

*Ensemble au cœur  
de la médecine  
moléculaire*

## CHERCHER

Un déploiement prometteur  
pour la médecine moléculaire

## SOIGNER

MOSCATO,  
des résultats exceptionnels

## PRÉVENIR

Faire parler le patrimoine génétique

## DONNER

« Ensemble Contre le Mélanome »,  
une aventure humaine avant tout



*“C’est **ENSEMBLE** que nous avons pu avancer si vite et si bien ; c’est **ENSEMBLE** que nous continuerons sur la voie du progrès...”*

## ENSEMBLE

Médecine moléculaire, médecine de précision, médecine personnalisée... ces mots que vous avez souvent entendus ces dernières années désignent tous une même notion et surtout une même avancée considérable dans la lutte contre le cancer. Cette approche thérapeutique révolutionnaire est dite « **moléculaire** », car elle est basée sur l'analyse génomique des tumeurs obtenue par le biais du séquençage. Elle est « **précise** », parce que chaque cellule est observée avant d'en déceler les éventuelles anomalies. Enfin elle est « **personnalisée** », car nous avons prouvé que chaque cancer est unique et qu'ainsi chaque patient peut se voir proposer un traitement sur-mesure, celui qui sera le plus efficace pour lui.

**En quelques années, Gustave Roussy est devenu l'un des plus grands centres internationaux en médecine de précision.** Cela a été rendu possible grâce au succès des essais cliniques menés par l'Institut, grâce à son expertise, grâce aux compétences de tous ceux qui y travaillent sans relâche, grâce aux équipements de pointe choisis... et aussi

grâce à vous, vous qui nous soutenez en vous engageant à nos côtés et en nous aidant à financer nos recherches et nos découvertes. C'est **ENSEMBLE** que nous avons pu avancer si vite et si bien ; c'est **ENSEMBLE** que nous continuerons sur la voie du progrès et c'est **ENSEMBLE** que nous donnerons accès plus rapidement à la médecine de précision au plus grand nombre de patients.

C'est pourquoi je tiens à vous remercier chaleureusement pour votre soutien et à vous rendre hommage en vous présentant dans ce nouveau numéro du magazine *Gustave Roussy & Vous*, les dernières avancées réalisées en médecine personnalisée, ainsi que nos projets en cours et à venir dans ce domaine. Mécènes, associations, parrains et marraines, donateurs... nous n'en serions pas là sans vous.

Je vous souhaite une agréable lecture.

Pr Alexander Eggermont,  
Directeur Général de Gustave Roussy

# Sommaire



### /P 4 CHERCHER

Un déploiement prometteur pour la médecine moléculaire



### /P 8 PRÉVENIR

Prévention : faire parler le patrimoine génétique



### /P 6 SOIGNER

MOSCATO, des résultats exceptionnels



### /P 9 DONNER

Parrainer la recherche contre le mélanome  
Ensemble Contre le Mélanome  
L'Actu de la Collecte





Nouveau mammographe.

### Un mammographe à la pointe de l'innovation

Gustave Roussy dispose désormais d'un mammographe de dernière génération, spécifiquement conçu à partir de retours d'expériences de patientes et d'équipes médicales expertes. Il offre une technique d'auto-compression et une ergonomie recherchées, tenant compte des besoins et du ressenti de la patiente tout au long de son examen. Gustave Roussy est le premier établissement de santé au monde à être doté de cet appareil innovant. /

### « Molitor Evasion » se poursuit



En 2015, Gustave Roussy lançait « Molitor Evasion », un projet novateur basé sur des activités de remise en forme destinées aux patients de l'Institut et conçues par des professionnels

de santé et du milieu sportif. Cette belle aventure se poursuit en 2017, toujours entièrement financée par AccorHotels, Clarins, Colony Capital, et l'hôtel Molitor, qui met ses infrastructures à disposition. Les équipes des soins de support et les patients bénéficiaires du programme sont très reconnaissants aux partenaires d'avoir accepté de renouveler leur engagement. /

### ElyssaMed reçoit le Grand prix de l'innovation de la Ville de Paris 2016



La société de biotechnologie ElyssaMed, soutenue par Gustave Roussy, est Lauréate 2016 du Grand Prix de l'Innovation de la Ville de Paris dans la catégorie Santé. Créée par le Dr Fathia Mami-Chaouaib, directrice de l'unité de recherche

