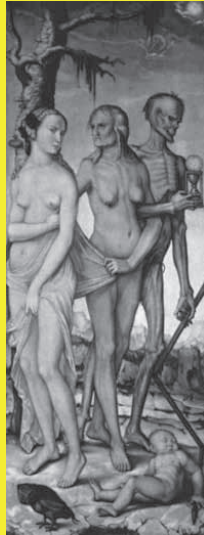


CYCLE DE CONFÉRENCES

LE VIEILLISSEMENT ET NOUS



Hans Baldung : Les Âges et la Mort, c. 1540 - 1543

DU 5 MARS AU 16 AVRIL 2012

Le cycle de conférences bénéficie d'une aide financière du Fonds National de Recherche

Il est placé sous le Patronage du Ministère de la Culture, du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, du Ministère de la Santé et de la Ville de Luxembourg

ORGANISATEURS

**La Section des Sciences de l'Institut Grand-ducal
La Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg
Le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann**

en coopération avec

L'Académie Lorraine des Sciences
L'Association Luxembourgeoise des Ingénieurs
L'Association Luxembourgeoise des Ingénieurs-Architectes et Industriels
L'Association Jeunes Scientifiques Luxembourg
Les Amitiés Italo-Luxembourgeoises d'Esch-sur-Alzette
Le Centre Hospitalier de Luxembourg
Le Centre de Recherche Public Santé
La Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication de l'Université du Luxembourg
Le Service Central de la Statistique et des Etudes Economiques
La Société Luxembourgeoise d'Andropause et de Ménopause
La Société des Naturalistes Luxembourgeois

Cycle de conférences mis au point et brochure réalisée par Pierre SECK

Dans le cadre
de la promotion de la culture scientifique au Luxembourg
la Section des Sciences de l'Institut Grand-ducal,
ensemble avec ses partenaires, propose au
grand public le cycle de conférences

LE VIEILLISSEMENT ET NOUS

La langue dans laquelle une conférence est donnée est celle dans laquelle elle est annoncée

*Toutes les conférences ont lieu à 19h dans l'amphithéâtre du Centre Hospitalier de Luxembourg
2, rue Barblé à Luxembourg-ville*

Préface

La Section des Sciences de l'Institut Grand-ducal créée le 1er août 1850 sous le nom de « Société des Sciences Naturelles du Luxembourg », clôture une fois de plus une année pleine d'une activité soutenue, le plus souvent en coopération avec toute une série de partenaires. Dans un contexte national qui a beaucoup changé depuis 2004 (démarrage de l'Université du Luxembourg) notamment en ce qui concerne l'activité scientifique, la Section des Sciences s'orientera à l'avenir encore plus vers la promotion des sciences pour un public non spécialiste. Tout en continuant à organiser le cycle de conférences des chercheurs luxembourgeois à l'étranger, la Section a commencé à mettre au point à partir de l'année 2009 d'autres cycles de conférences qui sont destinés à aider un large public à comprendre les résultats des applications des sciences dans la vie de tous les jours. La Section des Sciences a ainsi réalisé en mars 2009 et en mars 2010 un cycle de conférences sur le cerveau. Le mois de mars 2011 a vu un troisième cycle de conférences sur un autre de nos organes essentiels qui est le cœur. Vu le succès de ces cycles de conférences, la Section des Sciences réalisera en mars 2012 un quatrième de tels cycles de conférence destinées à un très large public. Il s'agira de mieux comprendre le phénomène du vieillissement, d'apprendre à mieux vieillir et de se rendre compte de l'impact socio-économique d'une population vieillissante sur le fonctionnement de notre pays. En mars 2013, la Section continuera la série de ces conférences avec quelque 5 conférences sur « Nos aliments et nous » et mars 2014 verra un cycle de conférences sur « Les nanomatériaux et nous ». Toutes ces conférences ont et auront lieu à l'amphithéâtre du Centre Hospitalier de Luxembourg, centre qui est d'ailleurs associé à la réalisation de ces conférences. Toutes les autres conférences que réalisera la Section des Sciences à partir de 2012 n'auront plus lieu dans le nouvel auditoire de la Ville de Luxembourg, au « Cité », 3, rue Genistre, mais aussi au Centre Hospitalier de Luxembourg. La Section des Sciences a en plus commencé en 2010, à attribuer un prix à des chercheurs luxembourgeois travaillant au Grand-Duché ou à l'étranger, ou à des chercheurs non luxembourgeois, travaillant au pays, dans les domaines qui sont les siens : la biologie, la chimie, la géologie, les mathématiques et la physique. En octobre 2012, malheureusement avec un retard d'une année, la Section démarrera des cours du soir, qui sous forme d'une trentaine de conférences porteront sur la création de l'univers, de la Terre, de la matière et du fonctionnement de celle-ci, cours du soir qui sont destinés à aider toute personne intéressée à mieux comprendre sa vie. Tout ce programme montre que la Section des Sciences ne veut guère se reposer sur ses lauriers acquis par une activité remarquable tout au long de quelque 160 années, mais qu'elle est décidée à continuer à jouer un rôle dans un paysage scientifique qui se développe, - enfin -, à vive allure dans notre pays ; paysage auquel la Section a déjà contribué beaucoup et auquel elle veut continuer à contribuer au mieux. Toute cette activité ne serait pas possible sans une coopération soutenue avec toute une série d'autres associations scientifiques nationales, voire des institutions nationales scientifiques comme l'Université du Luxembourg et les Centres de Recherches Publics, mais aussi des associations scientifiques étrangères, dont notamment l'Académie Lorraine des Sciences. Une telle activité ne serait pas non plus possible, - même avec la meilleure volonté des membres de la Section -, sans des apports financiers du Ministère de la Culture, du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et du Fonds National de Recherche voire de quelques sponsors privés. Qu'ils soient tous remerciés de tout cœur pour leur contribution à la réalisation de l'objet social de la section des Sciences qui est de « promouvoir les sciences au Grand-duché de Luxembourg ».

