



Fondation Francqui-Stichting

Fondation d'Utilité Publique - Stichting van Openbaar Nut

Plechtige uitreiking van de Francqui-Prijs door Zijn Koninklijke Hoogheid Prins Filip aan de Universitaire Stichting op 9 juni 1999

Curriculum Vitae - Verslag van de Jury - Toespraken



Marc Parmentier

Curriculum Vitae

Universitaire Diploma's

Doctor in Geneeskunde, Université Libre de Bruxelles, 1981

Geaggregeerde van het Hoger Onderwijs, Université Libre de Bruxelles, 1990

Academische functies

Geassocieerd Docent aan de Université Libre de Bruxelles sinds 1995

Curriculum vitae

Aspirant FNRS, 1981-1986

Onderzoeksleider FNRS, IRIBHN, ULB 1986-1990

Chercheur qualifié FNRS, en daarna Maître de recherche FNRS, IRIBHN, ULB, 1990-1994

Geassocieerd Docent, IRIBHN, Université Libre de Bruxelles, 1995

Varia

Laureaat van de wedstrijd voor Reisbeurzen, 1983

Prijs Marc Herlant, 1985
Galien-Prijs voor Farmacologie, 1991
Laureaat van de « Belgian Endocrine Society Lecture », 1993
Prijs Harrington De Visschere van de "European Thyroid Association" , 1994
Prijs Merck-Sharpe and Dohme, 1997
Prijs Liliane Bettancourt voor de Wetenschap van het Leven, 1998
Corresponderend lid van de « Académie Royale de Médecine de Belgique »

* * *

Verslag van de Jury(10 april 1999)

Beginning with his earliest work, Professor Marc Parmentier has been associated with a series of internationally recognised contributions. These include areas of cell communication via membrane receptors and signalling mechanisms implicated in this proces. The breadth and depth of these studies have influenced a number of disciplines including endocrinology, neurobiology and HIV disease.

The Jury proposes to award the 1999 Francqui Prize to Professor Marc Parmentier of the Free Universitt of Brussels (French) in special consideration of his fundamental observations on the structure and function of G-protein-coupled receptors. Of special significance are Professor Parmentier's contributions to the field of co-receptors for HIV infection and their primordial role in HIV pathogenesis.

De internationale jury waarton behoren :

Professor Wolfgang PFLEIDERER

Professor at the University of Konstanz
Department of Chemistry
Konstanz - Duitsland

Voorzitter

en verder

Professor Fritz H. BACH

Director of the Immunobiology Research Center
Beth Israel Deaconess Medical Center
Lewis Thomas Professor Harvard Medical School
Boston MA - USA

Professor Michael J. BERRIDGE

Professor at the Babraham Institute
Laboratory of Molecular Signalling
Cambridge - UK

Professor Keld DANO

Professor at the University of Copenhagen
Director of the Finsen Laboratory
Rigshospitalet
Denemarken

Professor Raymond A. DWEK

Director of the Glycobiology Institute
Professor at the University of Oxford
UK

Professor Richard EBSTEIN

Professor at the Sarah Herzog Memorial Hospital
Ben Gurion University of the Negev
Director of the Centre for the Study Complex Diseases and Aging
Jerusalem - Israel

Professor Craig GERARD

Professor at the Harvard Medical School
Children's Hospital
Perlmutter Laboratory
Boston - USA

Professor Jean GIRARD

Professor at the University of Paris V
Centre de Recherche "Endocrinologie et métabolisme" - C.N.R.S.
Meudon-Belleville - Frankrijk

Professor William HILL

Professor at the University of Edinburgh
Institute of Cell, Animal and Population Biology
UK

Professor Carl H. JUNE

Professor of Molecular and Cellular Engineering and Medicine
University of Pennsylvania
USA

Professor Rolf KEMLER

Professor and Director of the Max-Planck-Institut für Immunobiologie
Freiburg - Duitsland

Professor J. LEAVER

Professor at the University of Oxford
Head of Department of Plant Sciences
UK

Professor Colin SANDERSON

Professor at the Institute for Child Health Research
TVWT - Molecular Immunology Division
West Perth - Australië

Professor Mark WAINBERG

Professor at the Jewish General Hospital
Director at the McGill University AIDS Centre
Montreal, Québec - Canada

* * *

*Toespraak van Baron Jacques Groothaert,
Voorzitter van de Francqui-Stichting*

Monseigneur,

Nous remercions le Prince d'honorer de sa présence cette cérémonie de remise du

Prix Francqui 1999.