Inserm U1186 de Gustave Roussy, ElyssaMed œuvre au développement d'un vaccin thérapeutique anti-cancéreux pour traiter notamment les patients atteints de cancer du poumon. /



### La puissance de la morphine sans ses effets secondaires

Des travaux de recherche, publiés dans la revue *Anesthesiology* par des chercheurs de Gustave Roussy, de l'Inserm, de l'Université Paris-Sud, de l'Assistance publique – Hôpitaux de Paris et de l'Institut Pasteur, montrent

que l'opiorphine est aussi efficace que la morphine sur les douleurs post-opératoires. Ce traitement a l'avantage de ne pas induire les effets secondaires les plus redoutés de la morphine, tels que les problèmes cardio-respiratoires. /

### Chevaliers de la Légion d'Honneur

Le Pr Fabien Calvo et le Pr Eric Solary ont été nommés au grade de Chevalier de la Légion d'Honneur en décembre 2016. Le Pr Fabien Calvo, médecin et docteur en biologie humaine, occupe depuis 2014, à Gustave Roussy, la fonction de directeur scientifique du consortium Cancer Core Europe, qui fédère six centres d'excellence de lutte contre le cancer en Europe. Le Pr Eric Solary, médecin hématologue, professeur d'hématologie et co-directeur d'unité de recherche Inserm, est, depuis 2011, également directeur de la Recherche de Gustave Roussy. /



Les Professeurs Fabien Calvo et Éric Solary.

# UN DÉPLOIEMENT PROMETTEUR POUR LA MÉDECINE MOLÉCULAIRE



Laboratoire de médecine moléculaire.

*En seulement quelques années, Gustave Roussy est devenu l'un des plus grands centres internationaux en médecine de précision, grâce au succès de ses essais cliniques et aux infrastructures développées pour déployer cette approche auprès du plus grand nombre de patients. Bilan de ces avancées spectaculaires et point sur les prochaines étapes.*

L'efficacité de la médecine moléculaire (également dite « de précision » ou « personnalisée ») étant désormais acquise, s'annoncent les prémices d'une nouvelle ère : celle du déploiement de cette approche au plus grand nombre de patients possible. Et tandis que les essais cliniques se poursuivent à Gustave Roussy (plus de 2300 malades inclus jusqu'à présent), l'Institut développe les

moyens nécessaires pour analyser de manière courante le génome des patients, exploiter les données obtenues et les partager avec la communauté scientifique internationale afin de démultiplier leur impact.

## Un nouveau séquenceur pour analyser les données

Le développement de la médecine

moléculaire implique la réalisation d'un nombre croissant de profils génomiques, effectués par le séquenceur actuel de Gustave Roussy, déjà très performant : le premier séquençage de l'exome a pris douze ans et cette même opération est actuellement réalisée en quinze jours sur 48 échantillons simultanés. Mais la capacité actuelle de séquençage ne permet plus d'éviter la file de patients en



Séquenceur NovaSeq 6000.

attente du traitement qui sera le plus efficace pour eux. C'est pourquoi l'Institut prévoit, en partie grâce à la générosité de ses donateurs, **l'acquisition d'un nouveau séquenceur le Nova Seq 6000**. Un nouvel équipement qui permettra d'analyser deux fois plus d'échantillons en trois fois moins de temps pour un coût d'analyse du génome complet 50 fois moins cher.

### L'enjeu du « big data »

Autre conséquence de la quantité accrue de génomes séquencés : le volume considérable d'informations enregistrées. Ce « big data » engendre un certain nombre de défis. Tout d'abord, celui d'extraire de toutes ces données une information pertinente, alors que l'ADN de nos cellules code plus

de 20000 gènes. D'où l'apparition d'un nouveau métier, celui de bio-informaticien, dont l'objectif est d'identifier les altérations des gènes dans les cellules malades. Autre défi de taille : choisir, parmi les altérations repérées, celles qui guideront le traitement.

Les données générées doivent être conservées dans les meilleures conditions de sécurité et de confidentialité. Gustave Roussy a ainsi investi 1,47 million d'euros dans un système de gestion et d'exploitation des données de recherche au niveau international. Un investissement inenvisageable sans le soutien de ses donateurs. Les informations issues de l'analyse du génome de 800000 patients sont enregistrées dans les bases de données de l'Institut.