Luxembourg, le 20 décembre 2011.

Professeur émérite Pierre SECK
Président de la Section des Sciences de l'Institut Grand-ducal

Introduction

Il ne se passe pas un jour sans que le sujet du vieillissement et ses conséquences socio-économiques voire le sujet du « well-aging » ne soient discutés dans la presse écrite, parlée ou télévisée. Il est bien vrai que dans une Europe avec une population vieillissante, le sujet en question ne peut être que d'actualité. Dans ce contexte, la Commission de l'Union Européenne vient d'ailleurs de décréter l'année 2012 comme « année du vieillissement actif ». Notre espèce, le fameux « homo sapiens sapiens », depuis qu'elle est devenue consciente de son existence, est obsédée par le vieillissement de son corps et par une continuation de l'existence de celui-ci après sa mort (voir e.a. les coutumes funéraires des Anciens Egyptiens, les recherches des Alchimistes, les techniques actuelles de la cryopréservation et du clonage). Le cycle de conférences « Le vieillissement et nous » essayera de répondre au mieux aux questions que beaucoup parmi nous se posent :

- qu'est-ce donc le vieillissement ? Quels sont ses mécanismes moléculaires et cellulaires ?
- pourquoi un organisme vivant vieillit-il ?
- est-ce qu'il y a des organismes qui vieillissent peu ou pas du tout ?
- est-ce qu'on peut ralentir voire supprimer le vieillissement ? Si oui, alors par quelles techniques ou procédés ?
- que faut-il faire pour mourir en bonne santé ?
- existe-t-il éventuellement un moyen pour ne pas mourir ?
- mais quelles sont alors les conséquences pour le fonctionnement d'un pays, si la population est de plus en plus vieillissante ?

Avec ces cycles de conférences destinés à un public non spécialiste, la Section des Sciences accomplit ce pourquoi elle a été créée le 1er août 1850, à savoir « promouvoir les sciences au Grand-Duché du Luxembourg ».

Luxembourg, le 20 décembre 2011.



Jaouad BOUAYED

Né le 15. 06. 1977 au Maroc
Marié, père d'un enfant
Thèse de doctorat soutenue en 2007 à
l'Université de Metz

ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE:

- ◆ 01-11-2011 Maître de conférences (MCF) à l'Université Paul Verlaine - Metz, France
- ◆ 2009-2011 Post-doc au Centre de Recherche Public - Gabriel Lippmann, Luxembourg
- ◆ 2007-2009 Post-doc à l'Université Paul Verlaine - Metz, France

PUBLICATIONS:

- ◆ 2 chapitres publiés dans deux livres.
- ◆ 21 articles dans des revues spécialisées.
- ◆ 9 articles avec comité de lecture non-répertorié

