

Chaire ESSEC-sanofi-aventis Innovation thérapeutique

PROGRAMME



Former les futurs décideurs
de l'industrie de la santé





Grégoire Korgatow/Rapho

Ces lieux sacrés appelés laboratoires, sont les temples du futur. Ici, l'humanité apprendra à lire les progrès et les harmonies individuelles dans les œuvres de la nature, alors que les travaux de l'humanité sont trop souvent ceux du barbarisme, du fanatisme et de la destruction."

Louis Pasteur, 1881.

Sommaire

- 3 Avant propos
- 4 Message de sanofi-aventis
- 5 L'ESSEC et ses pôles d'excellence
- 6 L'Institut de Management de la Santé de l'ESSEC
- 7 L'équipe académique
- 8 Séminaires de la Chaire
- 9 Parmi les intervenants
- 10 Profils des diplômés
- 11 Orientations professionnelles des diplômés
- 12 Les axes de recherches de la Chaire

ESSEC Business School

Chaire ESSEC-sanofi-aventis

Avenue Bernard Hirsch - BP 50105 - 95021 Cergy-Pontoise Cedex - France
Tel. +33 (0)1 34 43 30 00 - Fax +33 (0)1 34 43 30 01
www.essec.edu

ESSEC Executive Education

CNIT - BP 230 - 92053 Paris-La Defense - France
Tel. +33 (0)1 46 92 49 00 - Fax +33 (0)1 46 92 49 91
<http://formation.essec.fr>

ESSEC Business School

Singapore campus

100 Victoria Street - National Library # 13-02 - Singapore 188064
essecasia@essec.fr
Tel. +65 6884 9780 - Fax +65 6884 9781
www.essec.edu

Informations :

Contact : Christelle BOCABELLE

Tél. +33 (0)1 34 43 28 36
Fax +33 (0)1 34 43 36 92
Email : bocabeille@essec.fr

www.essec-sanofi-aventis.com





Avant propos



Pr. Gregory Katz, PhD, PharmD, MBA
Titulaire de la Chaire ESSEC-sanofi-aventis
ESSEC Business School

Les entreprises du médicament sont en pleine mutation. Le poids des dépenses de santé, l'essor du marché générique et les nouvelles exigences réglementaires sont autant de facteurs rendant plus complexe la mise sur le marché de médicaments innovants. Les avancées de la biomédecine annoncent l'avènement d'une génération de traitements plus ciblés, de vaccins, de nouveaux diagnostics et de thérapies cellulaires dont les modèles économiques restent à inventer. Plus que jamais, l'innovation thérapeutique devient l'enjeu stratégique de la biopharmacie : comment la stimuler, la valoriser et en distribuer équitablement les bienfaits au plus grand nombre ?

La *Chaire ESSEC-sanofi-aventis Innovation Thérapeutique* poursuit deux objectifs : 1/ former les futurs acteurs de l'industrie de la santé au management de l'innovation ; 2/ développer des clefs d'analyses stratégiques afin de convertir le progrès thérapeutique en valeur économique et sociale. Résolument internationale, la Chaire accueille chaque année des étudiants de l'ESSEC MBA de tous continents et de toutes disciplines, désireux d'orienter leur parcours professionnel dans l'industrie du médicament. En ouvrant un laboratoire d'idées à la fois libre et prospectif, la Chaire produit parallèlement des recherches socio-économiques sur les défis de l'innovation thérapeutique.





Gérard Uf ras/Rapho

  propos de sanofi-aventis

N 1 en Europe et en France, présent dans plus de 100 pays, sanofi-aventis est un leader mondial de l'industrie pharmaceutique qui adapte son modèle de développement afin de répondre aux enjeux de santé humaine et économiques du monde. Sanofi-aventis a investi 4,5 milliards d'euros en 2007 (soit 16 % de son chiffre d'affaires) pour rechercher et développer des médicaments, accessibles au plus grand nombre, dans ses domaines d'expertise : thrombose, maladies cardiovasculaires, diabète, vaccins, oncologie, système nerveux central et médecine interne.