### Un projet de GENIE sous le signe du partage

Selon la même logique, la mise en commun de ces données au niveau international est indispensable pour améliorer l'efficacité de la prise en charge. Pour ce faire, a été créée une immense base en libre accès, baptisée **GENIE** (Genomics, Evidence, Neoplasia, Information, Exchange) et fédérée par l'American Association for Cancer Research. Elle réunit les données génomiques anonymisées de 19000 patients sur 59 types de cancers, qui proviennent des 8 plus importants centres de lutte contre le cancer dans le monde, parmi lesquels Gustave Roussy.

### LA MÉDECINE MOLÉCULAIRE, EN RÉSUMÉ

Jusqu'à présent, une tumeur était caractérisée par l'organe d'origine et par son stade d'évolution. Avec la médecine moléculaire, elle est également définie par les altérations de ses gènes. **Objectif : proposer à chaque patient les médicaments qui cibleront spécifiquement les anomalies propres à sa tumeur.** Chaque année, 1500 patients de Gustave Roussy bénéficient d'un portrait moléculaire de leur tumeur.

## PAROLES D'EXPERTS



**Dr Charles Ferté**

Chef de clinique  
en oncologie  
à Gustave Roussy

*Les données du big data permettent de prédire des réponses aux différents traitements. Le séquençage et l'analyse de chaque fragment de la tumeur d'un patient nous permet de déceler les anomalies récurrentes pour pouvoir les corrélérer à la réponse au traitement.*



**Pr Alexander Eggermont**

Directeur Général  
de Gustave Roussy

*Le projet GENIE constitue l'effort le plus important et structuré de partage de données en génétique des cancers. Il représente un beau projet international d'ouverture, collaboratif et généreux, qui bénéficiera avant tout aux patients.*



**Pr Fabrice André**

Oncologue à  
Gustave Roussy  
et directeur de  
recherche à l'Inserm

*Le libre accès à la base GENIE va permettre aux chercheurs du monde entier de mieux étudier les cancers rares, de valider des réactions moléculaires de réponse à un traitement ou encore d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques ou de nouveaux biomarqueurs.*



# MOSCATO, DES RÉSULTATS EXCEPTIONNELS

**C'est le plus grand essai clinique de médecine personnalisée au monde. Ses résultats ont su dépasser toutes les attentes. Retour sur MOSCATO, sur les espoirs qu'il fait naître et sur les portes qu'il ouvre vers des recherches encore plus poussées dans la lutte contre le cancer.**

**M**OSCATO<sup>(1)</sup>, un nom devenu emblématique de l'avènement de la médecine de précision. Un nom désormais associé à la preuve faite de l'efficacité de cette nouvelle stratégie thérapeutique, visant à personnaliser le traitement prescrit selon les anomalies génétiques de la tumeur des patients. Le nom d'un essai mené par Gustave Roussy entre 2011 et 2016, et qui désigne l'utilisation du dépistage moléculaire pour optimiser les traitements du cancer. « *Nous avons déjà démontré grâce au soutien des donateurs que le séquençage haut débit était faisable en pratique clinique, grâce à l'étude SAFIR-01. MOSCATO démontre qu'il est efficace* », explique le Pr Jean-Charles Soria, chef du DITEP<sup>(2)</sup> de Gustave Roussy et investigateur principal de l'essai.

## Le principe

L'essai MOSCATO s'adressait à des patients qui présentaient différents types de cancer et dont la maladie continuait à évoluer malgré les traitements. En pratique, il consistait à effectuer une biopsie de la tumeur, réaliser son analyse moléculaire, identifier les altérations afin de proposer un traitement ciblé correspondant aux anomalies détectées. L'objectif à atteindre était ainsi de prouver l'efficacité de l'analyse génomique des tumeurs, et si possible, d'orienter les patients vers un traitement ciblé existant ou en développement.

