

## EN AUTOMNE, BRUXELLES AURA SON PÔLE RÉGIONAL DE RECHERCHE SUR LE DIABÈTE

Publié le 11 mai 2015



Le Pr Décio Eizirik est médecin et endocrinologue à l'Université Libre de Bruxelles (ULB). C'est aussi un spécialiste reconnu sur la scène internationale. S'il dirige aujourd'hui le [Centre de recherche sur le diabète](#) à l'ULB, son regard porte plus loin. Demain, c'est à dire à l'automne prochain, il devrait inaugurer le « [Brussels diabetes research pole](#) ».

« *Bruxelles est une ville de services, de recherche et de culture* », souligne le scientifique. « *Nous devons nous positionner comme un [pôle d'excellence en ce qui concerne le diabète](#). Comment? En fédérant les meilleurs chercheurs du domaine. Nous collaborons déjà en ce sens avec nos collègues de la VUB* », explique-t-il.

### Emergence d'un pôle européen

« *En novembre, nous inaugurerons donc avec la VUB le « Brussels diabetes research pole ». C'est une étape importante. Nous voulons ensuite élargir nos collaborations avec nos collègues de l'Université Catholique de Louvain (UCL) et de la KULeuven* ».

« Et dans un second temps, pourquoi ne pas collaborer avec les chercheurs de Lille », dit-il encore, « juste de l'autre côté de la frontière? Au départ d'un centre de compétence bruxellois à la pointe dans ce domaine, nous pourrions alors envisager la création d'un pôle régional européen sur cette maladie, un pôle centré sur Bruxelles ».

Les ambitions du chercheur originaire du Brésil sont claires : faire reculer la maladie qui prend des allures d'épidémie mondiale.

Sa stratégie est simple. Elle suit une piste: celle de la **prévention**.

## **Etudier les mécanismes fondamentaux de la maladie pour mieux la prévenir**

« C'est au Brésil que j'ai commencé à m'intéresser à la manière de prévenir la maladie », explique-t-il. « Cela impliquait une recherche fondamentale sur les mécanismes en jeu. Sur la manière de prévenir le dysfonctionnement ou la mort prématurée des cellules bêta du pancréas ».

À Sao Paulo, dans le cadre de son doctorat, le chercheur découvre un mécanisme qui protégeait les rats de la maladie. Juste après, il a eu l'occasion de partir pour un postdoctorat à l'Université d'Uppsala, en Suède.

« Théoriquement pour une année », dit-il. « J'y suis finalement resté dix ans. Grâce aux ressources technologiques disponibles à Uppsala, nous avons étudié les mécanismes qui mènent à la mort des cellules bêta. Nous y avons aussi identifié des mécanismes de réparation de ces cellules et observé une sorte de dialogue entre les cellules bêta et le système immunitaire ». La science est en marche!

## **A l'ULB, un laboratoire riche d'une quarantaine de chercheurs**

Finalement, c'est la Belgique qui lui tend les bras.

« Quand je suis arrivé en 1996 en Belgique, c'était pour développer un laboratoire de biologie moléculaire orienté sur les cellules bêta à la VUB », précise le médecin endocrinologue. « Six ans plus tard, en 2002, j'ai eu l'occasion de rejoindre l'ULB, avec tout mon groupe de recherche. Nous étions une douzaine à ce moment-là ».

Aujourd'hui, son Centre totalise une quarantaine de chercheurs et est actif dans divers domaines. Il réunit des experts en endocrinologie, en biologie moléculaire, en virologie et en pharmacodynamie. Il devrait encore élargir son panel avec des experts en immunologie et en nutrition. Le diabète est une maladie multifactorielle. Il faut donc des équipes pluridisciplinaires pour le cerner au mieux.

## **La quête d'un vaccin**

« Ces dernières années ont aussi été le plus productives de ma carrière », reprend Décio Eizirik.

« Depuis cinq ans, nous avons commencé à découvrir que les gènes impliqués dans le diabète de type I n'agissaient pas seulement au niveau du système immunitaire. Nous avons pu montrer qu'une bonne partie de ces gènes régulaient également la réponse des cellules bêta face, par exemple, à une infection virale. Actuellement, nous travaillons sur la possibilité que ces gènes induisent une réponse très vigoureuse du système immunitaire, laquelle conduit à la perte de ces fameuses cellules, qui n'ont qu'une faible capacité de régénération ».

« La piste est prometteuse. Le diabète de type I résulte d'une inflammation chronique des cellules bêta et nous pensons qu'une infection virale récurrente pourrait conduire au déclenchement d'une réaction auto-immune ».

"A chaque étape de mes travaux, je pense aux patients. Des patients qui doivent à terme bénéficier de nos avancées. Par exemple en se faisant un jour vacciner contre le diabète... Un peu comme cela se fait déjà pour la prévention du cancer du col de l'utérus induit par des papillomavirus ».

La recherche progresse bien dans cette voie. En Finlande, trois types de virus qui infectent les cellules bêta ont déjà été identifiés. Trois cibles potentielles pour un futur vaccin.

## A découvrir dans « L'Echo »

Le journal l'Echo du 9 mai 2015 proposait à ses lecteurs un supplément de 80 pages intitulé « [L'Avant-Garde](#) ». De larges extraits de ce dossier consacré aux scientifiques, qui, en Belgique, font progresser les connaissances dans divers domaines de la santé, y sont disponibles. Mais aussi le texte intégral de la rencontre avec le Pr Eizirik . 