PUBLICATIONS CHOISIES

1. **Bouayed J.** Relationship between oxidative stress and anxiety: emerging role of antioxidants within therapeutic or preventive approaches. (2011), pp 27-38. Chapter invited for the book "Anxiety Disorder" (ISBN 978-953-307-592-1), V. Kalinin, Eds., Intech, Rijeka, Croatia.
2. **Bouayed J,** Bohn T. Exogenous Antioxidants Double-Edged Swords in Cellular Redox State: Health Beneficial Effects at Physiologic Doses versus Deleterious Effects at High Doses. *Oxidative Medicine & Cellular Longevity* 3(4) (2010) 63–67.
3. **Bouayed J.** Polyphenols: a potential new strategy for the prevention and treatment of anxiety and depression. *Current Nutrition and Food Science.* (2010) 13–18.
4. Rammal H, **Bouayed J,** Soulimani R. A direct relationship between aggressive behavior in the resident/intruder test and cell oxidative status in adult male mice. *European Journal of Pharmacology* 627 (2010) 173–176.
5. **Bouayed J,** Rammal H, Soulimani R. Oxidative stress and anxiety: Relationship and cellular pathways. *Oxidative Medicine & Cellular Longevity* 2(2) (2009) 63–67.
6. **Bouayed J,** Desor F, Soulimani R. Subacute oral exposure to benzo[α]pyrene (B[α]P) increases aggressiveness and affects consummatory aspects of sexual behaviour in male mice. *Journal of Hazardous Materials* 169 (2009) 581–585.
7. **Bouayed J,** Desor F, Rammal H, Kierner AK, Tybl E, Schroeder H, Rychen G, Soulimani R. Effects of lactational exposure to benzo[α]pyrene (B[α]P) on postnatal neurodevelopment, neuronal receptor gene expression and behaviour in mice. *Toxicology* 259 (2009) 97–106.
8. Rammal H, **Bouayed J,** Younos C, Soulimani R. Evidence that oxidative stress is linked to anxiety-related behaviour in mice. *Brain, Behavior, and Immunity* 22 (2008) 1156–1159.
9. **Bouayed J,** Rammal H, Younos C, Soulimani R. Positive correlation between peripheral blood granulocyte oxidative status and level of anxiety in mice. *European Journal of Pharmacology* 564 (2007) 146–149.
10. **Bouayed J,** Rammal H, Dicko A, Younos C, Soulimani R. Chlorogenic acid, a polyphenol from *Prunus domestica* (Mirabelle), with coupled anxiolytic and antioxidant effects. *Journal of the Neurological Sciences.* 262 (2007) 77–84.

Pourquoi vieillissons-nous : mécanismes moléculaires et cellulaires

Le vieillissement est un processus de sénescence associé à une détérioration physiologique progressive au cours du temps, conduisant à une perte générale de l'homéostasie de l'organisme, augmentant ainsi la vulnérabilité aux maladies qui peuvent conduire jusqu'à la mort de l'individu. Bien que les effets secondaires du vieillissement (tels que la diminution de l'activité générale, la détérioration des fonctions cognitives (mémoire et apprentissage), l'augmentation de l'anxiété et du poids), et aussi les maladies qui lui sont associées (tels que les troubles cardiovasculaires, les maladies d'Alzheimer et de Parkinson), aient des étiologies complexes et ne sont pas dus à un facteur unique, l'oxydation incontrôlée (le stress oxydant cellulaire) est considérée comme le facteur le plus important de l'accélération du processus de vieillissement. À cet égard, la théorie des radicaux libres proposée par Harman (1956) a été élargie pour inclure non seulement le processus de vieillissement, mais aussi les maladies liées à l'âge.

Dans cet exposé, les questions suivantes seront abordées:

Peut-on ralentir ce processus naturel et inévitable? Y-a-t-il un gène lié à la longévité? Qu'en est-il du statut oxydatif des animaux considérés comme des modèles pour la longévité? Les animaux (vertébrés) subissent-ils tous le processus de vieillissement, ou existe-t-il un animal évitant cette règle de la nature, n'affichant pas le phénotype sénescence, et donc considéré comme éternellement jeune?



