



## Lluís Quintana-Murci de l'Institut Pasteur, Lauréat du Prix Georges, Jacques et Elias Canetti



**Lluís Quintana-Murci, chef de l'unité de Génétique évolutive humaine de l'Institut Pasteur, est lauréat du Prix Georges, Jacques et Elias Canetti 2009. Créé en hommage à Georges Canetti, chercheur de l'Institut Pasteur qui consacra ses travaux à l'étude de la tuberculose, ce prix, d'un montant de 10 000 euros, récompense chaque année depuis 2006 une équipe de l'Institut Pasteur étudiant cette maladie.**

Les travaux de Lluís Quintana-Murci visent à étudier la variabilité génétique du génome humain à l'échelle de la planète. Ces recherches fournissent des données précieuses sur l'histoire de l'homme et de ses migrations, et permettent également de retracer l'évolution naturelle des maladies, pour en anticiper les conséquences en termes de santé publique et ainsi mieux les combattre.

Lluís Quintana-Murci et son équipe, au sein de l'unité de Génétique évolutive humaine de l'Institut Pasteur, cherchent en particulier à identifier des facteurs génétiques impliqués dans la sensibilité ou la résistance aux maladies infectieuses, grâce à une approche génomique et évolutive. Récemment, les chercheurs se sont penchés sur l'étude de la tuberculose.

En menant une vaste étude génétique en Afrique du Sud, dans une région où le taux d'incidence de la tuberculose est l'un des plus importants au monde, les chercheurs ont identifié des mutations sur un gène de l'immunité qui étaient davantage retrouvées chez les individus sains que chez les personnes atteintes, mettant ainsi en évidence un facteur génétique de protection contre la tuberculose. Ces travaux ont permis de montrer que ce facteur génétique de protection, retrouvé en Afrique du Sud et en Europe mais absent de la région sub-saharienne, aurait été apporté durant la période de colonisation européenne

## Olivier Pourquié, nouveau directeur de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC)

**Fort d'une renommée internationale, Olivier Pourquié, directeur de recherche Inserm, est nommé directeur de l'IGBMC à compter du 1er octobre 2009. Son parcours scientifique hors pair s'inscrit dans la continuité de ceux de ses prédécesseurs, Pierre Chambon, fondateur de l'institut, puis Jean-Louis Mandel et Dino Moras.**

Après 7 ans aux Etats-Unis, dont 4 en tant que *Investigator* au prestigieux *Howard Hughes Medical Institute*, Olivier Pourquié a choisi de revenir en France pour relever le défi scientifique et humain que représente la direction de l'IGBMC, un des tout premiers centres de recherche biomédicale en Europe. Son objectif est de maintenir l'institut dans le top des institutions scientifiques, de renforcer sa visibilité sur la scène internationale et d'amplifier les échanges avec d'autres instituts nationaux et internationaux.

Avec l'arrivée de ce nouveau directeur, l'IGBMC renforce encore ses compétences en matière de génétique et de développement embryonnaire. En effet, Olivier Pourquié rapporte dans ses bagages onze membres de son équipe de recherche américaine, spécialistes des mécanismes génétiques de formation des muscles et du squelette. Leurs travaux de mise en évidence d'une horloge moléculaire gouvernant la production périodique des ébauches de vertèbres chez l'embryon sont qualifiés par le magazine *Nature*, d'une des 25 découvertes majeures du 20ème siècle en biologie du développement. Ces recherches ont eu un

au XVIIe siècle. Des mécanismes-clés de notre système de défense contre les infections pourraient être mis en lumière par de telles recherches.

### Le Prix Georges, Jacques et Elias Canetti

Le Prix *Georges, Jacques et Elias Canetti*, fruit de la donation des correspondances des trois frères à l'Institut Pasteur, est un hommage particulier au Pr. Georges Canetti (1911-1971).

Chercheur à l'Institut Pasteur, Georges Canetti consacra sa vie à l'étude de la tuberculose. Il fut notamment l'un des pionniers des traitements consistant à associer plusieurs antibiotiques (les bithérapies puis les trithérapies), mit au point une méthode d'antibiogramme toujours utilisée et découvrit une mycobactérie rare qui porte aujourd'hui son nom : *Mycobacterium Canetti*.

### La tuberculose en bref

Plus de 5000 nouveaux cas par an en France - et environ 900 décès -, un tiers de la population mondiale infectée, près de 2 millions de morts et 9 millions de nouveaux cas chaque année dans le monde : la tuberculose est la deuxième maladie infectieuse après le sida, par le nombre de nouveaux cas. Il existe aujourd'hui un traitement efficace contre cette infection, constitué d'une association de quatre antibiotiques. Mais il s'agit d'un traitement lourd, qui doit être suivi au minimum pendant 6 mois. De plus, la résistance de plus en plus importante aux antituberculeux et l'émergence de multirésistances risquent de le mettre en échec dans plusieurs régions du monde. Il est aujourd'hui crucial de rechercher de nouvelles thérapeutiques contre la tuberculose et de mettre au point un vaccin plus efficace que le BCG (le bacille de Calmette et Guérin, obtenu par ces deux chercheurs pasteurien en 1921). Car, si le BCG reste très utile pour prévenir les formes graves de tuberculose chez l'enfant, il ne protège l'adulte que dans un cas sur deux...

### Pour en savoir plus

<http://www.pasteur.fr>

fort impact notamment sur la compréhension des mécanismes impliqués dans le développement de maladies de la colonne vertébrale telles que les scolioses. Olivier Pourquié et son équipe s'intéressent aussi au développement des muscles et à l'utilisation des cellules souches embryonnaires pour traiter des maladies dégénératives comme la myopathie de Duchenne.

A 45 ans, Olivier Pourquié, ingénieur agronome de formation (AgroParisTech), a reçu de nombreuses distinctions comme le prix de la fondation Gulbenkian - Portugal, le prix Victor Noury de l'Académie des sciences ou le prix Van Beneden de l'Académie royale de Belgique. Il est éditeur en chef de la revue scientifique *Development* et co-fondateur de la société de biotechnologie Trophos spécialisée dans les maladies neurodégénératives.

L'IGBMC, centre de recherche CNRS, Inserm et Université de Strasbourg, est à la pointe des avancées scientifiques et technologiques dans le domaine de la génétique, dont les progrès ouvrent de nouveaux champs d'application pour la médecine moderne.

La nomination d'Olivier Pourquié en tant que directeur ne pourra que conforter la place majeure de l'IGBMC sur la scène internationale, en matière d'études de l'expression des gènes et d'analyses de leur fonction.

### Contact :

Olivier Pourquié  
Tél : 03 88 65 32 16  
Email : [igbmc@igbmc.fr](mailto:igbmc@igbmc.fr)

**Entrez dans une nouvelle ère**

En associant deux produits innovants tels que le nouveau spectrophotomètre pour microplaques Epoch™ et la nouvelle plaque multivolume Take3™, le résultat ne peut être que prometteur : un système conçu pour que les scientifiques puissent exécuter toute une série de dosages avec une variété de conteneurs d'échantillons et de volumes.

Un système – plus de possibilités pour un coût moindre. Plus d'informations sur [www.biotek.fr](http://www.biotek.fr)

**Get a Better Reaction!**

**BioTek®**  
Get a Better Reaction

BioTek Instruments GmbH  
Bureau de Liaison France  
50 avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex  
Tel: 03 89 20 63 29, Fax: 03 89 20 43 79  
[info@biotek.fr](mailto:info@biotek.fr), [www.biotek.com](http://www.biotek.com)