



Un partenariat Institut Curie / Roche pour explorer une nouvelle voie thérapeutique contre des formes graves de cancers du sein

Roche et l'Institut Curie viennent de signer un partenariat de recherche sur trois ans, afin d'explorer ensemble une nouvelle piste prometteuse pour lutter contre certaines formes de cancer du sein particulièrement agressives et contre lesquelles les traitements actuels s'avèrent peu efficaces.

Déjà pionnier des thérapies ciblées en oncologie, Roche poursuit ainsi le développement de sa stratégie de médecine personnalisée. L'identification et la validation de biomarqueurs prédictifs de réponse pour chaque molécule en développement est un objectif essentiel qui a conduit Roche à faire évoluer ses stratégies de R&D. Les chercheurs du Groupe travaillent plus que jamais en totale synergie avec ceux de structures partenaires comme l'Institut Curie, sous l'égide du Réseau Français de Recherche Roche.

Un partenariat de recherche public / privé au service de la médecine personnalisée en cancérologie

Leader en cancérologie, le groupe Roche a fait le choix de s'engager dans l'une des grandes voies de recherche actuelle dans ce domaine : l'identification et la caractérisation des cellules souches tumorales. Selon des données récentes, ces cellules, même si elles sont peu nombreuses dans la tumeur, sont en effet impliquées dans le développement et les récurrences d'un certain nombre de cancers, dont les cancers du sein.

Le contrat de partenariat signé pour trois ans avec l'Institut Curie intègre notamment cette thématique. Il porte en effet sur une molécule d'une nouvelle classe issue de la recherche Roche et, plus précisément, sur une meilleure compréhension de son mode d'action. Les technologies et modèles très performants développés par l'Institut Curie seront à ce titre fort précieux. L'étude permettra de montrer si des voies métaboliques potentiellement importantes pour les cellules souches tumorales, peuvent être affectées par cette nouvelle molécule.

Grâce à la plate-forme de recherche de l'Institut Curie, les variations de

plus de 200 protéines impliquées dans les processus cancéreux pourront être évaluées simultanément. C'est l'analyse de ces variations qui permettra de comprendre les modifications intracellulaires induites par l'interaction de la molécule candidate avec sa cible. Cette recherche est particulièrement innovante, car effectuée à un stade très précoce, c'est-à-dire avant toute évaluation clinique chez l'Homme. Elle vise à mettre en évidence des biomarqueurs prédictifs d'efficacité et d'identifier les sous-groupes de patientes susceptibles de bénéficier au mieux de cette nouvelle molécule.

Ce programme s'inscrit dans la stratégie Roche de médecine personnalisée. Il repose sur la mutualisation des compétences et des moyens de la recherche publique et privée. Ces travaux permettront également de mieux comprendre la biologie des cellules souches tumorales, enjeu important de la lutte contre les cancers.

Institut Curie : une plate-forme de recherche unique en Europe sur les cancers du sein

Fondé en 1909 sur un modèle conçu par Marie Curie « de la recherche fondamentale aux soins innovants », l'Institut Curie est une fondation reconnue d'utilité publique qui rassemble 3 000 chercheurs, médecins et soignants mobilisés pour lutter contre le cancer. Le Centre de Recherche de l'Institut Curie est l'un des plus importants en Europe et le plus important en France dédié à la cancérologie. Composé de 82 équipes, au sein de 14 unités associées au CNRS, à l'INSERM et à des universités, il rassemble des médecins, pharmaciens, biologistes moléculaires, biochimistes, bioinformaticiens, biostatisticiens, physiciens, chimistes et mathématiciens... Leurs travaux pluridisciplinaires visent à comprendre le fonctionnement complexe de la cellule, qu'elle soit normale ou cancéreuse, pour faire progresser la prévention, le diagnostic et le traitement des cancers. Une banque regroupe les différents sous-types de tumeurs mammaires humaines, modèles de recherche permettant d'explorer les

mécanismes de la cancérogenèse *in vivo* chez la souris (xénogreffes)... tandis que plusieurs plates-formes ouvrent l'accès aux technologies de toute dernière génération en imagerie cellulaire, bioinformatique, génomique et protéomique.

