurs aiguilles insérées à travers la peau pour venir délivrer des traitements à base de froid (Cryoablation) ou de chaud (Micro-ondes ou radiofréquence) à même de détruire les tumeurs du foie ou du rein sans ouvrir l'abdomen. Des images sont préalablement réalisées au scanner afin que le robot puisse programmer la position, l'axe et la profondeur nécessaires à la trajectoire des aiguilles, ainsi que le volume cible délivrant le traitement. « Le bras du robot aide dans la destruction des petites tumeurs hépatiques primi-

tives ou métastatiques et rénales primitives, en limitant les dommages aux tissus sains environnants ainsi que l'irradiation nécessaire à l'obtention des images scanner pour guider la ou les aiguilles jusqu'à la tumeur », précise le Pr Thierry de Baère.

Gustave Roussy, premier centre au monde à s'équiper de ce robot médical, mène une étude clinique visant à élargir ses indications aux tumeurs du poumon et à la maladie osseuse. « Notre service de radiologie interventionnelle est le seul en France autorisé à mener des projets de recherche clinique de phase I, ce qui stimule énormément nos équipes », complète le Pr de Baère. « La recherche et l'innovation font partie de l'ADN de Gustave Roussy, qui poursuit régulièrement son investissement dans les nouvelles technologies pour le bénéfice des patients, avec le soutien de ses généreux mécènes et donateurs que nous remercions très sincèrement ». ●



La Fondation Philanthropia, mécène fidèle et engagé

Avec plus de 15 millions d'euros versés depuis 2011 pour soutenir Gustave Roussy dans ses missions de soins, de recherche et d'enseignement, la Fondation Philanthropia est le premier mécène de l'Institut. « Nous sommes très attachés à ce que nos dons permettent aux équipes de Gustave Roussy d'être toujours au cœur de l'innovation pour améliorer la prise en charge des patients. L'équipement de la plateforme de radiologie interventionnelle est typiquement un chantier où les donateurs privés peuvent s'impliquer. En effet, les dons privés permettent de fournir des outils modernes aux soignants et aux patients. Ils appuient et complètent les financements publics à Gustave Roussy et ouvrent de nouvelles perspectives thérapeutiques révolutionnaires auxquelles nous sommes heureux d'associer notre mécénat », déclare Denis Pittet, président du conseil de la Fondation Philanthropia.

Le plateau d'oncologie interventionnelle de Gustave Roussy

SALLE AMBULATOIRE Scanner Aquilion Lightning



Activités
• Biopsies

SALLE VASCULAIRE DISCOVERY Angiographie robotisée 3D



Activités
• Injection intra-artérielle
• Cimentoplastie
• Ostéosynthèse percutanée
• Gastrostomie
• Pose de prothèse biliaire
• Destruction thermique percutanée de tumeurs osseuses par radiofréquence, micro-ondes ou cryothérapie

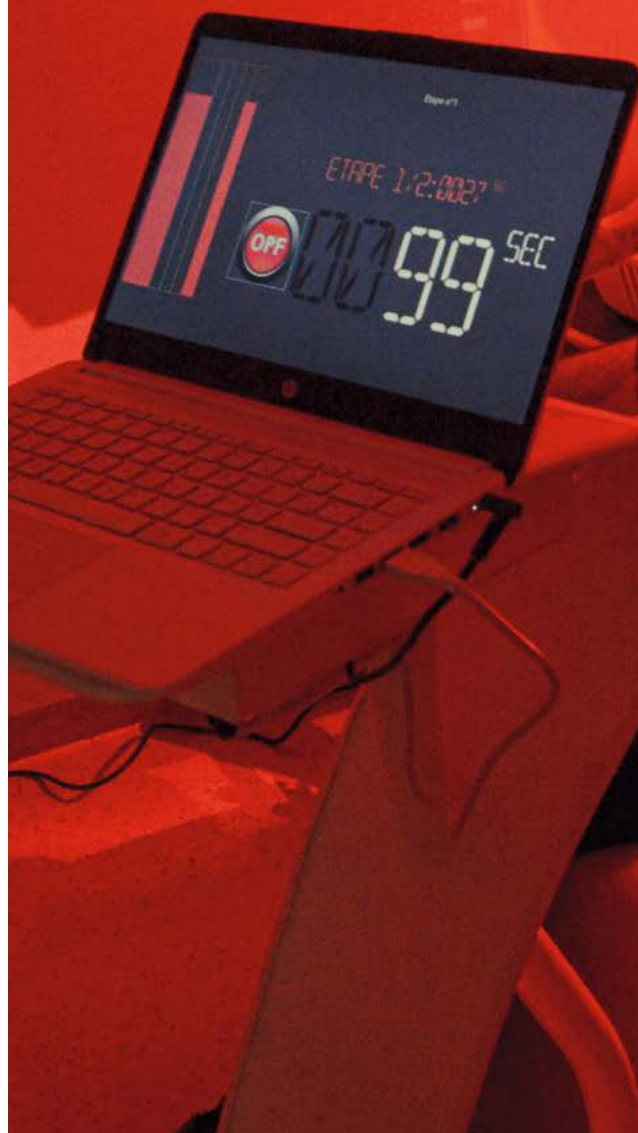
SALLE HYBRIDE Alphenix Angiographie robotisée 3D Scanner avec IA embarquée