Chaque année, elle donne l'occasion d'attirer l'attention sur l'importance vitale de la recherche scientifique, d'exprimer fierté et satisfaction devant la qualité, internationalement reconnue, du travail de nos chercheurs et de nos institutions universitaires, et aussi de formuler des regrets et d'énoncer des motifs d'inquiétude face à la faiblesse des moyens dont ils disposent par accomplir leur tâche.

Parmi les multiples défis que rencontre l'Europe dans un monde sans cesse en transformation, celui de la compétitivité scientifique et technologique figure au premier plan. L'Europe fait face aux défis concurrentiels d'une société post-industrielle informatisée, dont elle n'est plus le modèle, dès lors que lui échappe la maîtrise d'une mondialisation dont elle avait pourtant montré la voie, dans tous les domaines, depuis un demi-millénaire. Elle disposait – et, soulignons-le, elle dispose encore – d'atouts considérables, réunis dans un modèle de civilisation aux apports multiples dont les fils conducteurs ont été l'acquisition systématique du savoir et l'approfondissement de la recherche. Mais comme l'ont constaté et proclamé les observateurs les plus compétents, l'Europe reste égale aux Etats-Unis en recherche fondamentale mais sa politique d'application est inefficace. L'explosion des nouvelles technologies creuse l'écart et rend probable sa distanciation progressive. Est-il surprenant, dès lors, d'assister à une préoccupante fuite des cerveaux ?

Notre pays, et ses dirigeants responsables, doivent se montrer conscients des conséquences d'une évolution clairement analysée et démontrée.

D'une part, comme le notait un rapport du Conseil Académique Belge des Sciences appliquées, « Si la qualité des chercheurs belges se compare favorablement à celle de leurs pairs européens, la rémunération qui leur est proposée et les conditions d'emploi actuelles ont pour effet d'accentuer leur départ vers l'étranger ».

En verder :

De totale financiële inspanning van de overheid ten gunste van Onderzoek en ontwikkeling is naar verhouding merkkelijk lager dan in onze buurlanden en heeft de evolutie van het BBP niet eens gevolgd. De verstrooiing van de inspanningen ten gunste van het wetenschappelijk onderzoek over verschillende overheden is nadelig voor doeltreffend speurwerk. Een politiek van concentratie van onderzoeksinspanningen, samengaand met een stelselmatige toetsing van der verworven en potentiële resultaten, en beschikkend over ruimere, betrouwbare, oordeelkundig verdeelde en aan voortgaande programma's bestede geldmiddelen, zou België in staat stellen zijn plaats in de Europese wetenschappelijke wereld niet kwijt te raken. Die politiek en die plaats zijn noodzakelijk voor zijn toekomst.

Et je veux citer à nouveau ces phrases d'un ancien Lauréat du Prix Francqui et titulaire du Prix Nobel :

Un pays qui ne soutient pas une recherche fondamentale de qualité dans ses universités bientôt ne produira plus les chercheurs, les ingénieurs et autres experts de haut niveau qu'exige la société moderne. Il est condamné à la stagnation si pas au sous-développement.

Het Francqui-Fonds kan met bewuste fierheid aantonen hoe het door zijn permanente en opbouwende actie haar onontbeerlijke bijdrage levert aan de door onze wetenschappers geleverde inspanningen, en alles in het werk stelt om een creatieve samenwerking tussen al onze universitaire instellingen te bevorderen, wat dan ook door deze laatste ten volle wordt gewaardeerd.

Het Francqui-Fonds is onafhankelijk van alle politieke of communautaire bekommelingen : haar doelstellingen staan in het teken van een noodzakelijke samenhang en in dienst van de erkenning en het prestige van ons wetenschappelijk potentieel. Het wenst geen bestaande organisaties te dupliceren, maar streeft – in de geest van zijn stichter, Emile Francqui, horizons te openen, in nauwe samenwerking met de Belgian American Educational Foundation, o.m. door acht studiebeurzen per jaar te financieren.

Met droefheid hebben de leden van het Francqui-Fonds dit jaar het heengaan van twee van hun collega's moeten betreuren : Baron Jan Delva en Professor Roger van Overstraeten hebben aan onze instelling waardevolle bijdragen geleverd en wij huldigen hun nagedachtenis.