www.sanofi-aventis.com

Message de sanofi-aventis



Christian Lajoux,
Président directeur général,
sanofi-aventis, France

Le médicament est au cœur d'une triple alliance, la santé, la cité, l'entreprise. La recherche en est la condition et le moteur de développement, avec la finalité de gagner sur la vie et de faire reculer la maladie. Les logiques et les enjeux qui président aux équilibres des entreprises du médicament dans leur environnement sont évolutifs, souvent complexes et questionnent au-delà même de la technicité et de l'expertise. Sanofi-aventis, premier acteur du médicament en Europe et parmi les premiers dans le monde, en a fait un défi en termes de société, de recherche et d'accès au marché. Alors qu'ils ouvrent de nouveaux espoirs thérapeutiques, les développements de la biomédecine dessinent de nouveaux débats économiques et de santé publique.

La Chaire ESSEC-sanofi-aventis propose un lieu d'échanges et de formation pour structurer ces débats, les dépassionner et les mettre au service du progrès économique et social. Les futurs cadres de l'industrie pharmaceutique, d'origines diverses en termes de formation et de géographie, doivent ainsi trouver les éléments de décodage, de lecture et d'actions sur un monde qui reste à inventer. C'est donc dans une démarche radicalement prospective, et en rupture avec le savoir établi, que se rejoignent les savoir-faire et la notoriété de l'ESSEC et de sanofi-aventis. Par la création de cette Chaire, il s'agit surtout de participer activement au débat sur l'innovation et le progrès en matière de santé, en replaçant les valeurs humaines au cœur des enjeux technologiques et économiques.

L'ESSEC et ses pôles d'excellence

Pionnière par nature, l'ESSEC explore depuis toujours de nouveaux territoires et recherche des modèles de management innovants fondés sur ses racines européennes et humanistes.

Une pédagogie fondée sur l'autonomie, le choix, la densité des cursus, l'intégration d'expériences professionnelles et internationales qui favorisent la maturité des étudiants, l'enseignement d'une forte culture géopolitique, la stimulation à l'entrepreneuriat... autant de leviers du leadership et de la réussite professionnelle.

Trente-cinq programmes de formation offrent aux étudiants et managers de l'Executive Education la possibilité de réfléchir, d'innover, d'anticiper les conséquences de leurs actions dans l'environnement incertain qui est le nôtre aujourd'hui. Cela, tout en respectant les valeurs d'Humanisme, d'Innovation, de Responsabilité, de Diversité et d'Excellence qui nourrissent la spécificité du Groupe ESSEC.

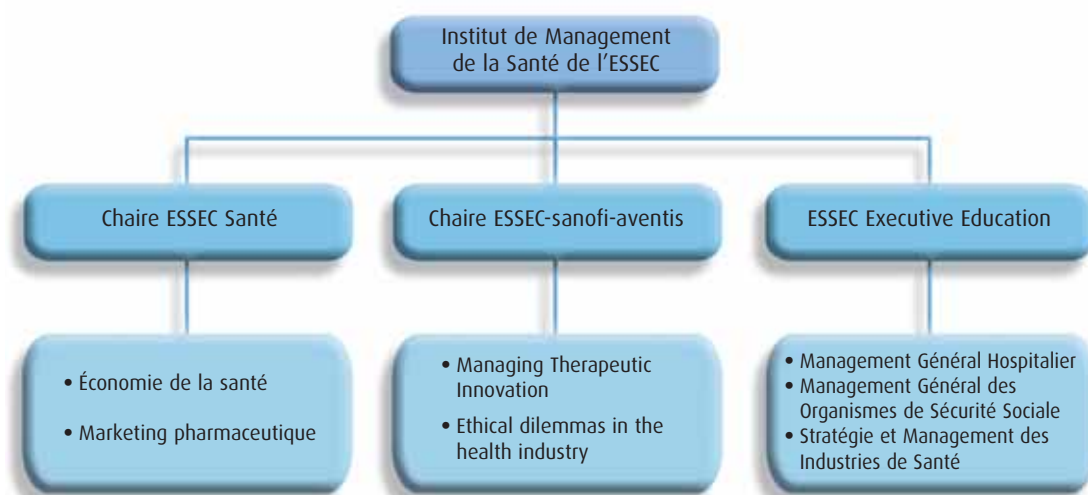
Chiffres clefs	3900	étudiants et 6 000 managers en formation permanente
	125	professeurs permanents, dont 90 % de titulaires d'un Ph.D. ou Doctorat, 43 % d'un HDR et 40 % de professeurs étrangers
	299	articles et 105 ouvrages publiés dans les 5 dernières années
	35	programmes de formation
	90	nationalités présentes sur les 3 campus
	15	doubles diplômes
	118	universités dans 30 pays constituent notre réseau d'échanges
	280	entreprises partenaires de la pédagogie et du recrutement
	32 000	diplômés à travers le monde, 42 représentations dans les plus grandes capitales
	100+	associations étudiantes - 3 résidences dont 880 chambres