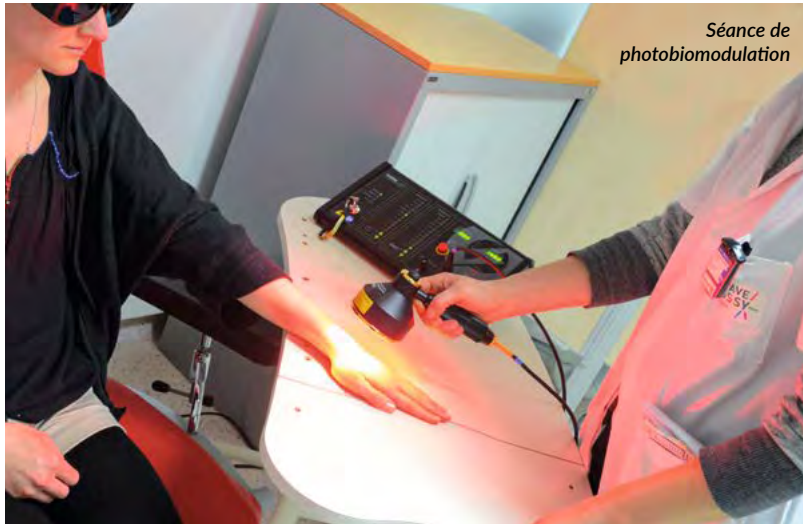


Activités
• Traitement intra-artériel par chimiothérapie ou immunothérapie
• Destruction thermique percutanée de tumeurs pulmonaires, rénales, ou hépatiques par radiofréquence, micro-ondes ou cryothérapie

Quand *la lumière* soulage *les effets secondaires* des traitements du cancer

La photobiomodulation est utilisée pour ses propriétés antalgiques, anti-inflammatoires et cicatrisantes. Une technique innovante, non invasive et non douloureuse qui favorise la tolérance aux traitements du cancer.





Séance de photobiomodulation



Le Dr Camelia Billard-Sandu en séance de photobiomodulation.

La France compte environ 3,8 millions de personnes ayant eu un cancer au cours de leur vie. Et d'après une étude de l'Institut National du Cancer (INCa), **63,5% des personnes participantes souffrent de séquelles dues à la maladie ou aux traitements***. Malgré des progrès constants et un recours de plus en plus fréquent aux soins de support, les effets secondaires des thérapies, aigus comme chroniques, s'accompagnent souvent d'un impact très négatif sur la qualité de vie, voire sur la survie. Gustave Roussy s'investit pleinement pour accompagner les patients à toutes les phases de la maladie. INTERVAL, son programme médico-scientifique dédié à l'après-cancer, entend prévenir les séquelles liées aux traitements et donner à chaque patient en rémission l'espoir d'une qualité de vie réellement préservée. C'est dans ce

contexte que la photobiomodulation (PBM) a été mise en place en 2020 à l'Institut, puis récemment boostée par l'acquisition d'un cinquième appareil dédié, offert par un généreux donateur conquis par ses effets positifs.

Une technique innovante en plein essor

Employée par les dentistes, les dermatologues ou les kinésithérapeutes, la PBM s'avère être un atout précieux en cancérologie : d'une part en prévention, pour permettre une meilleure tolérance aux thérapies, et d'autre part pour en soulager certains effets secondaires. Le mécanisme à l'œuvre ? La PBM consiste à exposer des cellules ou des tissus à une lumière de longueurs d'onde spécifiques pour stimuler leur activité. Les longueurs d'onde, rouge ou proche de l'infra-

La photobiomodulation, mode d'emploi

Gustave Roussy bénéficie désormais de cinq appareils de PBM.