Soucieuse de maintenir et développer les contacts avec le monde scientifique à l'étranger, la Fondation a mis en place avec succès un programme de Chaires Internationales qui a permis déjà d'accueillir en Belgique une vingtaine de chercheurs et professeurs éminents pour une durée de six mois. Et bien entendu la coopération et les échanges entre universités belges se poursuit, ainsi que l'octroi de mandats de post-doctoraux dans les services des Lauréats du Prix, et l'organisation par ces derniers de Colloques internationaux de haut niveau, suivis de la publication de leurs travaux.

Le Prix Francqui a été considéré par son fondateur non comme le couronnement d'une carrière, mais comme un encouragement à un jeune savant et à l'équipe de ses collaborateurs, dont la motivation est prometteuse d'avenir. Le Jury International, cette année comme les précédentes, s'est dit impressionné par la qualité des candidatures qui lui ont été soumises et confronté à la difficulté d'un choix dont l'impartialité de la part de professeurs étrangers constituant le Jury, est indéniable.

Cette année, le Prix Francqui a été attribué au Professeur Marc Parmentier, de l'Université Libre de Bruxelles. Il est docteur en médecine, agrégé de l'enseignement supérieur, chargé de cours à l'U.L.B., et déjà titulaire de nombreux prix et distinctions.

En le choisissant comme lauréat, le Jury du Prix Francqui a souligné que « le Professeur Marc Parmentier a été associé à une série de contributions reconnues internationalement, notamment dans les domaines de la communication cellulaire via les récepteurs membranaires et les mécanismes de signalisation impliqués dans ce processus et que l'étendue et la profondeur de ces études ont influencé un nombre de disciplines incluant l'endocrinologie, la neurobiologie et la virologie ». Le Jury a rendu hommage aux observations fondamentales sur la structure et la fonction des récepteurs couplés aux protéines G, et l'importance particulière des contributions du Professeur Parmentier dans le domaine des co-récepteurs du virus de l'immunodéficience humaine et de leur rôle primordial dans la pathogenèse du

virus.

Je prie le Prince de vouloir bien remettre au Professeur Parmentier le diplôme du Prix Francqui 1999.

* * *

Toespraak van Professor Marc Parmentier

Monseigneur,

C'est avec un profond sentiment de fierté que je reçois de Vos mains le diplôme du Prix Francqui. Ce prix est sans conteste dans notre pays la distinction scientifique la plus convoitée. Et la présence constante de la Maison Royale aux cérémonies de remise constitue un encouragement inestimable pour l'ensemble de la communauté scientifique belge.

Monseigneur, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Je me dois tous d'abord de remercier ici mes mentors qui ont influencé ma carrière au cours des ces vingt dernières années. Chronologiquement, je citerai tout d'abord le Professeur Jean-Lambert Pasteels, qui m'a accueilli dans son laboratoire depuis les premières années de mes études médicales, et m'a donné l'occasion de m'initier à la recherche, plus particulièrement aux techniques morphologiques. Je citerai ensuite le Professeur Tadashi Inagami, de l'Université Vanderbilt, qui m'a permis au cours d'un séjour post-doctoral de me plonger dans un laboratoire à la fois convivial et très compétitif, et d'acquérir une bonne partie de mon bagage de biologiste moléculaire. Je remercierai le Professeur Jacques Dumont, qui m'a ouvert les portes de l'IRIBHN à mon retour des Etats-Unis, et m'a offert la possibilité de développer mes activités dans une environnement particulièrement favorable, et enfin le Professeur Gilbert Vassart, qui a, au fil de ces douze dernières années été un modèle de clairvoyance et de générosité, et a constitué pour moi un guide irremplaçable. J'ai aussi le grand plaisir de remercier ici les très nombreux collaborateurs, étudiants et chercheurs post-doctoraux, qui ont contribué souvent de manière essentielle au travail qui a justifié aux yeux du Jury l'attribution de ce prix. Je n'en citerai que quelques-un. Tout d'abord Frédérick Libert, qui a initié le travail de clonage de récepteurs orphelins, et a participé à nombre d'étapes cruciales de ce travail. Catherine Mollereau, chercheur post-doctoral qui a charmé nos oreilles de son accent du midi, et a été la cheville ouvrière d'un travail essentiel, la première caractérisation du ligand naturel d'un récepteur orphelin. Michel Samson ensuite, autre chercheur post-doctoral, a réalisé l'essentiel du travail relatif à la caractérisation de CCR5 et de son rôle dans l'infection par le virus du SIDA. Catherine Ledent, enfin, qui a généré et étudié les nombreux modèles animaux permettant de mieux comprendre le rôle de nos gènes d'intérêt dans l'environnement complexe d'un animal vivant.