L'Institut de Management de la Santé de l'ESSEC

La Chaire ESSEC-sanofi-aventis fait partie de l'Institut de Management de la Santé aux côtés de la Chaire ESSEC Santé et du pôle de formation permanente. Les étudiants ont la possibilité de suivre les deux Chaires durant leur cursus.

Chaque Chaire constitue un pôle d'expertise académique sur un secteur économique précis, soutenu par un partenaire public ou privé. Elle est placée sous la responsabilité d'un professeur de l'ESSEC, en charge de coordonner des travaux de recherche et d'enseignements. Les séminaires permettent aux étudiants d'approfondir un champ disciplinaire ou un secteur d'activité dans toute sa complexité. Intégrées au cursus MBA, les Chaires accueillent chaque année une vingtaine d'étudiants à haut potentiel, sélectionnés sur dossier de candidature et entretien. Par les liens privilégiés tissés entre les entreprises partenaires, les professeurs et les étudiants, les Chaires fédèrent des communautés intellectuelles et professionnelles de haut niveau destinées à rayonner dans un secteur d'activité donné, se rendant ainsi vecteur de son évolution.



This Chair provided the greatest courses I have ever taken.
It also provides tons of opportunities for students to find jobs.”

Zeyu LI, Bachelor of Business Administration, Nanjing University

L'équipe académique



Gregory KATZ, PhD, PharmD, MBA
Professeur titulaire de la Chaire

Gregory Katz est professeur associé à l'ESSEC Business School (Paris-Singapour), titulaire de la Chaire ESSEC-sanofi-aventis Innovation Thérapeutique. Il est docteur en philosophie, docteur en sciences pharmaceutiques et biologiques, et diplômé d'un MBA. Ses recherches portent sur à l'impact socio-économique des biobanques de cellules souches, la pharmacogénomique et l'essor des tests génétiques. Il a publié *Le Chiffre de la vie : réconcilier la génétique et l'humanisme* (Éditions du Seuil, 2002). Une 2^e édition révisée, préfacée par Elie Wiesel, est à paraître chez Yale University Press. Professeur visitant à l'INSEAD (Singapour) et à l'université Bocconi SDA (Milan), il est membre de comités éditoriaux de revues académiques comme *Philosophy of Management* et *l'International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. Il a occupé les fonctions de vice-président du Comité français d'éthique biomédicale du Consistoire Israélite. Il a aussi été co-fondateur et vice-président de l'association Eurocord, une plateforme internationale de recherche sur les cellules souches issues du sang de cordon ombilical. Il est actuellement directeur de la Fondation d'entreprise Générale de Santé pour l'innovation et la solidarité. En 2008, il a reçu le Prix San Benedetto décerné par la Fondazione Sublacenze pour ses travaux sur la bioéthique et l'humanisme.