Pour chaque patient concerné, le dispositif et les paramètres sont choisis selon l'indication et les effets visés. Par exemple, certains appareils produisent la lumière à partir de laser,

d'autres de LED ; certains sont plus adaptés à un usage interne (dans la bouche notamment), d'autres à un usage externe (près de la peau).

Les lumières peuvent être rouge ou proche-infrarouge. Les paramètres des protocoles

PBM sont choisis en fonction de l'effet visé : cicatrisant, antalgique, stimulant de la circulation sanguine ou anti-inflammatoire. La pénétration de la lumière dans les tissus est donnée par la longueur d'onde. Dans tous les cas, la technique est non

invasive et la lumière ne produit pas de chaleur. Un protocole comporte environ 10 à 15 séances de 8 à 20 minutes par patient, avec 2-3 séances par semaine. Durant la séance, le port de lunettes opaques permet de protéger la rétine.

Les mitochondries sont des éléments essentiels au fonctionnement des cellules, qui permettent la production d'énergie grâce au processus de respiration cellulaire.

rouge, sont absorbées par les mitochondries des cellules, qui produisent l'énergie cellulaire. La stimulation de leur activité par la lumière peut ainsi entraîner une augmentation de la production de carburant cellulaire, l'adénosine-tri-phosphate (ATP).

« La photobiomodulation est une méthode non invasive, sans effet secondaire identifié jusqu'à présent, avec des résultats cliniques prouvés dans des indications qui n'ont pas d'autres alternatives thérapeutiques », indique le Dr Camelia Billard-Sandu, oncologue médicale et responsable du Diplôme Universitaire de « Photobiomodulation dans les soins oncologiques de support » à l'université Paris-Saclay. « En oncologie, elle est utilisée pour aider à cicatrifier les tissus endommagés, améliorer la réponse immunitaire, réduire l'inflammation et ainsi prévenir ou traiter certains effets secondaires des traitements conventionnels. Plusieurs sociétés savantes internationales recommandent cette technique dans la prévention des mucites causées par la radiothérapie ou la chimiothérapie ».

Inflammation des muqueuses buccales.

La PBM est en plein essor grâce aux découvertes récentes sur ses mécanismes d'action et les progrès des nouveaux équipements. « La facilité d'utilisation des appareils de photobiomodulation et les résultats cliniques très intéressants de cette technique dans de nombreuses indications vont permettre de la diffuser dans les soins de support oncologiques », ajoute le Dr Billard-Sandu. D'autres indications émergent et font l'objet d'études cliniques pour la prise en charge des radiodermites (brûlures de la peau induites par la radiothérapie), des neuropathies périphériques induites par certaines chimiothérapies (fourmillements, picotements ou perte de sensibilité), des fibroses cutanées (effet cartonné de la peau après radiothérapie), des lymphoedèmes (gonflement des tissus), de la sécheresse buccale ou du trismus (contraction constante et involontaire des muscles de la mâchoire). Les activités de soins pour les patients et d'enseignement pour les professionnels de santé et de recherche intéressés par la PBM seront regroupées dans le premier centre de PBM en Oncologie, OncoLum. OncoLum vise à développer et promouvoir la PBM comme thérapie de soins de support oncologiques pour la rendre accessible aux patients en France. ●

* Source INCa, sur www.e-cancer.fr, étude VICAN 5.

La photobiomodulation à Gustave Roussy, c'est...

5 APPAREILS de pointe

PLUS DE 1000 SÉANCES administrées en 2023

PLUS DE 100 PATIENTS TRAITÉS en 2023

10 à 15 SÉANCES par patient (en moyenne)

15 PROFESSIONNELS formés à cette technique dont :

- 7 médecins praticiens
- 5 manipulateurs en radiothérapie et
- 1 infirmière en pratique avancée



Anthony S., patient soigné à Gustave Roussy pour deux cancers de la cavité buccale, et traité par photobiomodulation.