Ce travail n'aurait pu voir le jour sans le support de nombre d'organismes nationaux et internationaux : le Fonds National de la Recherche Scientifique tout d'abord, dont j'ai eu le grand privilège d'être mandataire pendant plus de dix ans, avec la totale liberté que procure ce statut ; ensuite l'Etat Fédéral, la Communauté Française, la région Wallonne, la Communauté Européenne, la Fondation Médicale Reine

Elisabeht, Télévie, l'Association contre le Cancer, l'Agence Nationale Française contre le SIDA. La collaboration très efficace d'autres laboratoires a également été cruciale, et ne je citerai ici que quelques-unes des collaborations majeures, telles celles établies avec les laboratoires de Jean-Claude Meunier à Toulouse, Robert Doms à Philadelphie, Jean Costentin à Rouen, Bernard Rocques à Paris ou Walter Fratta à Cagliari.

Au cours des années, j'ai été amené bien souvent à changer l'orientation de mes activités de recherche, au hasard des changements de laboratoire, et de l'évolution des domaines. Après une contribution très sommaire aux balbutiements de la recherche sur les neuropeptides au cours de mes études, j'ai commencé ma véritable carrière scientifique par l'étude de facteurs impliqués dans le contrôle de la tension sanguine (rénine et ANF), par des approches morphologiques, biochimiques et de biologie moléculaire, d'abord au sein du laboratoire d'Histologie de l'ULB, puis dans le Département de Biochimie de l'Université Vanderbilt (Nashville, TN, USA).

De retour en Belgique en 1986, avec une formation toute neuve de biologiste moléculaire, j'ai rejoint l'Institut de Recherche Interdisciplinaire de l'Université Libre de Bruxelles dirigé par les Professeurs Jacques Dumont et Gilbert Vassart, où je me suis tout d'abord intéressé à la biologie moléculaire de protéines cérébrales liant le calcium. J'ai rapidement été amené à poser les jalons du développement d'une unité de transgénèse qui s'est d'abord intéressée à la fonction thyroïdienne, un des thèmes principaux de l'Institut. Au fil des ans, nous avons développé avec Catherine Ledent les premiers modèles transgéniques murins de pathologie thyroïdienne, depuis l'hyperthyroïdie jusqu'aux cancers les plus agressifs.

Il y a un peu plus de dix ans, j'ai été amené à participer à un programme débutant qui consistait à tenter de cloner le récepteur de la thyrotropine, l'hormone qui contrôle la fonction de la glande thyroïde. A une époque où peu de récepteurs étaient connus, 5 ou 6 tout au plus, cet objectif apparaissait comme un enjeu important pour le laboratoire, qui avait auparavant cloné quelques autres gènes clés du métabolisme thyroïdien. C'est à cette occasion que, sur l'impulsion de Gilbert Vassart, une méthode générale de clonage basée sur la réaction en chaîne à la polymérase a été développée par Frédérick Libert. Cette méthode permet de cloner les membres inconnus de familles multigéniques et a été très largement utilisée par la suite par de très nombreux groupes dans le monde. Cette approche nous a conduit au clonage de nouveaux récepteurs dont la fonction nous était au départ totalement inconnue, et qui ont dès lors été qualifiés d' « orphelins ». Nous nous sommes très vite rendu compte de l'intérêt de ces récepteurs orphelins, chacun devant jouer un rôle essentiel dans un domaine de la physiologie. La majeure partie des activités que je vais brièvement évoquer ici dérive directement de l'étude de ces récepteurs orphelins.

Les récepteurs couplés aux protéines G constituent de loin la plus nombreuse des familles de récepteurs membranaires. Plus de 120 de ces récepteurs sont actuellement connus, et ils règlent des fonctions aussi essentielles que la fonction cardiaque et la pression sanguine, l'équilibre hydrominéral, les fonctions endocriniennes, les défenses immunitaires, et de très nombreuses fonctions cérébrales. La diversité des fonctions contrôlées par les récepteurs couplés aux protéines G explique aisément pourquoi ils constituent les cibles de la majorité des agents pharmacologiques actuellement utilisés en thérapeutique.