## Les résultats

Présentés en septembre 2016 au congrès MAP<sup>(3)</sup> de Londres, le seul congrès dédié à la médecine

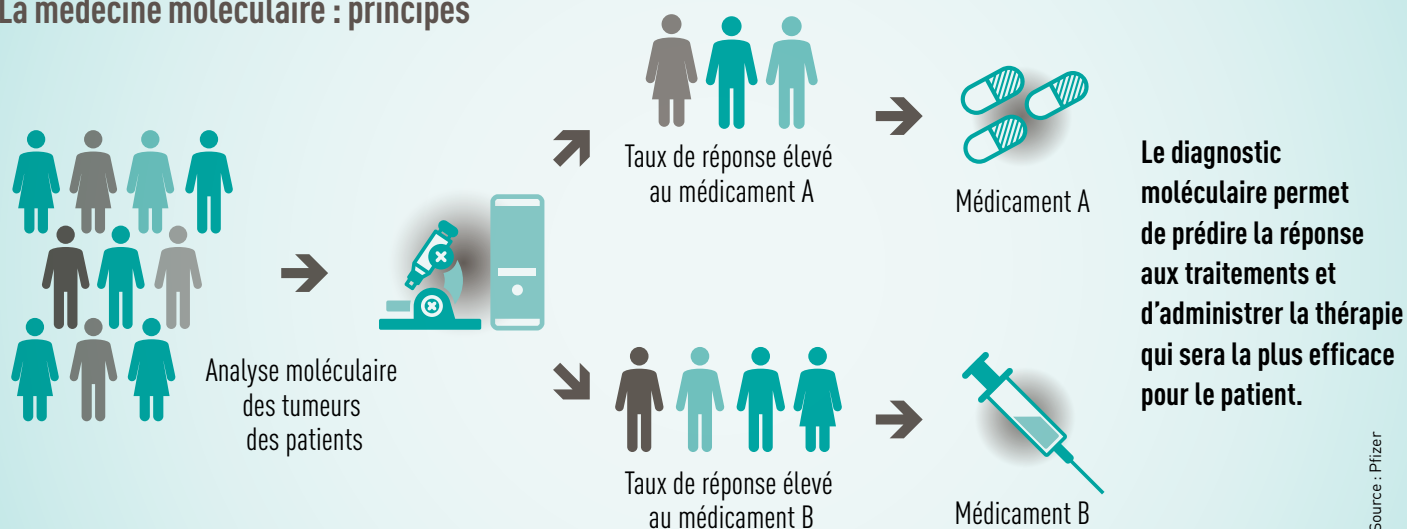


## Le témoignage de Thierry, patient inclus dans les essais MOSCATO-01 et -02

« Fin 2012, une biopsie du poumon a révélé une tumeur de 8 cm. J'ai été pris en charge en urgence à Gustave Roussy, directement au sein du DITEP (2). Une chimiothérapie à haute dose a réduit la tumeur de moitié, mais c'était insuffisant et mon corps ne pouvait en supporter davantage. On m'a alors proposé de faire partie de l'essai MOSCATO, en m'expliquant que seule l'analyse complète du génome de ma tumeur pouvait ouvrir la voie vers d'autres traitements.

Sur le coup, je n'ai pas vraiment compris ce que représentait cette analyse génomique. Mais lorsque le médecin m'a appelé pour m'annoncer avec enthousiasme que trois mutations avaient été détectées, dont une contre laquelle il existait un traitement, j'ai réalisé à quel point c'était extraordinaire. J'ai compris que chaque cancer est unique. J'étais condamné avant d'intégrer MOSCATO, j'en suis à présent à ma 8<sup>e</sup> ligne de traitements. Il n'y a rien de plus effroyable que lorsque l'on vous annonce que l'on n'a plus de traitements à vous proposer. Savoir que de nouvelles thérapies peuvent cibler mon cancer de manière personnalisée me donne de la force, du courage et de l'espoir. »

## La médecine moléculaire : principes



Source : Pfizer

personnalisée, les résultats ont été salués par la communauté scientifique. Car, **MOSCATO a prouvé que la médecine de précision améliorerait le taux de survie des patients.** Dresser le portrait moléculaire tumoral permet bel et bien d'identifier les mutations dites « actionnables », c'est-à-dire contre lesquelles il est possible d'agir et contre lesquelles une thérapie ciblée peut être proposée.

### Les moyens

Grâce à leur précieuse générosité, les donateurs ont participé directement à la réussite de MOSCATO. En effet, les 844 portraits moléculaires réalisés dans le cadre de l'essai ont été financés par les donateurs.

