

# **Cédric Blanpain (ULB) et Bart Loeys (UAntwerpen), lauréats 2020 des deux prix Francqui-Collen en recherche fondamentale et clinique**

## **Récompensés pour leurs contributions exceptionnelles dans les domaines du cancer et des maladies génétiques**

Lundi 7 décembre 2020 — Cette année, pour la toute première fois, la Fondation Francqui attribuera deux prix en science biologique et médicale. L'un sera décerné à Cédric Blanpain (ULB) pour sa recherche fondamentale dans les domaines du cancer et de la biologie des cellules souches. Le second sera attribué à Bart Loeys (UAntwerpen) pour sa recherche clinique et translationnelle qui a permis de comprendre, diagnostiquer et traiter les maladies génétiques humaines affectant les vaisseaux sanguins. Leurs contributions novatrices constituent chacune une réelle percée pour la science. Parfois aussi appelé le « prix Nobel belge », le prix Francqui récompense tous les ans un scientifique belge. Cette année, grâce au mécénat du Professeur Désiré Baron Collen, lui-même lauréat en 1984, deux prix ont pu être décernés. Les deux prix 2020, rebaptisés Francqui-Collen, seront remis le 16 décembre prochain au Palais des Académies par sa Majesté le Roi.



## **Recherche fondamentale – Cédric Blanpain, chercheur à l'Université Libre de Bruxelles**

### **Les cellules souches à l'origine des tumeurs enfin identifiées**

Pour la grande majorité des cancers, les cellules à l'origine de la tumeur sont encore inconnues. C'est pourquoi Cédric Blanpain, formé en médecine et spécialisé en médecine interne, a créé son propre laboratoire en 2006 à l'Université Libre de Bruxelles afin d'étudier

le rôle des cellules souches dans le développement du cancer de la peau et du sein ainsi que leur capacité régénératrice.

Ces découvertes substantielles aideront à identifier de nouveaux traitements contre le cancer ainsi qu'à développer des thérapies régénératives pour les blessures de la peau et du cœur. Une approche thérapeutique est en développement dans la société ChromaCure fondée par le lauréat. Son travail sans précédent remporte le prix Francqui-Collen 2020 en recherche fondamentale.

Cédric Blanpain déclare : « *C'était un projet qui prenait tout son sens pour moi dès lors que j'ai toujours nourri un profond intérêt pour la recherche fondamentale et que j'ai étudié la biologie des cellules souches à l'Institut Rockefeller (New York). Quand nous avons commencé nos recherches, nous savions encore très peu de choses sur l'origine des cancers. Il était important pour moi que mes recherches revêtent un caractère thérapeutique et profitent au progrès scientifique dans le secteur de la santé.* ».

### **Le traçage des cellules souches, une technique inédite**

Dans le cadre de ses recherches sur le cancer, Cédric Blanpain a été le premier à utiliser la technique du traçage cellulaire grâce à laquelle il est parvenu à découvrir l'origine exacte de certains cancers. Cette méthodologie consiste à marquer une cellule et ses descendantes par le biais de marqueurs génétiques tels qu'une protéine fluorescente ou un code barre. Une fois marquées, il est possible de cartographier les cellules souches et d'identifier celles qui sont à l'origine des tumeurs, leur rôle ainsi que les mécanismes par lesquels les cellules souches cancéreuses régulent la croissance et la rechute des tumeurs après la thérapie.

## **Recherche clinique - Bart Loeys, chercheur à l'Université d'Anvers**

### **Facteurs génétiques à l'origine des anévrismes aortiques**

Bart Loeys, chercheur à l'Université d'Anvers, reçoit également le prix Francqui-Collen en recherche clinique. Ce chercheur en cardiogénétique a mené des recherches révolutionnaires sur l'origine génétique des anévrismes aortiques.

L'aorte est le vaisseau sanguin le plus important pompant le sang du cœur vers le reste du corps. Lorsque l'aorte devient trop large, une rupture ou une dissection peut se produire. Le plus souvent, ce trouble touche les personnes qui ont entre 30 et 40 ans. En cas de rupture aortique, plus de la moitié des patients meurent.