« À la suite de l'ablation d'une partie de ma langue, celle-ci ne cicatrissait pas, ce qui m'occasionnait des brûlures permanentes et m'empêchait de manger salé ou épicé. Même avec des bains de bouche pour enfants, c'était l'explosion à l'intérieur ! Mes glandes salivaires ayant dû être retirées, j'ai vécu six ans sans salive, avec de fortes douleurs. J'ai démarré des séances de PBM destinées à régénérer et cicatrifier ma langue et retrouver une ouverture buccale afin de pouvoir manger des vrais aliments. Des mois se sont écoulés, rien ne semblait se produire, mais ensuite d'un coup, la salive a commencé à revenir. C'était bizarre de la retrouver ! Je progresse aussi sur l'ouverture de ma bouche. Il faut laisser le temps faire son travail... Aujourd'hui, je suis content d'avoir pu profiter de ces soins. Je suis très reconnaissant envers les docteurs Mezaib et Billard-Sandu ».

Biopsie liquide : une nouvelle dimension pour la médecine de précision

Une plateforme d'analyse de biopsie liquide s'installe à Gustave Roussy, avec à la clef pour les patients un diagnostic plus précis pour identifier les meilleures options thérapeutiques, optimiser les parcours de soin et développer de nouveaux essais cliniques.

Flash-back. Il y a une quinzaine d'années à peine, on assistait avec espoir aux balbutiements de la médecine de précision, consistant à dresser le portrait moléculaire d'une tumeur pour diagnostiquer la maladie et guider chaque patient vers le traitement le plus efficace. Aujourd'hui la voici en routine, affichant des progrès fulgurants grâce à des approches de séquençage de nouvelle génération. Pour réaliser ces profilages de tumeurs, des biopsies des tissus sont

nécessaires, souvent invasives. À Gustave Roussy, ces dernières ont déjà laissé place - dans certaines indications et pathologies - à une innovation : la biopsie dite « liquide », qui se résume à une simple prise de sang. Mais fidèle à son esprit pionnier et sa volonté de soigner toujours plus et mieux, l'Institut va encore plus loin, en se dotant d'une plateforme dédiée à ces prélèvements qui changent la donne.

Un partenariat unique

En septembre dernier, Gustave Roussy, Roche et Foundation Medicine, Inc. ont annoncé la création au sein de l'Institut d'une plateforme consacrée à l'analyse de tests de biopsie liquide, via le transfert de la technologie FoundationOne® Liquid CDx, un test de profilage génomique sanguin complet. Cette technologie constitue un outil important pour identifier les mutations rares et difficiles à trouver : à l'aide d'un simple échantillon de sang, FoundationOne Liquid CDx analyse en effet plus de 300 gènes liés au cancer pour rechercher les altérations génomiques qui provoquent la croissance de la maladie.