Serge GINTER

Gynécologue - Obstétricien

Né le 25 avril 1959 à Luxembourg

Ecole primaire à Luxembourg Hollerich

1971-1979

Etudes Secondaires Athénée Grand Ducal

Luxembourg

FONCTIONS CLINIQUES

depuis 2010 Maître de Stage, Université de Luxembourg

depuis 2005 agréé au '**Centre de PMA (Procréation Médicalement Assistée) et de Fécondation in Vitro**' du Centre Hospitalier de Luxembourg site Maternité Grande-Duchesse Charlotte

depuis 2005 agréé au **Centre d'Andrologie et de Ménopause** du Centre Hospitalier de Luxembourg site Maternité Grande-Duchesse Charlotte

depuis 2005 agréé au **Centre d'Andrologie et de Ménopause** du Centre Hospitalier de Luxembourg site Maternité Grande-Duchesse Charlotte

depuis 1997 Médecin - spécialiste libéral agréé au **Centre Hospitalier de Luxembourg** sites Clinique d'Eich et Maternité Grande-Duchesse Charlotte

1996-97 Activité libérale, consultations, accouchements, chirurgie gynécologique Clinique St Jean, Nice-St Laurent du Var (Alpes Maritimes) (France)

1995-96 Médecin - remplaçant à l'Hôpital de Gap (Alpes de Haute Provence), Thonon-les-Bains (Haute-Savoie) et à la Clinique Oasis de Gassin/St. Tropez (Var)

1994-95 F. Chef de Clinique du Service de Gynécologie (Professeur Pierre BERNARD) Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble (France)

1989-94 Assistant en Gynécologie et Obstétrique

(Professeur Dr.Dr.hc.mult.Kurt SEMM)

Centre Hospitalier Universitaire de Kiel (Allemagne)

1987/88 Médecin du SAMU (Service d'Aide Médicale

Urgente) Clinique Sacré Coeur (Luxembourg) et Clinique

St Thérèse (Luxembourg)

1986/87 Interne au Service de Radiologie (Professeur

SCHMUTZ) Centre Hospitalier Universitaire de

Strasbourg (France)

1985/86 Interne au Service de Gynécologie et d'Obstétrique

Centre Hospitalier Régional de Wissembourg (France)

1985 Externat à l'Hôpital Hôtel-Dieu, Centre Hospitalier de

l'Université de Montréal (Canada)

1984 Externat au Service de Pédiatrie, St Mary's

Hospital, San Francisco (USA)

FONCTIONS DANS DES SOCIÉTÉS

SCIENTIFIQUES

Président et membre fondateur de la «Société Luxembourgeoise d'Andropause et de Ménopause» (SLAM) depuis 2000

Membre du «European Scientific Board» de l'European Training Center for Gynecologic Endoscopy à Saarbrücken (ETC)

Membre de l'Editorial Board du 'Journal für Menopause' (Verlag Krause&Pachernegg/Wien/Austria) 2004-2007

Membre de l'Editorial Board du «Journal für Gynäkologische Endokrinologie» depuis 2007

Secrétaire de la «Société Franco-Allemande de Gynécologie et d'Obstétrique» de 1990-2001

Secrétaire de la «Société Européenne de Langue Française et Allemande de Gynécologie et d'Obstétrique» de 2002 à 2004

Membre fondateur de la «Société Internationale franco-germanophone de Microbiologie, d'Hygiène et des Maladies Infectieuses» depuis 1997

Membre de la «Société Luxembourgeoise de Gynécologie et d'Obstétrique» depuis 1995

Membre de la «Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe» depuis 1989

Inscrit à l' «Ordre des médecins d'Alpes Maritimes» de 1995 - 2009

Membre du Comité Scientifique du Congrès de Wien «Menopause Andropause Anti-Aging» en 2010

Vieillesse et hormones

Le vieillissement démographique est un des plus grands défis médicaux des prochaines décennies.

Les bases du well-aging étant des facteurs extrinsèques comme l'activité physique, l'alimentation, l'activité intellectuelle adaptée et l'équilibre hormonal intrinsèque. Ces bases étant solidaires, aucune ne pourra être remplacée par l'autre. L'équilibre hormonal est un facteur endogène génétique et influencé épigénétiquement par le mode de vie. Les hormones stéroïdiennes¹ peuvent être regroupées en cinq catégories selon leurs récepteurs : les minéralocorticoïdes, les glucocorticoïdes, les œstrogènes, les progestatifs et les androgènes. Les dérivés de la vitamine D forment un autre système hormonal proche des stéroïdes. Tous les systèmes hormonaux sont affectés par la sénescence et la plupart des grands axes endocriniens ont tendance à s'affaiblir durant la vie, exception faite pour les glucocorticoïdes. L'auteur va discuter au cours de cette conférence les implications du système stéroïdien gonadique, les risques et les éventuels bénéfices d'une substitution par stéroïdes sexuels au cours du vieillissement.