Parmi nos récepteurs orphelins, certains ont été caractérisés comme des récepteurs dont la pharmacologie classique avait prédit l'existence. Le premier à être caractérisé fut le récepteur de la thyrotropine, le but initial du projet. Ce clonage a permis de démontrer que les autoanticorps stimulant et bloquant la fonction de la thyroïde étaient bien dirigés contre ce récepteur. La possibilité de produire *in vitro* le récepteur humain a mené tout récemment, c'est-à-dire près de dix ans plus tard, au développement d'un nouveau test diagnostique pour ces affections auto-immunes de la thyroïde. Ont été caractérisés dans la foulée les premiers récepteurs de l'adénosine, principaux sites d'action de la caféine. Nous avons étudié récemment la fonction d'un de ces récepteurs par l'invalidation de son gène chez la souris, démontrant l'absence d'effets stimulant de la caféine sur ces animaux. Nous avons également caractérisé le récepteur humain des agents actifs du cannabis, pour lequel un autre modèle d'invalidation génique chez la souris a été établi. Ce modèle a permis de démontrer le rôle de ce récepteur non seulement dans les effets du cannabis, mais aussi dans le développement de la dépendance à d'autres drogues, comme les dérivés de la morphine. Dans le cadre de l'étude de la très grande famille des récepteurs olfactifs, nous avons montré que certains de ces récepteurs étaient exprimés aussi dans les cellules de la lignée germinale mâle, suggérant un rôle dans le contrôle de la motilité et/ou de la guidance des spermatozoïdes.

D'autres récepteurs orphelins ont été caractérisés comme de nouveaux sous-types dont l'existence n'était pas connue auparavant. D'autres encore ont mené à des systèmes de communication totalement neufs. En collaboration avec un groupe du CNRS de Toulouse, nous avons ainsi cloné un nouveau récepteur, baptisé ORL1. Ce récepteur, apparenté aux récepteurs opiacés, ne répondait cependant pas aux agonistes classiques de cette catégorie de récepteurs. En utilisant le récepteur recombinant comme un essai biologique, nous avons identifié son ligand naturel à partir d'extraits de cerveau, et certaines de ses fonctions *in vivo*, notamment dans le contrôle de la douleur. Ceci fut le premier exemple de l'identification d'une nouvelle fonction biologique à partir d'un récepteur orphelin, stratégie qui a depuis reçu le nom de pharmacologie inverse. Bien que le nombre d'exemples résolus soit encore très ténu, cette approche est appelée à se développer considérablement suite aux programmes de séquençage du génome humain, qui ont abouti au cours des dernières années à l'accumulation d'une multitude de gènes dont la fonction n'est pas connue.

Le dernier exemple que je voudrais évoquer ici, et qui est aussi celui où le hasard a eu sa part la plus importante est l'identification de CCR5. CCR5 a d'abord été caractérisé comme un nouveau récepteur des chimiokines, famille de protéines qui attirent les globules blancs vers le siège d'une inflammation. La combinaison de nos données pharmacologiques et d'autres données rapportées simultanément dans la littérature allait suggérer que CCR5 pouvait aussi constituer une des portes d'entrée du virus du SIDA. Cette hypothèse a rapidement été confirmée par différents groupes dans le monde, dont le nôtre. Nous avons aussi démontré indirectement le rôle clé joué par CCR5 dans la transmission de la maladie, par la mise en évidence d'une mutation de son gène, fréquente dans les populations d'origine européenne, et capable de protéger les porteurs homozygotes de l'infection par le virus.

Si certains thèmes de recherche que je viens d'évoquer sont encore poursuivis aujourd'hui, nous travaillons par ailleurs à la caractérisation d'un nombre croissant de récepteurs orphelins. Le nombre de récepteurs orphelins a en effet augmenté

considérablement au cours des années. Nous avons cloné plus de 40 gènes originaux dans notre laboratoire, et environ 120 récepteurs orphelins sont présents actuellement dans les banques de données publiques. Ce nombre et très certainement appelé à augmenter encore suite à/aux progrès rapides des programmes de séquençage génomiques. Nous nous focalisons sur des récepteurs du système nerveux central d'une part, des récepteurs du système immunitaire d'autre part. Cette recherche devrait dans le futur permettre l'identification de nouveaux messagers impliqués dans les fonctions cérébrales et le trafic des populations de leucocytes.