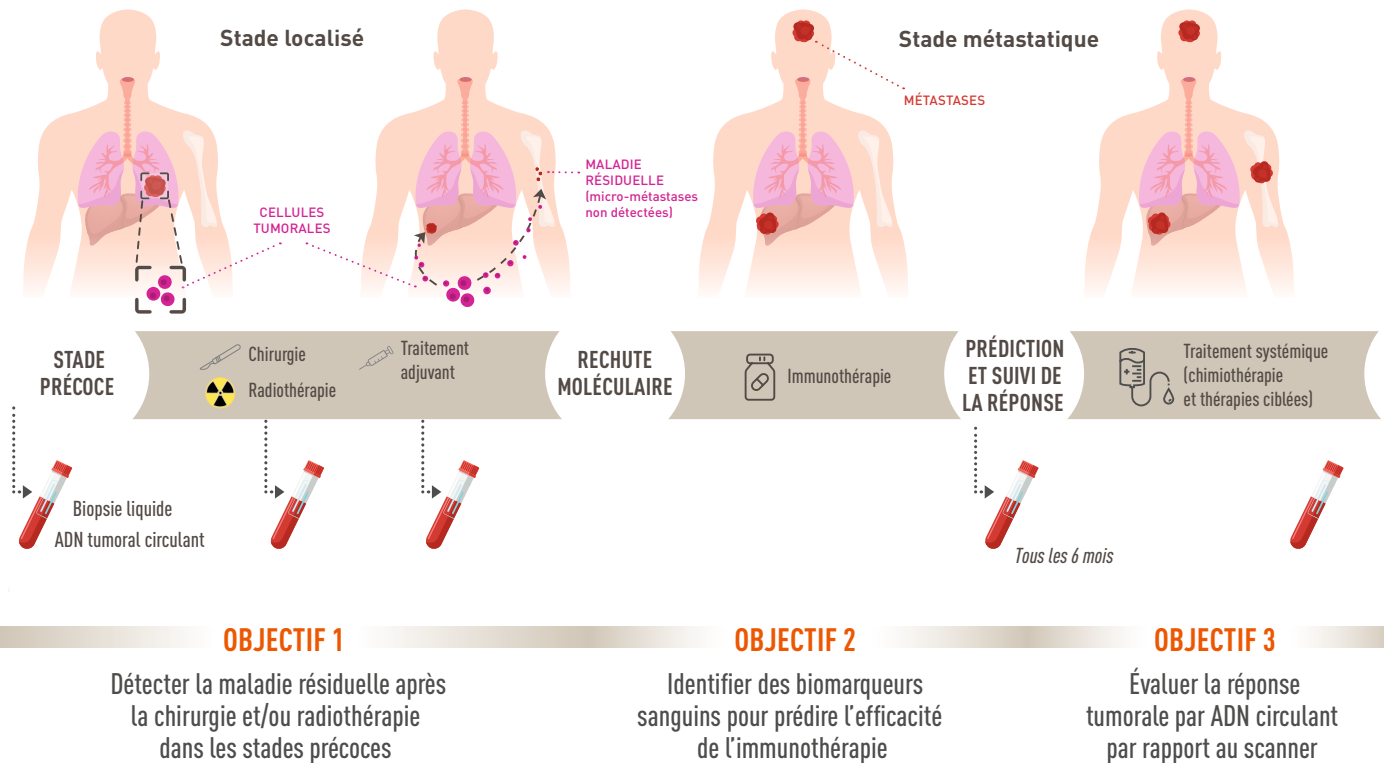


Comprendre la biopsie liquide

La dégradation des cellules, saines ou tumorales, dans l'organisme est un phénomène naturel : des brins d'ADN circulent donc dans le flux sanguin. Le principe de la biopsie liquide consiste à identifier l'ADN provenant de cellules cancéreuses dans le sang et à détecter d'éventuelles mutations

génétiques. Non invasive, elle prend la forme d'une simple prise de sang et est ainsi accessible sur tout le territoire. Elle permet donc à un plus grand nombre de malades de bénéficier des thérapies ciblées, par exemple lorsqu'une biopsie tissulaire n'est pas possible ou recommandée, parce que la tumeur est inaccessible ou que les tissus sont insuffisants. Ses résultats sont obtenus plus rapidement, ce qui facilite le diagnostic ou le suivi d'un traitement. Les décisions thérapeutiques sont orientées selon le type de cancer identifié, l'exposition à des traitements potentiellement inefficaces peut ainsi être évité.

La biopsie liquide dans les cancers du poumon



Ce laboratoire innovant d'analyses génomiques sera accessible à des experts, centres et institutions de médecine de précision de référence en France, mettant ainsi à disposition la technologie au plus grand nombre de patients. « Cette future plateforme d'analyse de biopsies liquides adossée à la création d'une base de données clinico-génomiques soutient les avancées déjà rendues possibles par le plan France Médecine Génomique 2025 », explique le Pr Fabrice Barlesi, Directeur Général de Gustave Roussy. « Jusqu'à 200 000 patients ont besoin d'un profil génomique chaque année en France, y compris dans des zones géographiques n'y ayant pas accès. Ce partenariat

« Contrairement à l'imagerie scanner ou à la biopsie classique, la biopsie liquide est un procédé non irradiant et simple d'accès. »

PR BENJAMIN BESSE,
DIRECTEUR DE LA RECHERCHE CLINIQUE
ET ONCOLOGUE MÉDICAL.

pourrait permettre à des dizaines de milliers de patients de bénéficier de cette technologie de diagnostic, et d'accéder à des traitements anticancéreux adaptés aux anomalies moléculaires actionnables, ainsi qu'à un plus grand nombre d'essais cliniques, en particulier dans les phases précoces. C'est une meilleure équité d'accès à la médecine de précision ».

Pour Jean-François Brochard, président de Roche Pharma France, la biopsie liquide est une « révolution diagnostique ». « Selon nous, elle va améliorer la qualité de vie et les résultats pour de nombreuses personnes atteintes de cancer », a-t-il déclaré. « Le transfert de la technologie FoundationOne Liquide CDx à Gustave Roussy représente une avancée considérable pour améliorer sa disponibilité auprès des patients dans un pays européen ».