### MOSCATO, EN CHIFFRES

1 110 PATIENTS INCLUS,  
DONT 74 ENFANTS

949 TUMEURS EXAMINÉES

844 PORTRAITS MOLÉCULAIRES  
DRESSÉS

411 PATIENTS PORTEURS D'UNE  
MUTATION « ACTIONNABLE »

199 PATIENTS ORIENTÉS SELON  
LEUR ANOMALIE MOLÉCULAIRE

CANCERS LES PLUS REPRÉSENTÉS :  
GASTRO-INTESTINAUX, UROLOGIQUES,  
POUMON, SEIN, ORL ET CANCERS  
RARES

### Demain

Dans l'optique de pouvoir, grâce aux portraits moléculaires des tumeurs, orienter les patients plus vite vers les thérapies ciblées les mieux adaptées à leur maladie, la seconde phase du programme, MOSCATO-02, a été déployée en 2016. Cet essai vise améliorer les résultats de MOSCATO-01 en proposant à la fois de nouvelles technologies d'analyse moléculaire et l'accès accru à de nouveaux

traitements, notamment l'immunothérapie. Ainsi, les équipes espèrent comprendre les interactions entre les anomalies moléculaires tumorales et le système immunitaire, toujours dans l'objectif d'assurer la meilleure option possible aux patients.

1. MOlecular Screening for CAncer Treatment Optimization
2. Département d'Innovation Thérapeutique et Essais Précoces
3. Molecular Analysis for Personalized therapy



PR JEAN-CHARLES SORIA,  
CHEF DU DITEP DE GUSTAVE ROUSSY

« L'objectif de MOSCATO était de démontrer qu'établir la carte génétique des tumeurs et l'utiliser comme outil de décision thérapeutique apportait un bénéfice\* chez 25 % des patients. Avec une amélioration du pronostic chez 33%\*\* des patients, l'objectif est largement dépassé. »



PR GILLES VASSAL,  
DIRECTEUR DE LA RECHERCHE CLINIQUE À GUSTAVE ROUSSY

« C'est le premier essai en médecine de précision à démontrer une efficacité clinique. Cette réussite a demandé une mobilisation institutionnelle forte faisant appel à de multiples expertises de Gustave Roussy. »

\* Freiner la maladie en augmentant la durée pendant laquelle elle ne progresse pas, appelée « survie sans progression ».

\*\* 33 % des patients ont vu leur pronostic s'améliorer (augmentation de la survie sans progression sous thérapie ciblée par rapport au traitement de référence) et 62 % des patients présentaient un contrôle de leur maladie.

# PRÉVENTION : FAIRE PARLER LE PATRIMOINE GÉNÉTIQUE

La médecine personnalisée s'applique aussi à la prévention. Par exemple, l'**oncogénétique**, permet d'identifier des individus **potentiellement à risque**.



Le Dr Olivier Caron en consultation.

« Dans les années 90, on s'étonnait de l'accumulation de cancers dans une même famille, mais on ne pouvait que recenser ces situations et proposer une surveillance aux proches sans savoir s'ils avaient vraiment un risque. Puis on a découvert les premiers gènes de prédisposition, notamment BRCA1 et BRCA2 dont la mutation augmente considérablement le risque de cancer du sein et de l'ovaire. Dans les années 2000, il fallait des mois pour mener l'analyse de ces gènes et, à présent, elles ne prennent plus que quelques semaines », retrace le Dr Olivier Caron, Responsable du comité d'oncogénétique à Gustave Roussy. **Certains cancers peuvent en effet être en partie expliqués par le patrimoine génétique** d'une personne.

Lorsque ce patrimoine a une responsabilité forte, on parle de *prédisposition génétique*. Identifier cette

prédisposition permet alors d'évaluer plus précisément les risques de cancer et surtout de distinguer au sein d'une même famille les personnes concernées et celles qui ne le sont pas. C'est pourquoi, Gustave Roussy a développé des consultations d'oncogénétique. « À Gustave Roussy, les consultations en oncogénétique sont ouvertes à tous, mais les patients viennent souvent parce qu'ils sont adressés par leur médecin qui a

soupçonné une éventuelle prédisposition. Il s'agit la plupart du temps d'un praticien de l'Institut, les médecins de ville étant en général moins sensibilisés à l'existence des tests génétiques », précise le Dr Caron.

