

ANNÉE 2 DU CQDM S'OUVRIR SUR LES AUTRES PROVINCES CANADIENNES?

S'il n'en tenait qu'à **Max Fehlmann**, président-directeur général du **Consortium québécois sur la découverte du médicament (CQDM)**, l'expérience, parfaitement réussie après un an d'exploitation, pourrait s'étendre à moyen terme aux autres provinces canadiennes. Puisque le CQDM invite le monde académique et les biotechs à fournir aux pharmas des outils de découverte, ce qui fut fait au Québec cette année, pourquoi d'éventuels partenaires du reste du Canada ne recevraient-ils pas la même invitation à l'avenir?

Ceci étant dit, revenons donc sur cette première année. Le CQDM invitait chercheurs et PME des sciences de la vie et des technologies de la santé à livrer aux trois pharmaceutiques associées dans sa fondation (**Merck, Pfizer et Astra Zeneca**, toutes trois fermement implantées au Québec) des outils nouveaux de découverte. On ne recherchait pas de nouveaux composés biopharmaceutiques, mais des moyens de trouver ces derniers.

AND THE WINNERS ARE...

Les résultats furent annoncés le 8 juin dernier. Deux chercheurs universitaires et deux PME reçurent des investissements du CQDM. Il s'agit d'une injection de 8 M\$ dans la recherche appliquée en sciences de la vie et on croit que ces investissements créeront des emplois pour 30 personnes, chercheurs et étudiants postdoctoraux.



Max Fehlmann,
Président-directeur général du CQDM

Du côté universitaire, **Louis Collins**, de l'**Institut neurologique de Montréal** et de l'**Université McGill**, reçoit le mandat de développer des outils pour identifier de façon précoce les patients susceptibles de développer la maladie d'Alzheimer. Le docteur Collins élabore des techniques de traitement informatique des images du cerveau obtenues par résonance magnétique.

Autre investissement dans le milieu universitaire, celui fait dans le labo de **Michel Bouvier**, chercheur à l'**Institut de recherche en immunologie et cancérologie à l'Université de Montréal**. Le docteur Bouvier part de la constatation suivante : une quantité énorme de composés biopharmaceutiques actuellement en développement commencent à faire leur effet, au niveau moléculaire, en se couplant à une famille de protéines de nos cellules appelées protéines G.

Fait embarrassant, si on a une idée de ce qui doit se passer quand le médicament a fait sa jonction avec la bonne protéine G, on est loin de savoir ce qui peut se passer d'autre, là où ailleurs, après que la liaison ait été faite. Le composé agit au petit bonheur la chance et souvent de vilaines surprises physiologiques apparaissent, les effets secondaires, la toxicité.

Le professeur Bouvier offre des outils, les biocapteurs, qui vont suivre dans tous les détails les couplages composés/protéines G. On saura tôt si le composé interagit avec d'autres de nos protéines G, avec lesquelles et avec quel résultat physiologique.

Deux biotechs québécoises ont aussi reçu des investissements. D'abord **Medicago**, qui se propose d'accélérer la découverte et le développement de nouveaux vaccins fondés sur les particules pseudo-virales. Medicago, sous la direction scientifique de son fondateur, le docteur **Louis-Philippe Vézina**, va développer une plate-forme pour rapidement produire, purifier et tester ces vaccins. Medicago se spécialise dans la production rapide et massive de protéines et peptides (comme par exemple les particules pseudo-virales) dans la luzerne transgénique.

Caprion, une entreprise de biotechnologie de Montréal, a également reçu un investissement du CQDM. « Le contrat que nous confie le Consortium concerne le diabète et sa détection hâtive » explique **Martin Leblanc**, fondateur de Caprion. Il s'agit de repérer des molécules typiques de la cellule dysfonctionnelle bêta du pancréas en cas de diabète (type 1 ou 2). Ces molécules deviennent des indices certains et précoces de la maladie.

« Mais ces biomarqueurs ne font pas ce que nous annonçer la maladie » poursuit Martin Leblanc. « Ils peuvent aussi nous annoncer son recul face à un composé thérapeutique expérimental. Ils nous permettraient de déterminer, pendant des tests cliniques, quels patients répondent bien au médicament nouveau et lesquels restent aussi malades. »

AN 2

Le Consortium se lance maintenant à la recherche de nouveaux outils pour son second appel d'offres. « Nous regarderions d'un bon œil toute excellente plate-forme innovante fondée sur des peptides, des anticorps ou sur l'ARN » énumère Max Fehlmann. « Nous considérerions aussi favorablement toute innovation de tout premier plan en recherche translationnelle (ce qui permet de transformer le eureka théorique du chercheur en un produit clinique efficace) et bien sûr, tout ce qui concerne la médecine de précision, ou personnalisée, les biomarqueurs (voir article en page 1). Et si quelqu'un a le système de libération contrôlé de l'avenir, on lui parlerait volontiers. »

Les intéressés ont jusqu'au 21 octobre 2009 pour soumettre une lettre d'intention.