Antonia MILLS, BSc, MiM
Ingénieur de recherche

Antonia Mills est ingénieur de recherche au sein de la Chaire ESSEC-sanofi-aventis. Elle est titulaire d'un Bachelor of Science en biologie de l'Imperial College de Londres et d'un Master en stratégie et commerce international de l'ESSEC. Avant de rejoindre la Chaire, Antonia a travaillé chez sanofi-aventis au Marketing Global. Ses recherches au sein de la Chaire se concentrent sur l'industrie des tests génétiques et l'impact socio-économique des banques d'échantillons biologiques.



Denis Félix/Corbis

Si vous êtes motivés par le secteur de la santé,
cette Chaire est indispensable !”

Harald van AUBEL, MSc International Economics, Rotterdam School of Economics

Séminaires de la Chaire

Les deux séminaires de la Chaire se déroulent de janvier à mars. D'une durée globale de 90h (3UV), ils sont intégrés au cursus MBA et se déroulent en anglais. Les séminaires sont animés par le Professeur Katz. Ils accueillent des intervenants internationaux de premier plan issus d'horizons variés, afin de confronter les regards sur les enjeux éthiques, scientifiques et économiques de la biopharmacie.

Managing Therapeutic Innovation (60 heures, 2 UV)

Ce séminaire permet aux participants de déchiffrer les mutations et les défis stratégiques de l'industrie de la santé. Différentes thématiques sont abordées : le cycle de vie des médicaments, les défis réglementaires, la valorisation du portefeuille produits, le marché des génériques, les spécificités des vaccins, le marketing direct, la communication institutionnelle, la stratégie des marchés niches, l'expérimentation animale, le management des essais cliniques, les produits issus de la pharmacogénomique, les collections d'échantillons biologiques, etc. De nombreux intervenants partagent très librement leur expérience avec les étudiants. Sanofi-aventis ainsi que d'autres entreprises sont également invitées à participer aux séminaires (Amgen, Roche, Novartis, GlaxoSmithKline, Genzyme, etc.). La pédagogie s'appuie sur des études de cas, des jeux de rôle, et des visites de sites. La dynamique pédagogique et la dimension internationale du séminaire constituent un environnement exceptionnel pour les participants motivés par le secteur de la santé. L'évaluation comportera des études de cas, la participation aux débats, un examen intermédiaire et final, ainsi qu'un travail de groupe.

Ethical Dilemmas in the Health Industry (30 heures, 1 UV)

Ce séminaire analyse les tensions éthiques inhérentes au secteur de la santé ainsi que leurs impacts socio-économiques. A travers des études de cas, les participants pourront repérer différentes formes de pathologies de pouvoir, mais aussi les moyens de convertir le progrès scientifique en progrès social. Les thématiques analysées traitent notamment de la brevetabilité du génome humain, des tests génétiques et de leur usage par les compagnies d'assurance, de la recherche sur les cellules souches, du principe de précaution dans la recherche biomédicale, des médicaments orphelins et les maladies rares, de l'accès aux soins dans les pays en développement, de la fin de vie et des soins palliatifs, etc. Tous ces sujets ouvrent un dialogue entre la conviction et la responsabilité, la performance et le risque, le prix et la dignité. Chaque séance s'appuie sur des études de cas, des vidéos, des jeux de rôle, et des débats entre les participants. Une place importante est laissée à la discussion entre les étudiants. L'ouverture internationale des intervenants entend favoriser le métissage des points de vue. L'évaluation porte sur la synthèse d'un livre, un exposé oral, la participation aux débats, ainsi qu'un examen intermédiaire et final.

La grande richesse des séminaires tient notamment à la variété des intervenants et la qualité des débats entre les participants. Ils m'ont offert un regard radicalement nouveau sur l'industrie de la santé."

