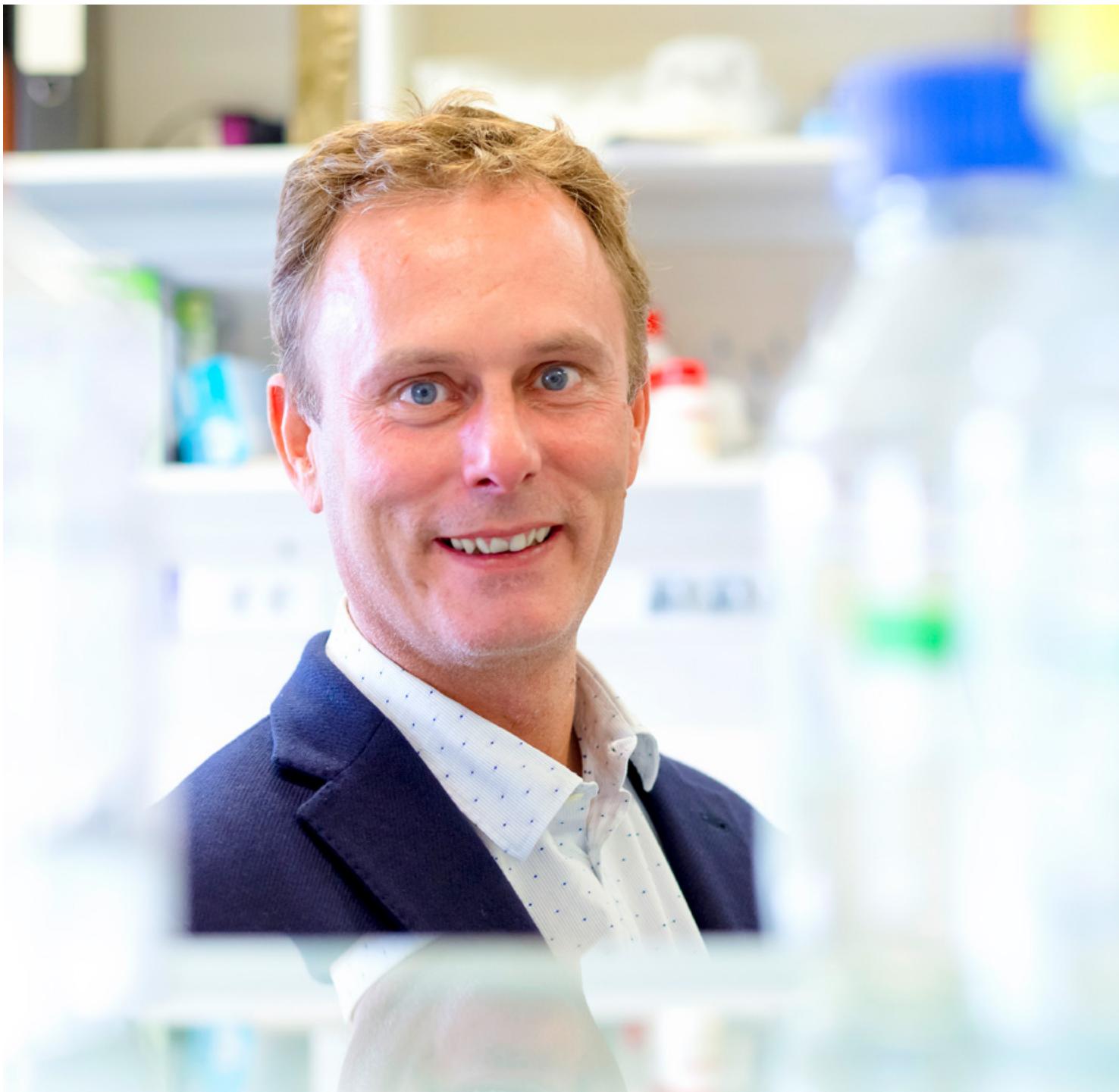




Prix Scientifiques quinquennaux du Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS 2011-2015
Quinquennial scientific Prizes awarded by the Fund for Scientific Research-FNRS 2011-2015



Lauréat du Prix Joseph Maisin
en Sciences Biomédicales
Fondamentales

JURY

PRÉSIDENT

BARRANDON Yann
Professeur
Lab. of Stem Cell Dynamics
EPFL
Lausanne - Suisse

MEMBRES

ANDERSON Graham
Professeur
MRC Centre for Immune Regulation
University of Birmingham
Birmingham - Royaume-Uni

BUÉE Luc
Directeur du Centre de Recherche
Jean-Pierre Auberl
Faculté de Médecine - Pôle Recherche
Inserm - CHR - Université de Lille
Lille - France