Cette collaboration souligne l'engagement de Gustave Roussy et ses partenaires à investir dans des soins personnalisés de pointe et diffuser la médecine de haute précision à l'ensemble de l'Hexagone. ●



Marathon et semi-marathon de Paris 2024

Au pas de course contre le cancer

Mobilisez vos collègues, votre entreprise ou vos amis pour courir ensemble l'un des plus grands marathons au monde. Rejoignez l'équipe de coureurs Gustave Roussy pour porter haut l'espoir de guérir le cancer au 21^e siècle.

Rien de tel qu'un défi sportif solidaire pour vivre une expérience unique dans une ambiance chaleureuse tout en collectant des fonds contre le cancer.

Vous, oui vous qui lisez ces mots, vous avez le pouvoir de faire bouger les lignes. Rassemblez auprès de vous vos proches les plus sportifs et créez ensemble une équipe de coureurs aux couleurs de Gustave Roussy pour participer au Schneider Electric Marathon de Paris ou à l'Harmonie Mutuelle Semi de Paris!

Au programme de ces moments de sport inoubliables et chargés de sens: dépassement de soi, découverte de la capitale sous un nouvel angle et immense satisfaction d'avoir participé de concert à une épreuve d'athlétisme mythique, l'un des plus importants marathons au monde. Vous courez en solitaire? Optez pour un dossard solidaire! ●

▶ EN PRATIQUE, C'EST TRÈS SIMPLE



Les dates ?

Le **Schneider Electric Marathon** de Paris (42 km) se déroulera le **7 avril 2024**, tandis que l'Harmonie Mutuelle **Semi de Paris** (21 km) se tiendra le **3 mars 2024**.



Le principe ?

Gustave Roussy vous propose de **rejoindre son équipe de coureurs** et **vous offre votre dossard**.



La contrepartie ?

Monter une cagnotte de dons en ligne sur la plateforme « Dossards Solidaires » et réunir la somme minimum de 420€ ou 210€ (10€ par km) auprès de votre entourage afin de l'associer à votre défi. 100% des fonds récoltés via votre cagnotte seront attribués à Gustave Roussy pour financer les projets médico-scientifiques de l'Institut et offrir un meilleur avenir à chaque patient.

▶ LE MODE D'EMPLOI ?



ÉTAPE 1

Ouvrez votre cagnotte de dons en ligne sur la plateforme Dossards Solidaires, donnez-lui un titre et commencez à lever des fonds contre le cancer.



ÉTAPE 2

Collectez au moins 420 € ou 210 € de dons auprès de votre entourage. Une fois l'objectif atteint, vous recevrez votre dossard solidaire Gustave Roussy, un kit pour vos supporters et une équipe de supporters Gustave Roussy viendra vous encourager le Jour J.



ÉTAPE 3

À vous de jouer et de participer à l'une des plus belles courses au monde!

Ils vont courir le Marathon de Paris au profit de Gustave Roussy



Marie,

étudiante à l'École d'administration des affaires maritimes (Le Havre)

J'ai choisi de courir le Marathon de Paris 2024 avec un Dossard Solidaire pour Gustave Roussy, dans la lignée de l'engagement décennal de mon grand-père pour le GFAOP (Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique) et de l'investissement de ma sœur dans la course Enfants sans cancer. Lorsque l'on décide de participer à une course de l'ampleur de celle du Marathon de Paris, autant en profiter pour lever des fonds: courir avec un Dossard Solidaire est une occasion unique de mêler défi sportif et bonne action. Mon initiative a vraiment suscité l'engouement de mon cercle familial et amical. Ma collecte a bien démarré, car mes proches ont été étonnés et

touchés par ma démarche (je ne suis pas une coureuse, même si je fais beaucoup de sport, notamment via ma formation militaire d'officier de marine). Je me suis fixé de collecter 1000 € et je sais que je vais y arriver tant ce marathon constitue pour moi un défi important. C'est toujours un peu gênant de demander de l'argent à son entourage, mais c'est pour une cause qui nous touche tous, car tout le monde est confronté au cancer de près ou de loin. Je suis bien consciente de la nécessité d'aider la recherche pour avancer et je sais que tous les donateurs qui auront participé à ma cagnotte seront très fiers de savoir à quoi ils ont contribué. »



Étienne

responsable des partenariats (Paris)