Baolei HAN, Bachelor of Medicine and Health Administration, Beijing University



Parmi les intervenants

- > **Bill Abernethy**, Director, Global Marketing, Genzyme
- > **Fidah Alsagoff**, Director, Corporate Development, Singapore Health Services
- > **Laurent Bertin**, Vice-President, Prospective and Portfolio Management, sanofi-aventis
- > **Jean-Claude Ameisen**, Directeur du Comité d'éthique de l'INSERM
- > **Alan Colman**, Chief Executive Officer, Embryonic Stem Cell International
- > **Marc de Garidel**, Vice-président Europe de l'Ouest, Amgen International
- > **Hervé Gisserot**, Président directeur général, GlaxoSmithKline France
- > **Marlene Haffner**, Director, Office of Orphan Products Development, FDA
- > **Damian Hine**, Professor of Management, University of Queensland, Australia
- > **Michèle Jean**, Chairman of the International Bioethics Committee, UNESCO
- > **Claudio Jommi**, Head of the Osservatorio Farmaci, Bocconi University
- > **Axel Kahn**, Doyen de l'Université Paris-Descartes
- > **Evelyn Fox Keller**, Professor of epistemology, Massachusetts Institute of Technology
- > **Philippe Kourilsky**, Professeur au Collège de France
- > **Christian Lajoux**, Président directeur général, sanofi-aventis France ; Président du LEEM
- > **Yann Le Cam**, Chief Executive Officer of Eurordis, Vice Chair of the COMP at the EMEA
- > **Pierre Le Sourd**, Chief Executive Officer, Bristo-Myers Squibb France
- > **Thomas London**, Associate Director, McKinsey
- > **Thomas Lönngren**, President of the European Medicine Agency
- > **Alex Matter**, Director of the Novartis Institute of Tropical Disease
- > **Luc Montagnier**, President of the World Foundation for AIDS Research & Prevention
- > **Stuart Schweitzer**, Professor of Health Economics, UCLA School of Public Health
- > **Françoise Simon**, Professor of Marketing, Columbia University
- > **Tommy Tierney**, Vice-President, General Manager, Emerging markets, Genzyme
- > **Fred Turner**, Chairman & Chief Executive Officer, Genzyme, France
- > **Willem Verhoofstad**, Head of Project Management, Roche
- > **Christophe Weber**, Senior Vice-President, GlaxoSmithKline
- > **Jean Zetlaoui**, Vice-President, Portfolio Value Development, sanofi-aventis

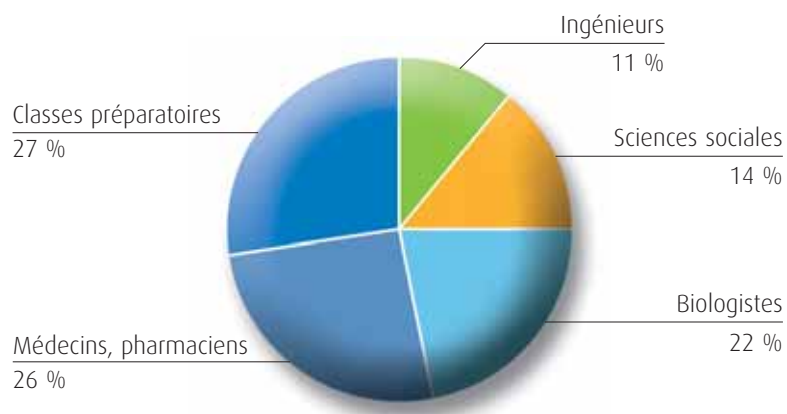
The lively class discussions with industry experts were captivating and immensely insightful. Overall an incredibly rich learning experience that is essential for anyone who is interested in a high level decision-making role in the healthcare sector."

Tuan DUC PHAM, Bachelor of Science in Economics, Toronto University, Canada



Profils des diplômés

La Chaire s'adresse à des étudiants à haut potentiel, motivés par une carrière dans le secteur de la santé. Il n'est pas nécessaire d'avoir une formation scientifique antérieure pour être admis dans la Chaire. Les candidats avec un parcours international sont particulièrement bienvenus. Les candidatures sont ouvertes à tous les étudiants de l'ESSEC MBA, de l'Executive MBA, des Mastères Spécialisés ainsi que du Programme Doctoral de l'ESSEC.



Through lively, invigorating debates with the lecturers, the Chair course was among the most exciting of the whole MBA program."

