

Arrivée de chercheurs étrangers de haut niveau au sein de l'Institut des maladies génétiques *Imagine*

L'illustration de l'attractivité de la recherche française à l'international

Paris, le 8 novembre 2013 --- Trois nouveaux groupes de renommée internationale vont venir renforcer les 18 laboratoires de recherche déjà existants au sein de l'Institut *Imagine* et élargir son champ de compétences. L'Institut *Imagine* a en effet dévoilé ce jour, les résultats de son appel d'offres international lancé il y a quelques mois.

Des nouvelles équipes étrangères pour renforcer la recherche et créer de nouvelles synergies

A l'issue d'un appel à candidature et d'une sélection menés par *Imagine*, trois chercheurs internationaux ont été retenues, recrutées pour intégrer l'Institut dès le premier semestre 2014 :

- **L'équipe de Yannick CROW, Manchester University**
(Anomalies du développement du système immunitaire)
- **L'équipe de Matias SIMONS, Freiburg University**
(Biologie du développement du rein).
- **L'équipe d'Annarita MICCIO, Modena University**
(Biologie du développement des cellules souches et du globule rouge)

Lancé en mai 2012, l'appel d'offre international de l'Institut *Imagine* a suscité soixante-six candidatures. Douze candidats ont été sélectionnés pour les auditions puis entendus par le Conseil Scientifique International de l'Institut, présidée par Elisabeth Blackburn, prix Nobel de médecine.

Une démarche qui témoigne de l'attractivité d'*Imagine* et de la recherche française

L'appel d'offre international, lancé dans *Science*, *Nature* et *American Journal of Human Genetics* avait pour objectif de **recruter des équipes impliquées dans la recherche sur les maladies génétiques**, notamment dans quatre domaines : la neuroscience, la biologie du développement, les cellules souche et la bioinformatique.

L'excellence des équipes scientifiques et médicales de l'Institut, l'ambition du programme scientifique, la qualité des infrastructures et des plateaux techniques ont convaincu ces chercheurs renommés de venir poursuivre leur recherche sur les maladies génétiques en France au sein de l'Institut *Imagine*. Une belle nouvelle et la promesse d'avancées majeures pour la recherche et les soins innovants sur les maladies génétiques.

Biographies



Matias Simons est de nationalité finlandaise.

Il a fait la majorité de sa carrière en Allemagne. Il a étudié la médecine à Heidelberg avant de poursuivre sa formation clinique et scientifique dans le département Néphrologie à l'Hôpital de l'Université de Freiburg et à la Faculté de Médecine du Mount Sinai à New York.

Il est actuellement chef d'équipe et professeur à l'Université de Freiburg.

Il a obtenu la Chaire pour la Biologie du Développement, soutenue par la Fondation Bettencourt Schueller.

Ses travaux de recherche portent sur la compréhension des mécanismes impliqués dans la polarisation cellulaire et les voies de signalisation lysosomale. Son équipe utilise la drosophile comme modèle animal pour comprendre la mise en place de l'organisation en trois dimensions des cellules au sein du tissu rénal et comment ces mêmes cellules répondent au défaut de régulation du système endolysosomale chargé de la dégradation des protéines cellulaires

Au sein de l'Institut, ses travaux seront utilisés pour l'identification de nouveaux gènes impliqués dans les maladies héréditaires et comme modèle pour mieux comprendre les maladies génétiques du rein.



Annarita Miccio est de nationalité italienne.

Elle a passé la majorité de sa carrière aux Etats-Unis. Après une expérience dans le domaine de la thérapie génique sur les maladies de globules rouges (thalassemias) pendant son doctorat (PhD) à l'Institut Téléthon pour la thérapie génique à Milan, elle a rejoint le laboratoire de Gerd Blobel à Children's Hospital of Philadelphia pour étudier les mécanismes fondamentaux de la régulation des gènes concernant les gènes α -globine.

Ses travaux portent sur la régulation transcriptionnelle de l'expression de gènes dans les tiges des cellules hématopoïétiques humaines.

L'étude de la régulation transcriptionnelle des gènes de globine et le rôle des facteurs hématopoïétiques nucléaires contribuera au meilleur développement des stratégies thérapeutiques pour les maladies génétiques de l'hémoglobine comme la β -thalassémie et la drépanocytose.



Le professeur Yannick Crow est de citoyenneté britannique.

Il a réalisé l'essentiel de sa carrière à l'Université de Manchester. Ses travaux portent sur la compréhension des mécanismes impliqués dans le syndrome d'Aicardi-Goutières (AGS) et des syndromes apparentés, maladie rare du système nerveux. Il a mis en évidence les liens existants entre ces syndromes et une anomalie du système immunitaire.

Il a démontré l'importance de l'interféron de type I (IFN) dans l'origine de certains désordres auto-immuns, plus particulièrement dans le lupus érythémateux disséminé (SLE), ouvrant ainsi la voie à de nouvelles thérapeutiques. Il a également pu montrer avec le professeur John Livingston (Leeds) l'utilité d'une approche clinique systémique intégrant les phénotypes radiologiques pour les syndromes

associant une calcification intracrânienne.

C'est à travers cette approche permettant de lier compréhension des mécanismes physiopathologiques et signes cliniques qu'il a permis une nouvelle approche diagnostiques de ces maladies auto-immunes.

**L'Institut des maladies génétiques *Imagine*,
Vers une nouvelle organisation de la recherche et des soins innovants**

Les maladies génétiques représentent aujourd'hui :

- 5000 maladies sévères, chroniques et complexes,
- 35 millions de patients en Europe, 3% de la population concernés,
- 3 millions de patients en France,
- 1^{ère} cause de consultation à l'hôpital Necker Enfants Malades

C'est pour répondre à cet enjeu majeur de santé publique que des chercheurs et médecins de l'Hôpital Necker-Enfants malades ont décidé de se rassembler pour créer l'Institut des maladies génétiques *Imagine*, porté par la Fondation de coopération scientifique du même nom.

Le 30 mars 2011, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a désigné l'Institut *Imagine* comme l'un des six lauréats de l'appel à projet IHU (Instituts Hospitalo-universitaires) dans le cadre des investissements d'avenir et à titre a confié 64,5 millions d'euro sur 10 ans pour mener à bien ses missions.

Début 2014, l'Institut des maladies génétiques *Imagine* sera doté d'un nouveau bâtiment de 19.000 m² conçu par Jean Nouvel et Bernard Valéro, pour favoriser les collaborations et interactions entre les équipes.

Ce bâtiment accueillera à la fois des laboratoires de recherche et des consultations.

48 laboratoires de recherche permettant d'accueillir 400 chercheurs et médecins ainsi que des plateformes technologiques de pointe ; une partie clinique avec des consultations, un centre d'investigation clinique, un centre de ressources biologique, 11 centres de références maladies rares, un centre de biostatistiques ; un centre de conférences de 185 places. Au total cela représentera 32 000 consultations par an.

Contacts presse :

Les Ateliers Corporate

Xavier Yvon - 01 45 72 23 61 – xavier.yvon@lesatelierscoporate.com

Fanny Bezol – 01 45 72 23 91 – fanny.bezol@lesatelierscoporate.com

Imagine :

Chloé Sandamiani - 01 40 61 54 21 - chloe.sandamiani@institutimagine.org