Les risques principaux de mortalité et de morbidité sont les maladies cardiovasculaires, les cancers, l'ostéoporose et la maladie d'Alzheimer.

Quelles sont les interactions avec le système stéroïdien? Une substitution peut-elle prévenir des risques? Lesquels ?

Les femmes disposent depuis 70 ans d'un traitement hormonal substitutif par hormones stéroïdiennes. Ce traitement hormonal substitutif surmédiatisé suscite depuis des décennies des débats appuyés entre les pour et les contre ce qui ne lui a pas empêché de dépasser les polémiques. L'approche substitutionnelle doit-elle être curative ou préventive ? Existe-t-il des fenêtres thérapeutiques à respecter? Quel est le rôle de la DHEA ?

L'hypogonadisme masculin dû au vieillissement reste néanmoins largement sous diagnostiqué et traité. C'est l'affection endocrinologique la plus fréquemment ignorée de ce monde.

Quelles sont les interactions entre Vitamine D et testostérone? La progestérone joue-t-elle un rôle chez l'homme? Quelles sont les conduites à tenir préconisées par les sociétés savantes comme l'International Menopause Society (IMS), l'EMAS (European Menopause and Andropause) la NAMS (North American Menopause Society) ou l'ISSAM (International Society for the Study of the Aging Male)

Les grandes études disponibles actuellement permettent-elles d'en juger ?

Enfin le well-aging ne se résume pas en une seule prévention de risques. Le bien-être individuel va au delà de cette seule prévention. Les stéroïdes influencent la beauté, les caractères sexuels secondaires, la répartition des graisses, la force musculaire, le bien-être sexuel, la qualité du sommeil, le psychique, la force, l'espoir. L'auteur prétend que beaucoup de dysfonctionnements associés à l'âge sont réversibles pourvus que les traitements soient 'sur-mesure' en tenant compte du profil de risques individuels.

Pour ajouter de la vie aux années, il faudra encore mieux saisir les implications du système stéroïdien.



Torsten Bohn

Time and place of birth: 07.01.1972, Troisdorf, Germany

Nationality: German

Marital status: Married, one child

EDUCATION:

- ◆ 12/2002 **Ph.D.** : Human Nutrition, Swiss Federal Institute of Technology (ETH), Zurich, Switzerland, Department of Food Science and Nutrition (*note: no grades assigned for Ph.D. in Switzerland*)
- ◆ Dissertation : “Magnesium Absorption in Humans” (*in English*).
Advisors: Richard F. Hurrell, Lena Davidsson, Peter Kastenmayer
- ◆ 10/1997 Diploma as “State-Approved Food-Chemist”, Ministry of Labor, Women, and Social Affairs, Wiesbaden, Germany (Magna Cum Laude)
- ◆ 10/1996 M.S. equivalent Final Diploma in Food Chemistry, University Frankfurt/Main, Germany (Magna Cum Laude)

ACADEMIC APPOINTMENTS:

- ◆ 02/2007- present Research Unit Leader Nutrition & Toxicology (ca. 25 persons), CRP-Gabriel Lippmann (CRP-GL), Department of Agro-Biotechnologies, Luxembourg (Prof. Dr. Lucien Hoffmann).
- ◆ 01/2003-10/2006 Post-doctoral Researcher, The Ohio State University (OSU), Department of Food Science and Technology, Columbus, OH (Prof. Steven J. Schwartz)
- ◆ 01/1998-12/2002 Ph.D. Student at ETH Zurich, Laboratory of Human Nutrition, Switzerland (Prof. R.F. Hurrell)

RESEARCH FOCI:

- ◆ phytochemicals, factors impacting carotenoid and polyphenol uptake by Caco-2 cell micronutrients studies,
- ◆ bioavailability studying impact of carotenoids and polyphenols on inflammatory markers,
- ◆ action of endocrine disruptors in foods (PCB, atrazine) on cellular proteome,
- ◆ method development for analysis of phytochemicals in food-stuffs.