J'e cours depuis quelques années et, lors de mon dernier semi-marathon de Paris, j'ai vu un coureur portant un dossard solidaire Gustave Roussy. Ce moment est resté gravé dans ma tête et j'ai décidé que je ferai ma prochaine course au profit de l'Institut. La raison en est évidente: mon petit frère est décédé il y a deux ans d'un sarcome d'Ewing. Il aimait beaucoup le sport. Il existe un lien entre la course et la maladie: la nécessité de résister, de vaincre la souffrance, de surmonter l'épreuve et d'aller au bout. Et quitte à peiner pendant 42 km, autant le faire pour une belle cause! Mes proches, famille et amis, m'ont permis de bien démarrer ma collecte et d'atteindre

rapidement la somme de 420 € requise pour l'obtention du Dossard Solidaire. Mes parents sont donateurs de Gustave Roussy, mais il est important pour eux de contribuer à quelque chose de fédérateur, de dépasser le cadre du simple don. Cette course est un moyen bien plus rigolo de s'engager pour la cause. Et pour moi, la recherche contre le cancer est quelque chose de très concret: j'ai pleinement conscience des besoins en financement. Quand on a un décès dans sa famille, on n'a pas envie qu'il ne soit qu'une statistique, on souhaite que les progrès avancent. La recherche n'a pas suffi à sauver mon frère, mais j'ai l'espoir qu'elle bénéficie à d'autres demain. »

NOTRE ÉQUIPE SE TIENT À VOTRE DISPOSITION



► Vous êtes un particulier ?

Contactez **Anne Destombes**
Chargée des relations e-collecteurs

☎ 01 42 11 49 09

✉ anne.destombes@gustaveroussy.fr



► Vous êtes une entreprise ?

Contactez **Agathe Henninger**
Chargée des relations entreprises

☎ 01 42 11 23 28

✉ agathe.henninger@gustaveroussy.fr

Bientôt la fin de l'année... **Un dernier don ?**



Vous pouvez encore bénéficier d'une ultime déduction fiscale de 66% sur votre impôt sur le revenu 2023, en effectuant un don contre le cancer avant le 31 décembre à minuit. Pour l'impôt sur les sociétés et l'impôt sur la Fortune Immobilière (IFI), votre déduction fiscale s'élèvera respectivement à 60% et 75%. ●

? **Le saviez-vous ?**

Chaque don au profit de Gustave Roussy donne lieu à l'envoi d'un reçu fiscal dans les 7 à 14 jours suivant sa réception. Ce délai est réduit à 24h pour tout don réalisé sur www.gustaveroussy.fr.

Le contribuable n'a plus pour obligation de joindre ses reçus fiscaux à sa déclaration de revenus. En cas de contrôle de l'administration fiscale toutefois, les donateurs doivent pouvoir fournir les reçus fiscaux de leurs dons réalisés sur les 3 dernières années.

Un espace personnel sécurisé

En tant que donateur de Gustave Roussy, vous bénéficiez d'un espace personnel en ligne via le lien <https://espace.dons-gustaveroussy.fr/connexion/>

Muni de votre numéro de donateur et de votre adresse e-mail, vous pouvez ainsi accéder à l'ensemble de vos reçus fiscaux, choisir vos modes de communication favoris, procéder à la mise à jour de vos données personnelles et effectuer un don ponctuel ou régulier. Les donateurs en prélèvement automatique, dont l'engagement régulier est si précieux pour les chercheurs, ont également la possibilité d'augmenter ou de diminuer le montant de leur contribution mensuelle contre le cancer. À vos claviers !

Course Enfants sans Cancer : un nouveau succès...

La course solidaire Enfants sans Cancer, organisée par l'association Imagine for Margo, s'est déroulée le 24 septembre dernier au Domaine national de Saint-Cloud. Près de 6200 coureurs au grand cœur ont pris place sur la ligne de départ contre les cancers pédiatriques. Une mobilisation exemplaire, qui a permis à l'association de remettre un chèque record de 2310000 € aux chercheurs, parmi lesquels ceux de Gustave Roussy.

Depuis 2012, l'engagement d'Imagine for Margo a permis de soutenir 23 grands projets de recherche en oncologie pédiatrique menés par l'Institut, grâce au versement de plus de 8 691 000 €. Parmi eux, citons notamment l'essai clinique BIOMEDE (destiné à proposer aux enfants atteints d'un gliome infiltrant du tronc cérébral une thérapie

ciblée), le programme de recherche MAPPYACTS (visant à étudier les caractéristiques génétiques des tumeurs ou des leucémies d'enfants résistants aux traitements classiques afin de les orienter vers un traitement innovant) ou encore cette année le projet PATOI (développer de nouvelles stratégies thérapeutiques contre les tumeurs cérébrales des enfants). ●



Un immense merci pour ce soutien, véritable honneur pour Gustave Roussy et ses équipes.