Toutes les situations ne relèvent pas d'une analyse génétique, notamment lorsque la probabilité d'identifier une anomalie est faible. « En cas d'analyse, si une prédisposition à un cancer est détectée, un test ciblé est proposé à la famille. Statistiquement, 50 % des proches sont porteurs. Une prise en charge personnalisée sur le long terme est alors recommandée. », poursuit le Dr Caron. « Ces consultations et ces analyses vont encore considérablement se développer, grâce aux progrès de la recherche en médecine moléculaire. D'autres gènes de prédisposition aux cancers seront identifiés, mais également, au-delà de l'évaluation des risques de cancer, la mutation de certains gènes qui conditionnent la réponse des patients aux traitements. L'information sur le patrimoine génétique d'une personne devient importante pour l'adaptation du traitement. À terme, l'oncogénétique interviendra dans le parcours thérapeutique de très nombreux cancers. »

## En 2016 à Gustave Roussy...

2500 consultations d'oncogénétique

- 10 % de détection de mutation

Surveillance de :

- 300 patients porteurs d'une mutation BRCA (risque de cancer du sein ou de l'ovaire)
- 100 patients porteurs d'une mutation TP53 (risque de cancer digestif)
- 50 patients porteurs d'une mutation liée aux cancers de l'enfant



**DONNER**

# PARRAINER LA RECHERCHE CONTRE LE MÉLANOME

Découvrez  
les autres programmes  
de parrainage sur :  
[www.gustaveroussy.fr/  
parrainage](http://www.gustaveroussy.fr/parrainage)  
ou par téléphone au  
**01 42 11 62 10**



L'équipe de recherche du Pr Caroline Robert.

**Devenir parrain ou marraine d'une équipe de recherche Gustave Roussy, c'est opter pour un mode de soutien à la fois simple et efficace.**

**D**e nombreux donateurs ont choisi de parrainer une équipe de recherche Gustave Roussy. Ils s'engagent alors à effectuer un don mensuel régulier durant trois ans. **Cela permet aux chercheurs de se consacrer à leurs travaux sereinement et d'avancer plus vite.** Les parrains et marraines, eux, sont informés en avant-première des progrès réalisés et invités à la rencontre annuelle, parrains/chercheurs, riche en échanges.

**Parmi les équipes que l'on peut choisir de parrainer figure celle du Pr Caroline Robert, médecin dermatologue et chef du service de dermatologie de Gustave Roussy,**

**pour lutter contre le mélanome.** Il faut savoir que lorsque cette tumeur de la peau est retirée chirurgicalement, les patients guérissent dans la majorité des cas. Mais lorsqu'un mélanome devient métastatique, soit dans environ 80% des cas, il est beaucoup plus grave. «*Nous avons bien progressé ces dernières années dans la prise en charge du mélanome et de nouveaux traitements sont désormais disponibles. Néanmoins, lorsque le cancer de la peau s'avère*

*métastatique, ils sont souvent mis en échec au bout de quelques mois ou années. Nous devons donc déjouer les mécanismes de résistance aux traitements et trouver des médicaments plus efficaces. L'aide apportée par les parrains et marraines est directement utilisée par le laboratoire pour acquérir des équipements qui permettent d'accélérer nos recherches et d'être beaucoup plus performants*», explique le Pr Caroline Robert.



**ODILE,  
MARRAINE  
DU PR. ROBERT  
DEPUIS 2011**

**Lorsque j'ai été touchée par la maladie,** ma prise en charge à Gustave Roussy m'a permis de croire en la guérison. C'est donc tout naturellement que j'ai souhaité devenir marraine. J'ai choisi le programme du Pr Caroline Robert, une personne dynamique qui me motive. Je suis tous ses travaux et je l'encourage avec ma participation mensuelle. Je suis présente toute l'année à ses côtés, car c'est tous les jours que je vis la maladie. Participer aux rencontres parrains/chercheurs me permet de rencontrer d'autres parrains, les équipes de chercheurs et les médecins : cela me donne beaucoup d'espoir. »



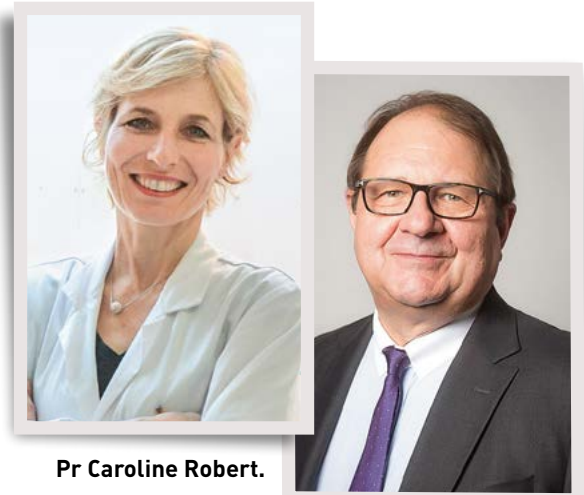
**139 parrains  
et marraines  
sont nécessaires  
pour atteindre**