CANTZ Tobias
Professeur
Translational Hepatology and
Stem Cell Biology
Hannover Medical School and
Max Planck Institute Münster
Hannover - Allemagne

FERRÉ Pascal
Professeur
Centre de Recherches des Cordeliers
Université Pierre et Marie Curie
Paris - France

HARBECK Nadia
Professeur
Brustzentrum der Universität München
Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde
und Geburtshilfe
Munich - Allemagne

HASSAN Cesare
Professeur
Gastroenterology and Digestive Endoscopy
Nuovo Regina Margherita Hospital
Rome - Italie

MELLOUL Danielle
Professeur
Department of Endocrinology
Hadassah University Hospital
Jerusalem - Israël

ROSSOLINI Gian Maria
Professeur
Dept. of Medical Biotechnologies
University of Siena
Policlinico Le Scotte
Sienne - Italie

CÉDRIC BLANPAIN

“

*Des prémices
des cellules souches
à leur apogée*

Considéré comme l'une des références internationales dans le domaine des cellules souches, Cédric Blanpain fait partie des chercheurs les plus primés de sa génération. Son leitmotiv ? Toujours aller plus loin !

LE VIRUS DE LA RECHERCHE

Avec une carrière aussi rondement bien menée à seulement 45 ans, on ne peut qu'imaginer que Cédric Blanpain a toujours su ce qu'il voulait et où il voulait aller. Pourtant c'est avec des projets tout autres que le chercheur est arrivé à l'Université Libre de Bruxelles...

« Adolescent je rêvais de voyages, de philosophie et j'adorais tout ce qui touchait au cerveau et à la conscience.



Je me suis inscrit en médecine avec deux projets : partir en mission avec Médecins Sans Frontières et devenir psychiatre. Mais dès ma première candidature, j'ai revu ma copie », se rappelle Cédric Blanpain. La raison de ce changement ? Un stage dans le laboratoire de physiologie du Pr Bauwens. C'est à ce moment précis que le virus de la recherche a gagné le scientifique.

« J'adorais la biologie et la recherche mais également le contact avec les patients. J'étais tiraillé, je ne voulais faire une croix sur aucun de ces domaines. Il fallait cependant faire un choix et j'ai commencé un stage en médecine interne. C'était passionnant : il fallait tantôt faire des gardes en soins intensifs, tantôt assurer des consultations, c'était très sportif. »

Mais le goût pour la recherche scientifique revient au galop et le chercheur met sa formation en médecine interne entre parenthèses.

“

J'adorais la biologie et la recherche mais également le contact avec les patients. Je ne voulais faire une croix sur aucun de ces domaines.

Des premières recherches couronnées de succès

Bien décidé à faire une thèse, Cédric Blanpain passe en revue les recherches menées en faculté de médecine : il voulait aller là où les recherches étaient les plus prometteuses. Et c'est dans le laboratoire du Pr Parmentier qu'il trouve son bonheur. Il y étudie les mécanismes d'entrée du virus du sida.

« Ces travaux m'ont permis de publier de nombreux papiers et d'avoir des collaborations internationales. Cette expérience m'a définitivement convaincu de faire de la recherche mon métier. Mais avant de me lancer à 100%, je voulais terminer mon stage en médecine interne. Quand je commence quelque chose, j'aime le terminer même si me replonger dans des actes techniques n'a pas été simple. »



CELLULES SOUCHES



Rencontre avec les cellules souches

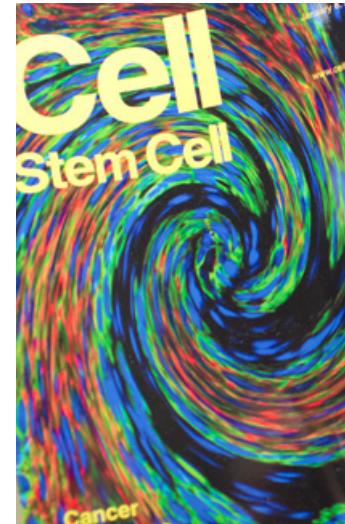
En 2002, une fois diplômé en médecine interne, Cédric Blanpain découvre les cellules souches, un domaine de recherche quasiment pas exploré à l'époque. Même si cette discipline n'est pas encore bien connue de la communauté scientifique, le chercheur en fait son cheval de bataille et postule dans les laboratoires qui s'y intéressent.

« J'ai eu la chance que ma candidature soit retenue par Elaine Fuchs, de la Rockefeller University. C'était la meilleure dans le domaine des cellules souches de la peau. J'ai travaillé dans son équipe pendant 4 ans. Des années extrêmement intenses, la recherche sur les cellules souches de la peau était en plein essor et nous étions au cœur de cette explosion. Nous avons réussi à isoler une cellule souche capable de se différencier dans toutes les autres cellules de la peau. Ensuite, j'ai travaillé sur les voies de signalisation de ces cellules. Ce qui m'a valu une publication qui fait aujourd'hui partie des papiers de référence. Ces années entourées de chercheurs brillants issus des quatre coins du monde étaient d'une richesse intellectuelle incroyable. »

Son propre laboratoire... en Belgique !