UN GOÛTER DE LA PÂTISSERIE CYRIL LIGNAC POUR LES ENFANTS MALADES

UN IMMENSE MERCI



En septembre dernier, le chef cuisinier-pâtissier Cyril Lignac a organisé un délicieux goûter pour le plus grand bonheur des jeunes patients, de leurs familles et des personnels soignants. À l'origine

de ce merveilleux événement gourmand : deux très généreux donateurs, qui avaient acquis ce lot lors d'une vente aux enchères organisée au profit de la campagne « Guérir Le Cancer de l'enfant au 21^e siècle » de Gustave Roussy, et avaient souhaité l'offrir aux enfants et adolescents soignés à l'Institut. Encore merci à eux, ainsi qu'aux chefs Cyril Lignac et Benoit Couvrand, pour ce beau moment de convivialité et de partage. ●



Saint Prix



Meudon



Saulx-les-Chartreux

OCTOBRE ROSE

LES RÉGIONS SE MOBILISENT POUR GUSTAVE ROUSSY

Pour soutenir Gustave Roussy à l'occasion d'Octobre Rose, les initiatives de collecte se sont multipliées dans de nombreuses villes de France. Un élan de générosité que l'Institut tient à saluer, qu'il s'agisse de communes se donnant pour mission de sensibiliser leurs administrés au cancer du sein, comme d'habitants déterminés à engager leur ville aux côtés des chercheurs de l'Institut. Ces initiatives à taille humaine, qui se déroulent dans une ambiance aussi joyeuse que familiale, jouent un rôle-clé non seulement dans l'accélération de l'innovation, mais aussi en matière de prévention à travers une mise en lumière du dépistage.

N'hésitez pas vous aussi à mobiliser votre commune : courses, marches, lotos, ventes de produits solidaires, ateliers de sensibilisation... Tout est possible pour faire avancer la lutte contre le cancer!

ODYSSÉA PARIS

UNE COLLECTE RECORD

Le plus grand événement caritatif de la lutte contre le cancer du sein a frappé fort. La course-marche rose Odyssea Paris, dont Gustave Roussy est bénéficiaire, a rassemblé lors de cette 21^e édition plus de 40 000 participants dans le bois de Vincennes et partout en France via des courses à distance connectées. Une mobilisation record qui a permis de collecter la superbe somme de 805 000 €, dont 740 000 € reversés à Gustave Roussy pour la recherche contre les cancers du sein et 65 000 € au profit de l'association PROLIFIC*, dont le laboratoire est hébergé par Gustave Roussy.



Anne Bergougnoux,
Frédérique Jules et
Frédérique Quentin,
fondatrices
d'Odyssea.

En 21 ans, plus de 439 950 personnes ont couru ou marché pour Odyssea Paris, permettant de lever plus de 6 millions d'euros. Grâce à ces fonds, de nombreux projets d'envergure ont pu être financés à Gustave

Roussy, parmi lesquels le programme de prévention personnalisé Interception; le programme de recherche Compass, dédié aux femmes atteintes d'un cancer du sein triple négatif; et le développement de la médecine de précision chez les patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique ou avancé. Merci du fond du cœur à Odyssea pour cette mobilisation exceptionnelle. ●

* Les travaux du laboratoire de l'association PROLIFIC ont pour but de développer une nouvelle thérapie ciblée à partir d'une protéine, ATIP3, qui ralentit la progression des tumeurs et métastases du cancer du sein.



Credit photo : ASD / Jonathan Biche

MARATHON ET SEMI DE PARIS

2024

COUREZ SOLIDAIRE AVEC GUSTAVE ROUSSY

Gustave Roussy vous invite à courir pour **aider la recherche contre le cancer** et **donner de nouveaux espoirs à des milliers de patients.**

COMMENT ÇA MARCHE ?

On vous offre votre **dossard solidaire** à condition d'avoir collecté 10 € par kilomètre parcouru soit :

- 210 € pour prendre le départ de l'Harmonie mutuelle **Semi de Paris** le 3 mars 2024 (21 km)
- 420 € pour prendre le départ du Schneider Electric **Marathon de Paris** le 7 avril 2024 (42 km)



POUR PLUS D'INFOS, RENDEZ-VOUS SUR :
WWW.DOSSARDS-SOLIDAIRES.ORG
OU SCANNEZ LE QR CODE →