**les objectifs du programme de  
parrainage de l'équipe du Pr Robert.**

En versant 25 € par mois (soit 8,50 € par mois après déduction fiscale) durant trois ans, le parrainage permet de financer l'achat de matériel, ainsi qu'une partie des salaires d'un chercheur et d'un attaché de recherche clinique, indispensables pour la mise en place d'essais cliniques.

# « ENSEMBLE CONTRE LE MÉLANOME, UNE **AVENTURE HUMAINE** AVANT TOUT »

Créé à l'initiative du Crédit Mutuel, le collectif « Ensemble Contre le Mélanome » a déjà collecté plus de 3 millions d'euros au profit du programme de recherche du Pr Caroline Robert. Jean-Pierre Babel, Directeur Général de la Caisse Régionale de Crédit Mutuel du Centre, et le Pr Caroline Robert nous racontent cette **belle collaboration**.



Pr Caroline Robert.

Jean-Pierre Babel.

## Comment est née l'idée d'« Ensemble Contre le Mélanome » ?

**JPB /** Un ami m'a, un jour, dit le plus grand bien du Pr Caroline Robert et j'ai eu envie de l'aider. Le conseil d'administration du Crédit Mutuel a immédiatement accepté de me suivre. Sans son soutien, rien de tout cela n'aurait été possible. C'est une aventure humaine avant tout.

## Pourquoi un collectif et quelles sont ses actions ?

**JPB /** Je voulais quelque chose de simple et de transparent. La totalité des dons est directement versée à Gustave Roussy. Notre double objectif est d'une part de communiquer pour développer la prévention et la sensibilisation au dépistage, et d'autre part de financer des activités de recherche et d'amélioration de la qualité de vie des patients.

## Pourquoi avoir choisi de soutenir Gustave Roussy ?

**JPB /** Le Pr Caroline Robert est à l'origine de grandes premières en France et à l'international. Gustave Roussy est le premier centre de lutte contre le cancer en Europe. C'est aussi un endroit unique où

soin et recherche cohabitent, dans un environnement particulièrement humain.

## Quel est l'impact du collectif sur les projets de recherche de Gustave Roussy ?

**Pr. CR /** Les fonds recueillis nous aident de manière très significative dans notre activité de recherche, fondamentale comme clinique. Grâce à eux, nous avons pu recruter du personnel (médecins, attachés de recherche clinique, secrétaires médicales) pour accueillir davantage de patients et participer à plus d'essais cliniques. Ils permettent également de rémunérer une partie du personnel, ainsi que d'acheter du matériel (anticorps, lignées cellulaires...) et des services (séquençages ou analyses bio-informatiques). Autre énorme avantage pour lancer des projets de recherche ambitieux : la possibilité d'anticiper, car nous disposons de fonds garantis pour les années suivantes.

## Quelles sont les principales avancées réalisées grâce au collectif ?

**Pr. CR /** Son fidèle engagement à nos

côtés nous a permis de découvrir de nouveaux mécanismes de résistance aux traitements et de nouveaux biomarqueurs pour prédire si un traitement sera ou non efficace chez un patient donné. Des avancées très prometteuses, qui ont nécessité des financements importants.

## Quels sont vos projets majeurs pour 2017 ?

**Pr. CR /** Nous travaillons sur l'évaluation de l'efficacité des molécules innovantes dans la réponse aux immunothérapies et sur les modifications qui vont prédisposer aux résistances ultérieures. Nous cherchons à identifier de nouveaux médicaments efficaces contre le mélanome et contre le cancer plus généralement.

## Une prochaine date à noter dans nos agendas ?

**JPB /** Le 4 avril 2017, le groupe d'électro-jazz Electro Deluxe aura carte blanche au Casino de Paris. Je tiens d'ailleurs à saluer la générosité des artistes et partenaires qui nous entourent.