Monseigneur, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Comme j'ai tenté de l'illustrer, le hasard, ou plutôt les hasards, ont joué un rôle prépondérant dans l'évolution de nos recherches. Il serait même facile de nous faire le reproche de ne pas toujours avoir eu d'objectif bien précis, d'hypothèses longuement construites. L'expérience a cependant montré que cette manière stochastique d'envisager l'évolution d'un programme de recherche s'est révélée moins inefficace qu'on ne pourrait le croire. Nous avons souvent contribué bien plus à l'avancement d'un domaine que nombre d'équipes bien plus focalisées sur ce problème précis. Et je pense que notre expérience est très exemplative de ce qu'est la recherche fondamentale : souvent imprévisible, parfois erratique, ne répondant pas toujours à la question que l'on croyait si simple, mais ouvrant régulièrement des brèches vers des horizons si vastes que l'on pourrait passer une vie à explorer chacun d'eux.

Ceci plaide fortement contre certaines volontés politiques récentes qui tendent à planifier la recherche dans des carcans rigides, qui visent à lui définir, dès le moment de sa conception, des perspectives précises d'application industrielle, des calendriers d'avancement prévoyant plusieurs années à l'avance quelles seront la nature et le moment, au mois près, d'acquis scientifiques majeurs. Cette conception de la recherche reflète à mon sens la méconnaissance profonde dans le chef de certains politiques de la nature même du processus de découverte.

Les avancées les plus importantes en science sont presque par nature imprévisibles, et la présentation logique qui en est parfois fait à posteriori, ne reflète souvent qu'un réaménagement de la réalité, destiné à attribuer à ses auteurs ce supplément de clairvoyance qu'ils n'avaient souvent pas. Le mérite principal d'un chercheur est très souvent d'avoir su choisir habilement parmi les innombrables pistes de brousse qui se présentent à lui, celle qui ne comportait ni précipice, ni obstacle insurmontable. Vouloir enfermer la recherche académique dans un cadre strict de perspective d'application est à mon sens le plus sûr moyen de la détruire à moyen terme.

La notion même d'intérêt industriel peut d'ailleurs se révéler extrêmement fallacieuse. Je ne peux m'empêcher de rappeler que lorsque nous avons isolé les premiers récepteurs orphelins à la fin des années 80, les départements de recherche des plus importantes sociétés pharmaceutiques que nous avons contactés, n'ont montré aucun intérêt pour ces dizaines de récepteurs que la pharmacologie classique ne connaissait pas. En dix ans, les bases scientifiques ont finalement beaucoup moins changé que les mentalités. Et il n'est plus une société moyenne qui n'envisage actuellement d'investir dans l'identification de nouvelles cibles pharmacologiques parmi les récepteurs orphelins.

Je ne voudrais cependant pas donner ici l'impression de renier complètement les applications qui peuvent être faites de la recherche. Je dirais même que la valorisation industrielle a depuis de nombreuses années, été une des préoccupations constantes de l'IRIBHN et de son directeur, Jacques Dumont, bien avant que ceci ne devienne une priorité politique. Preuve en est la création d'une société de Biotechnologie, issue des activités de recherche de l'Institut dans le domaine des récepteurs, et qui sert maintenant d'interface entre le laboratoire académique et les sociétés pharmaceutiques. Nous avons cependant clairement opté pour garder une orientation fondamentale aux recherches de l'Institut, et à développer au dehors les aspects appliqués que nous ne voulions pas implanter au-dedans. La symbiose qui s'est depuis développée entre les deux structures, parfois antagonistes dans leurs ambitions mais souvent complémentaires dans leurs approches, s'est révélée on ne peut plus favorable. A mon sens, ce qui manque le plus dans notre pays, et ce qui le différencie d'autres régions du monde, ce n'est pas tant une orientation plus appliquée de la recherche académique, qu'un environnement socio-économique plus favorable à l'émergence d'entreprises dynamiques aptes à développer localement la très bonne recherche fondamentale de nos Universités.

Monseigneur,

La Belgique est un petit pays, et les entités qui la composent sont plus petites encore. Et l'on entend parfois dire que la recherche est un luxe qu'un petit pays ne peut pas se permettre. Dans le domaine biomédical en tout cas, il est pourtant très clair que les développements économiques voient le jour aux endroits où la recherche fondamentale est la plus dynamique. Comme la beauté, la petitesse est dans les yeux de celui qui regarde. Parfois aussi dans les yeux de celui qui se regarde. Et c'est l'absence de recherche qui est un luxe qu'un pays, petit ou grand, ne peut pas se permettre très longtemps. Votre présence ici est pour nous tous, scientifiques, un gage de l'intérêt que Vous portez à la recherche fondamentale de ce pays, et pour cet intérêt, pour ce qu'il signifie pour l'avenir, nous Vous remercions du fond du cœur.

* * *