PUBLICATIONS:

- ◆ >45 in international peer reviewed journals (incl. book chapters)

MEMBERSHIP IN PROFESSIONAL SOCIETIES:

- ◆ 2011-present EU-Cost Action INFOGEST: Digestion Systems
- ◆ 2009-present American Chemical Society
- ◆ 1997-present German Association of Food Chemists

AWARDS AND HONORS:

- ◆ 2004 Nestlé Nutrition Price, Berne, Switzerland 2004

PROJECTS/COMPETITIVE GRANTS:

- ◆ PI and Co-PI of ca. 10 projects in the area of food science and nutrition

TEACHING:

- ◆ Luxembourg University: Biochemistry, Nutrition and Metabolism

EDITING/PEER REVIEWER:

- ◆ Guest editor of several books and journal issues

Altern und Ernährung

Älter werden ohne alt zu sein - dies ist sicherlich zu einem wichtigen Credo unserer Zeit geworden. Aber wie können wir – falls überhaupt - den Alterungsprozess beeinflussen ? Viele Faktoren werden kontrovers diskutiert und propagiert, und leider nicht immer mit wissenschaftlichen und uneigennütigen Motiven.

Zu einem der wichtigen „Lifestyle“ Faktoren, die einen Einfluss auf einen gesunden Alterungsprozess haben können, zählen neben Bewegung, dem nicht-rauchen, mäßig trinken, sicherlich auch die Ernährung. Aber ist eine gesunde Ernährung heutzutage überhaupt noch möglich – angesichts von Raten und krankhaftem Übergewicht von bis zu ca. 35% in manchen Ländern, extremer Zunahme von Metabolischem Syndrom und Typ II Diabetes, in sowohl Industrie-, als auch Entwicklungsländern, scheint die Zukunft eher düster.

Welchen Ernährungsratschlägen sollte man vertrauen – können bestimmte Ernährungsformen Leben oder wenigstens Lebensqualität erhöhen – sind Atkins, Zone, Veganische oder Trennkost-Diät eine mögliche Lösung ? Sollten wir zurück zur Steinzeit-Diät oder uns die Mittelmeer-Nahrungs-Pyramide zu eigen machen ? Und was hat es mit den oft propagierten Antioxidantien auf sich – können hohe oder gar Megadosen an Vitamin C, E, Carotenoiden oder Polyphenolen den Alterungsprozess stoppen und chronische Krankheiten verhindern ? Wieviel Supplemente sollte man sich überhaupt antun – und wenn, ab welchem Alter ? Gibt es überhaupt „eine (Ernährungsform) für alle „ – oder sollten wir die Ernährung unseren spezifischen Genen – Stichwort Nutrigenetics - anpassen ? Die Meinungen hierzu gehen in Presse und Fachpresse weit auseinander, und scheinen sich beinahe täglich zu ändern, sehr zur Verunsicherung des Verbrauchers.

Der Vortrag „Alter(n) und Ernährung“ befasst sich mit solchen und ähnlichen Fragen und versucht auf Basis von aktuellen und anerkannten Erkenntnissen aus der Ernährungsforschung kontrovers zu beleuchten, ob und inwiefern eine besondere Ernährung für das Altwerden und für ein fortgeschrittenes Alter von Nutzen sein können.



Jean-Marie Robine

est directeur de recherche à l'INSERM, l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (<http://www.inserm.fr>), à la fois membre du groupe de recherche du CERMES à Paris (<http://www.cermes3.fr>) et de l'Unité 710 à Montpellier où il dirige l'équipe de recherche Biodemography of longevity and vitality. Il étudie la longévité humaine dans le but de comprendre les relations entre la santé et la longévité. En particulier, il mesure l'impact que l'augmentation de la longévité des adultes peut avoir sur l'état de santé des populations âgées.

Il coordonne REVES, le réseau international de recherche sur les espérances de santé, depuis sa création en 1989. Aujourd'hui REVES regroupe plus de 100 chercheurs à travers le monde (www.reves.net). Il est le chef de projet de l'Action conjointe European Life and Health Expectancy Information System (www.ehemu.eu), qui fournit des analyses sur l'espérance de vie sans incapacité en Europe (Indicateur des années de vie en bonne santé). Il est responsable du développement de la base de données internationale sur la longévité, IDL (International Database on Longevity) en association avec le Max Planck Institute for Demographic Research à Rostock et l'INED à Paris. Il est l'un des principaux investigateurs de Genetic of Healthy

Ageing (GEHA) et le chef du nouveau projet sur la longévité en bonne santé financé par AXA Research Fund: the Five-Country Oldest Old Project (5-COOP).