# CONCERTS SOLIDAIRES POUR LA RECHERCHE

### ... contre le mélanome

C'est le célèbre groupe d'électro-jazz français **Electro Deluxe** qui aura carte blanche le **4 avril 2017** pour une soirée spéciale au **Casino de Paris**. Une belle soirée en perspective organisée par le collectif « Ensemble Contre le Mélanome », qui se mobilise tout au long de l'année pour soutenir les recherches contre le mélanome menées par l'équipe de recherche du Pr Caroline Robert. Venez nombreux !

→ Infos et réservation :

[www.casinodeparis.fr](http://www.casinodeparis.fr)



### ... contre le cancer de l'ovaire



À ne pas manquer à la **salle Gaveau** le **24 mai 2017**, le concert que donnera la célèbre cantatrice soprano **Patricia Petibon**, accompagnée de son époux et violoniste virtuose, **Didier Lockwood**, et de l'excellente pianiste **Susan Manoff**. Une représentation de haut vol au profit de la recherche sur le cancer de l'ovaire menée à Gustave Roussy. Un grand merci à Patricia Petibon et aux mécènes Natixis et Astrazeneca, qui soutiennent l'événement.

→ Infos et réservation :

[www.gustaveroussy.fr](http://www.gustaveroussy.fr)



## iSkin, l'application qui surveille votre peau

« Connaître votre peau pour mieux la sauver ! », c'est ce que vous propose

iSkin, l'application créée par "Ensemble Contre le Mélanome", car l'auto-surveillance est primordiale dans la prévention des risques. Elle propose des fonctionnalités accessibles à tous avec trois objectifs majeurs : faciliter le suivi

et la prise en charge des patients, sensibiliser pour prévenir les risques et contribuer à la recherche fondamentale. Cette application ne remplace pas la consultation d'un dermatologue pour établir un diagnostic de votre peau.



Application disponible gratuitement sur les plate-formes de téléchargement.

## Big Fernand : Près de 40 000 € pour l'immunothérapie



Pour la seconde année consécutive, la chaîne de restauration française Big Fernand – sous l'impulsion de son fondateur, Steve Burggraf – s'est mobilisée contre le cancer, en vendant au profit de Gustave Roussy un « hamburgé » éphémère créé par le comédien François-Xavier Demaison. L'opération a permis de réunir la très belle somme de **39 648 €** pour accélérer les recherches en immunothérapie. Un grand merci !

## Mobilisons-nous pour Mars Bleu



Localisé et détecté à temps, le cancer colorectal se guérit dans 9 cas sur 10. Mais lorsqu'il se développe vers d'autres organes,

la recherche est alors le seul recours. L'équipe de recherche du Dr Fanny Jaulin se mobilise sans relâche pour comprendre les mécanismes de propagation du cancer colorectal. À l'occasion de Mars Bleu, Gustave Roussy lance une campagne digitale de collecte de dons. L'objectif ? Réunir 50 000 € en 1 mois pour accélérer les recherches du Dr Fanny Jaulin.

RENDEZ-VOUS SUR :

[www.gustaveroussy.fr/marsbleu](http://www.gustaveroussy.fr/marsbleu)



# ON PEUT SE BATTRE CONTRE LE CANCER MÊME SI ON N'EST PAS MALADE. FAITES UN LEGS.

L'AVENIR A BESOIN DE VOUS. LÉGUEZ.

Gustave Roussy est le premier centre européen de lutte contre le cancer. Faire un legs, c'est nous permettre de continuer la recherche et d'innover dans les traitements de demain contre la maladie, pour le plus grand bénéfice des générations à venir.

114, rue Édouard-Vaillant - 94805 Villejuif Cedex

## DEMANDE DE DOCUMENTATION GRATUITE & CONFIDENTIELLE

À renvoyer à Mariano Capuano, responsable des relations donateurs, 114, rue Edouard-Vaillant - 94805 Villejuif Cedex.

**OUI**, je souhaite recevoir le livret sur les legs, donations et assurances vie par :  COURRIER  EMAIL

Mlle  Mme  M. Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : [ ][ ][ ][ ][ ][ ] Ville : .....

Téléphone : [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ] Email : .....

17GRV

**GUSTAVE  
ROUSSY**  
CANCER CAMPUS  
GRAND PARIS

**Demandez notre brochure  
Legs donations assurances-vie au 01 42 11 62 10  
ou sur [gustaveroussy.fr](http://gustaveroussy.fr)**



Les informations que vous nous fournirez seront enregistrées conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 et gérées de façon strictement confidentielle.