Lorsque son postdoctorat s'achève, Cédric Blanpain se lance un nouveau défi : développer son propre laboratoire. Restait à savoir s'il le ferait aux États-Unis ou en Belgique...

« Tout le monde me conseillait de rester aux États-Unis car la recherche sur les cellules souches y était bien plus développée qu'en Belgique et les financements y seraient plus faciles à obtenir. Mais mon épouse qui est médecin ne pouvait exercer sur place et je ne voulais pas que ma carrière limite la sienne. J'ai donc postulé au FNRS pour un poste de Chercheur qualifié. Cependant, je ne voulais pas revenir avec uniquement ce financement, il ne m'aurait pas suffi à monter mon laboratoire. J'ai donc passé un an supplémentaire aux États-Unis pour réunir l'argent nécessaire à la formation d'un groupe de travail de 5 à 6 personnes. »





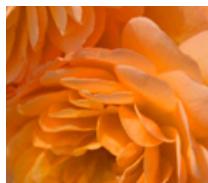
Une équipe très performante

Rapidement, les résultats tombent et d'autres financements lui permettent de faire grandir son équipe qui compte aujourd'hui une quarantaine de scientifiques.

« Nous avons notamment obtenu un ERC Starting Grant qui nous a permis de commencer à travailler de manière très compétitive. Ce qui nous a valu plusieurs découvertes clés comme celle de l'interrupteur permettant d'activer la différenciation d'une cellule embryonnaire en cellule cardiaque, la mise en évidence de cellules souches à l'origine de certains cancers ainsi que celles liées au développement et au maintien d'organes comme la prostate et les glandes mammaires. »

Mais comment expliquer de tels résultats en quelques années seulement ?

« J'ai la chance de travailler avec des chercheurs exceptionnels : ils sont doués, très motivés et ils ont la même soif d'avancer que moi. Je pars du principe qu'en recherche, il n'y a pas une bonne idée dans la tête d'une seule personne, c'est le travail collectif qui aboutit à de telles découvertes. Mes publications et l'obtention de prix tels que le prix Joseph Maisin dépendent directement de mes chercheurs, de leurs expériences et des résultats qu'ils obtiennent », insiste le chercheur.



Sa famille et les roses

Comme tout chercheur de ce niveau, Cédric Blanpain a un emploi du temps chargé... Très chargé ! Les seuls à réussir à le détourner de ses travaux sont Charly et Maxime, ses deux enfants.

« Et encore, je trouve que ne passe pas assez de temps avec eux... Mais je veille à bloquer une demi-journée par week-end pour faire une chouette activité avec eux : du vélo, des jeux, ou toute autre chose qui les anime. »

Le chercheur dispose toutefois d'un secret pour se vider la tête lorsque tout s'emballe : les roses !

« Je suis passionné par ces fleurs. À tel point que je me suis confectionné une petite collection dans mon jardin. M'en occuper me distrait. »



Elise Dubuisson ■

“

*Cédric Blanpain
voulait aller là où les
recherches étaient les plus
prometteuses.*

- 1970** Naissance de Cédric Blanpain
- 1995** Docteur en médecine, ULB
- 1995-1997** Spécialisation en médecine interne, ULB
- 2001** Docteur en Sciences Médicales, Institut de Recherche Interdisciplinaire en Biologie Humaine et Moléculaire (IRBHM), ULB
- 2001** Prix Galien
- 2001-2002** Spécialisation en médecine interne, ULB
- 2002** Spécialiste en médecine interne
- 2002-2006** Post-doctorat, Elaine Fuchs Laboratory, The Rockefeller University (New York, USA)
- 2006-2012** Chercheur qualifié F.R.S-FNRS, IRBHM, ULB
- 2006** Création de son groupe de recherche « Cellules souches et cancer »
- 2008** Obtention d'un ERC Starting Grant
- 2009** Prix du Fond Gaston Ithier
- 2009** Prix EMBO Young Investigator
- 2012** Prix du jeune investigateur la société internationale de la recherche sur les cellules souches
- 2012** Prix Bettencourt-Scheuler pour les sciences de la vie
- 2012** Membre de l'EMBO
- 2012** Professeur, ULB
- 2013** Professeur Ordinaire, ULB
- 2014** Obtention d'un ERC Consolidator Grant
- 2015** Prix quinquennal Joseph Maisin pour les Sciences Biomédicales Fondamentales décerné par le F.R.S-FNRS pour la période 2011-2015

BIO GRA PHIE