C'est grâce à ces plates-formes à haut débit qu'il sera possible notamment d'étudier les variations du transcriptome (expression des gènes) et du protéome (ensemble des protéines exprimées) induites par la molécule Roche testée, et caractériser ainsi son mécanisme d'action et les voies de signalisation impliquées.

Zoom sur une technologie innovante : la Reverse Phase Protein Array (RPPA) est une technologie innovante de puces protéiques (dot-blot miniaturisé) permettant d'allier le haut débit à une faible consommation de matériel biologique. Elle consiste à déposer, à l'aide d'un robot, des fragments tissulaires ou cellulaires directement sur une lame de microscope et d'analyser les protéines d'intérêt. Cette technologie est particulièrement intéressante pour analyser de grandes séries d'échantillons. Les protéines révèlent l'état d'activation des voies majeures de signalisation du cancer, chacune d'entre elles pouvant devenir un biomarqueur prédictif de réponse.

A propos du...

→ Réseau Français de Recherche Roche :

Le Réseau Français de Recherche Roche a été lancé en avril 2009 pour renforcer le soutien à la recherche en France et favoriser l'innovation thérapeutique. Les partenariats établis au sein du Réseau Français de Recherche Roche permettent de développer des programmes de recherche communs à la R&D du groupe et à des équipes académiques françaises, en amont de la recherche clinique et dans des domaines thérapeutiques prioritaires. Plus de 20 nouveaux projets de recherche en partenariat avec des équipes académiques ont été initiés depuis la création du Réseau.

→ groupe Roche :

Le groupe Roche, dont le siège est à Bâle (Suisse), figure parmi les leaders



Crédit image : Noak / Le Bar Floralé / Institut Curie

de l'industrie pharmaceutique et diagnostique axée sur la recherche. Numéro un mondial de la biotechnologie, il produit des médicaments cliniquement différenciés pour le traitement du cancer, des maladies virales et inflammatoires ainsi que des maladies du métabolisme et du système nerveux central. Roche est aussi le leader mondial du diagnostic *in vitro* ainsi que du diagnostic histologique du cancer. C'est une entreprise pionnière dans la gestion du diabète.

Sa stratégie de médecine personnalisée vise à mettre à disposition des médicaments et des outils diagnostiques permettant d'améliorer de façon tangible la santé ainsi que la qualité et la durée de vie des patients. Le groupe Roche intègre également la société Genentech basée aux Etats-Unis et détient une participation majoritaire au capital de Chugai Pharmaceutical, au Japon.

En 2009, Roche comptait plus de 80 000 employés dans le monde et a consacré près de 10 milliards de francs à la R&D...

S. DENIS

Contact :

Céline Giustranti 01 56 24 55 24
service.presse@curie.fr

Stand N° B76

CHROMOPTIC vous présente en exclusivité

eVol® la 1^{er} seringue analytique au monde entièrement automatisée

eVol® est la combinaison de 2 dispositifs de précision:
Une commande électronique contrôlée numériquement
+ une seringue analytique XCHANGE® interchangeable.

- ◆ Aspirations et distributions répétées **précises et exactes** de liquide aqueux et non aqueux.
- ◆ **Améliore le rendement** du laboratoire et la **fiabilité de ses résultats**.
- ◆ **Facilité** d'utilisation, de programmation et d'étalonnage.
- ◆ Distribution d'une **gamme de volume allant de 0,2 à 500µl** avec seulement 3 seringues différentes XCHANGE® SGE interchangeables en quelques secondes évitant ainsi les contaminations croisées entre les réactifs.
- ◆ **Conforme aux standards** GLP, GMP, FDA.
- ◆ **Mémorisation** des facteurs de calibration pour plus de 10 seringues XCHANGE®.



CHROMOPTIC
Tél. 01.69.31.41.65
Fax 01.60.14.46.92
chromoptic@wanadoo.fr
www.chromoptic.com



Applications types :

- ◆ Préparation des standards de calibration.
- ◆ Rajout de standards internes.
- ◆ Distributions précises des liquides non aqueux.
- ◆ Dilution d'échantillons.

Stand N° B76