Verena WEBER, Bachelor of Arts and Intercultural Qualification, Mannheim University

Si j'avais à faire le point sur les cours de la Chaire alors je dirais : j'ai appris et surtout j'ai compris. Au-delà des chiffres, j'ai découvert une industrie innovante. Cette formation en vaut la chandelle, que ce soit sur le plan académique, professionnel ou personnel."

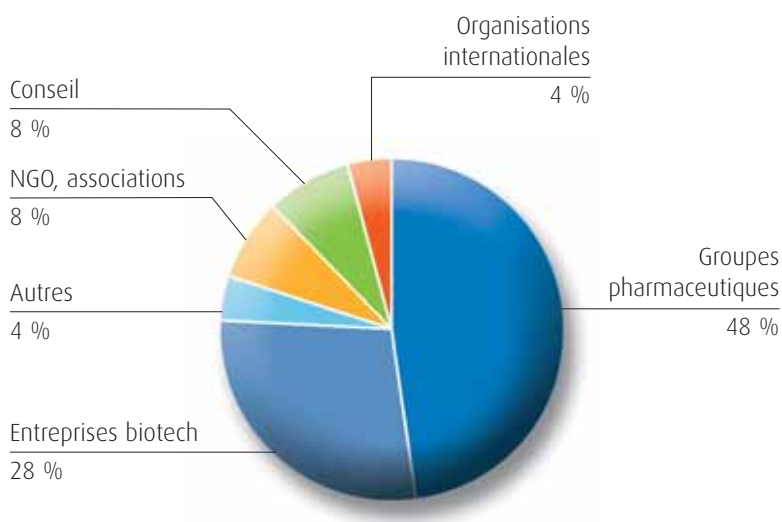
Sophia LAHLOU, Bachelor of Biological Sciences, Laval University

Orientations professionnelles des diplômés

La majorité des diplômés de la Chaire se lancent dans l'industrie biopharmaceutique. D'autres s'orientent dans des cabinets de conseil, des ONG, des associations de patients, et des organisations internationales. Parmi les entreprises du médicament, on compte sanofi-aventis, GlaxoSmithKline, Novartis, Roche, Bristol-Myers Squibb, Merck Sharp & Dhome-Chibret, Pfizer, AstraZeneca, Jansen-Cilag, Amgen, Genzyme, etc.

Au sein de ces entreprises, les diplômés occupent des responsabilités en marketing, en opérations commerciales, production, affaires médicales et réglementaires, affaires économiques et gouvernementales, communication, management de projets, affaires juridiques, développement durable, finance, ressources humaines, etc.

D'autres entreprises et organisations accueillent régulièrement nos diplômés : GEHealthcare, SG Asset Management, McKinsey, Arthur D.Little, IMS Health, Ernst-Young, Générale de Santé, OMS, ministère de la Santé, ministère de la Recherche, Assistance publique, Médecins du Monde, Care, etc.



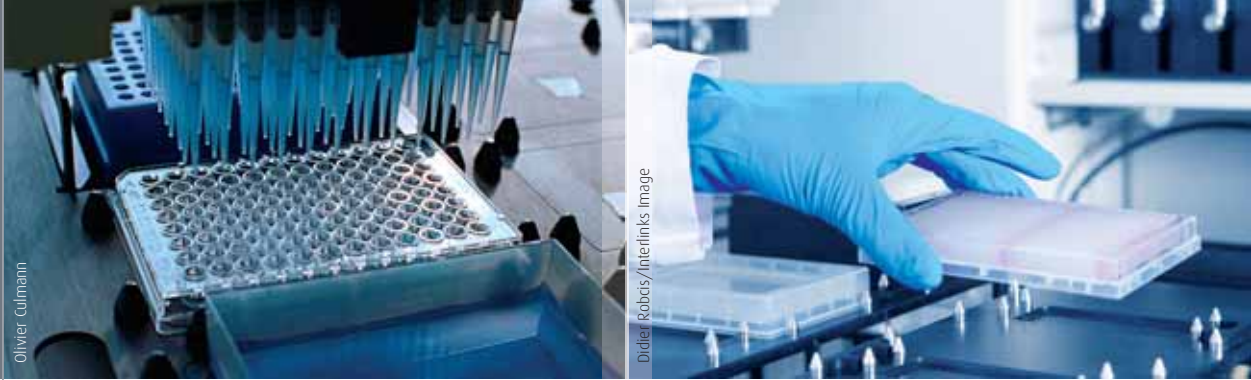
“When I applied for a position in one of the leading healthcare PR companies in Asia, the Vice-President was very impressed by my resume. I think the Chair was a precious asset that helped me to be appointed as Associate Account Executive.”