Loeys a découvert que la modification génétique de nombreux gènes peut être à l'origine de ces anévrismes. En collaboration avec le chercheur américain Dietz, il a également identifié un nouveau trouble de l'anévrisme aortique, désormais appelé *le syndrome de Loeys-Dietz*.

### **Sauver les patients prédisposés à une déchirure de l'aorte**

*« Les patients que nous pouvons identifier grâce à ces caractéristiques génétiques sont suivis de près au moyen de traitements médicaux spécifiques. Si nécessaire, le patient est opéré pour*

*renforcer sa paroi aortique. De cette façon, nous pouvons éviter un anévrisme et sauver de nombreuses vies », explique Bart Loeys.*

Actuellement, seuls 30% de ces anévrismes peuvent être attribués à des facteurs génétiques déjà connus. Bart Loeys : *« Il est essentiel de lancer des recherches supplémentaires afin d'identifier les autres facteurs génétiques à l'origine de ces anévrismes. ».*

## **Le Prix Francqui - Un prix unique en Belgique**

Le professeur Pierre Van Moerbeke, Administrateur Délégué de la Fondation Francqui et lui-même lauréat en 1988, se félicite du choix des deux lauréats : *« Ces deux études revêtent une grande importance pour le secteur des soins de santé. Grâce à leurs recherches, des progrès majeurs ont été réalisés dans le traitement du cancer et des anévrismes cardiovasculaires. Nous sommes honorés de remettre ces prix à Bart Loeys et Cédric Blanpain ainsi qu'à leur équipe. ».*

Cédric Blanpain commente : *« Depuis que je suis petit, j'entends parler du prestigieux prix Francqui. C'est un honneur pour moi mais également pour toute mon équipe dont je suis très fier et grâce à laquelle nous sommes parvenus à réaliser de tels progrès scientifiques. ».*

Et Bart Loeys d'ajouter *« C'est un sentiment fantastique. Ce prix jouit d'une reconnaissance nationale exceptionnelle qui fait écho auprès de tous les chercheurs belges. ».*

En l'honneur du Professeur Désiré Baron Collen, lauréat en 1984 et mécène, les prix porteront également son nom et seront remis le 16 décembre prochain au Palais des Académies par sa Majesté le Roi.

## **A propos du Prix Francqui-Collen**

### **Un prix prestigieux**

Le prix Francqui est parfois aussi appelé le « prix Nobel belge », ce qui s'explique par l'histoire riche et le caractère international de ce prix. La Fondation Francqui a été créée en 1932 par le diplomate belge Émile Francqui et le président américain de l'époque, Herbert Hoover. À l'issue de la Première Guerre mondiale, tous deux ont investi dans diverses organisations scientifiques afin de stimuler la recherche en Belgique. Aujourd'hui, le conseil d'administration multidisciplinaire de la Fondation est présidé par le Président d'Honneur du Conseil européen et ministre d'État Herman Van Rompuy, ainsi que par l'Administrateur-Délégué et Professeur Pierre Van Moerbeke, lui-même ancien lauréat du prix Francqui.

Chaque année, la Fondation Francqui octroie une somme de 250.000 euros à un scientifique issu tour à tour des sciences exactes, des sciences humaines, de la biologie et de la médecine. Plusieurs lauréats du prix Francqui ont par la suite reçu des prix internationaux, et parfois même le prix Nobel. C'est ainsi que les lauréats belges du prix Nobel de chimie, de médecine et de physique Ilya Prigogine, Christian de Duve et François Englert ont respectivement remporté le Prix Francqui en 1955, 1960 et 1982.

Si vous êtes intéressés par une interview avec un des lauréats, merci de nous contacter à l'adresse e-mail [cr@whyte.be](mailto:cr@whyte.be)

**Célia Roger** *Whyte Corporate Affairs*

- [cr@whyte.be](mailto:cr@whyte.be)
- [+32 478 82 74 70](tel:+32478827470)