Theresa LEE, Bachelor of Humanities and Foreign Literature, Yonsei University, Seoul



“The Chair is not only an outstanding learning experience, it is also a tremendous opportunity to build a professional network in the healthcare sector.”

Hiroshi OTAKE, Doctor of Medicine, Tokyo University; MBA, Chicago Graduate School of Business



Les axes de recherches de la Chaire

1/ Médecine régénérative et banques de cellules souches

Les cellules souches issues du sang de cordon ombilical offrent des avancées thérapeutiques majeures dans le traitement des maladies hématologiques, et vraisemblablement pour la médecine régénérative. La Chaire pilote une enquête sur les différents modèles de biobanques de sang de cordon à travers le monde. On analyse notamment leurs impacts économiques et sanitaires pour les systèmes de santé. Au plan organisationnel, il s'agit d'évaluer comment structurer un réseau de prélèvement des greffons dans les maternités tout en optimisant les plateformes de stockage. L'étude s'intéresse particulièrement aux modèles allogéniques et hybrides garantissant un égal accès aux bioressources, quelle que soit l'origine sociale ou ethnique des patients. La Chaire coordonne aussi une enquête européenne sur l'attitude des femmes enceintes par rapport à la conservation des cellules souches issues du sang de cordon, à des fins scientifiques ou thérapeutiques. Cette étude est conduite en France, au Royaume-Uni, en Espagne et en Italie.

2/ Valorisation des innovations

Recherche conduite par le Professeur Gérard de Pourville

Dans la plupart des pays développés bénéficiant d'une couverture sociale large, il y a un décalage croissant entre les dépenses de soins de santé et les capacités collectives de financement. Il reste à inventer des solutions nouvelles pour gérer la tension entre, d'une part, le souci des pouvoirs publics de maintenir la solvabilité d'un système universel d'assurance maladie garantissant un haut niveau de qualité des soins et d'accès du plus grand nombre à l'innovation thérapeutique et, d'autre part, le maintien d'une dynamique de l'innovation industrielle qui requiert des moyens croissants. Le programme de recherche qui en découle est l'analyse fine des processus et critères de décision des financeurs en matière d'évaluation des innovations médicamenteuses et des décisions de prix et de remboursements qui en découlent. Cette analyse sera conduite pour six grands marchés européens, à savoir l'Allemagne, l'Espagne, la France, l'Italie, le Royaume-Uni et la Suède.

3/ Tests génétiques et pharmacogénomique

Depuis le séquençage du génome humain, l'essor des tests génétiques ouvre l'horizon de la pharmacogénomique. L'impact économique sur les marchés traditionnels de la pharmacie s'annonce considérable, laissant augurer l'émergence de nouveaux types de blockbusters et d'un nouveau mode de financement public. Le modèle économique d'une médecine personnalisée, adaptée au profil génétique d'un groupe de patients, devrait permettre la commercialisation de médicaments ciblés, avec une amélioration significative du ratio efficacité/tolérance comparé aux traitements classiques. La Chaire étudie la viabilité économique d'un tel modèle pour les industriels et son impact pour les autorités de santé. Une analyse fine des brevets déposés ainsi que des essais cliniques en cours impliquant des marqueurs génétiques laisse augurer l'émergence d'une nouvelle dynamique de marché. On étudie également les enjeux marketing liés à la commercialisation en ligne de tests génétiques, la digitalisation du dossier médical, ainsi que l'utilisation de ces données par les compagnies d'assurance ou les employeurs.