ARTICLES RÉCENTS

1. Maier H, Gampe J, Jeune B, Robine J-M, Vaupel J, editors. *Supercentenarians*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2010.
2. Cheung S, Robine J, Paccaud F, Marazzi A. Dissecting the compression of mortality in Switzerland, 1876-2005. *Demographic Research*. 2009;21(19):569-598. Accessed 17/11/09.
3. Cambois, E., Clavel, A., Romieu, I., Robine, J.M. Trends in disability-free life expectancy at age 65 in France: consistent and diverging patterns according to the underlying disability measure. *Eur J Ageing*. 2008;5:287-298.
4. Jagger, C., Gillies, C., Moscone, F., Cambois, E., Van Oyen, H., Nusselder, W., Robine, J.-M., EHLEIS Team. Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *The Lancet*. 2008; (doi:10.1016/S0140-6736(08)61594-9)
5. Robine, J.-M., Cheung, S., Le Roy, S., Van Oyen, H., Griffiths, C., Michel, J.-P., Herrmann, F.R. Death toll exceeded 70,000 in Europe during the summer of 2003. *Comptes rendus biologies*. 2008;331(2):171-178.
6. Cheung, S.L.K., Robine, J.-M. Increase in common longevity and the compression of mortality: the case of Japan. *Pop Studies*. 2007;61(1):85-97.
7. Robine, J.-M., Michel, J.-P., Herrmann, F.R. Who will care for the oldest people in our ageing society? *Br Med J*. 2007;334(7593): 570 – 571.

Vieillir aujourd'hui, vieillir demain

Jusqu'aux années 1990, la communauté scientifique avait coutume de penser que la longévité humaine était limitée à une moyenne de 85 ans, avec un écart de plus ou moins quinze ans. Les plus chanceux pouvaient devenir centenaires, tandis que ceux qui avaient tiré la mauvaise carte commençaient à disparaître à partir de l'âge de 70 ans. L'explosion du nombre des centenaires a mis fin à ce mythe. Ils sont aujourd'hui environ 15 000 en France. Leur nombre double régulièrement tous les dix ans et celui des « supercentenaires » – âgés de plus de 110 ans – commence à devenir significatif. La limite arbitraire des 85 ans n'a plus de sens, d'autant que cet âge est même devenu aujourd'hui celui de l'espérance de vie des femmes françaises ou japonaises ! Voilà qui pose donc à nouveau la question: quelle est la limite de la longévité humaine ?

Deuxième question clé: vivre plus longtemps c'est bien. Le véritable enjeu est toutefois de parvenir à vivre très vieux et en bonne santé, c'est à dire sans incapacités majeures.

Cette conférence va faire le point sur les connaissances les plus récentes sur les limites de la longévité humaine, l'état de santé des personnes les plus âgées, nonagénaires et centenaires, ainsi que les relations qui lie longévité et état de santé.



Serge Allegrezza

Father of a 17 year old boy

Born: 25.10.1959 in Luxembourg

Nationality: Luxembourg

STUDIES:

- ◆ economics and management at the universities of Liège and Louvain-la-Neuve (Belgium)

DEGREE:

- ◆ Master in Economics, Phd in Applied Economics

POSITIONS:

- ◆ research fellow at CEPS/Instead, Luxembourg from 1985-1991 ;
- ◆ *Conseiller de gouvernement 1ere classe* at the Ministry of Economics (Luxembourg) responsible for internal market policy and later for general economic policy (1991-2003); Member of the Board of the European Patent Office (Munich); Member of the Board of the Community Trade Mark (Alicante)
- ◆ Director general of the Institute for Statistics and Economic Studies (Service central de la statistique et des études économiques, STATEC) since April 2003 ;

IN ADDITION:

- ◆ Head of the Competitiveness Observatory (Ministry of Economy and Foreign Trade) since 2005;
- ◆ Head of the directorate for innovation and research at the Ministry of Economy and Foreign Trade since July 2009

OTHER:

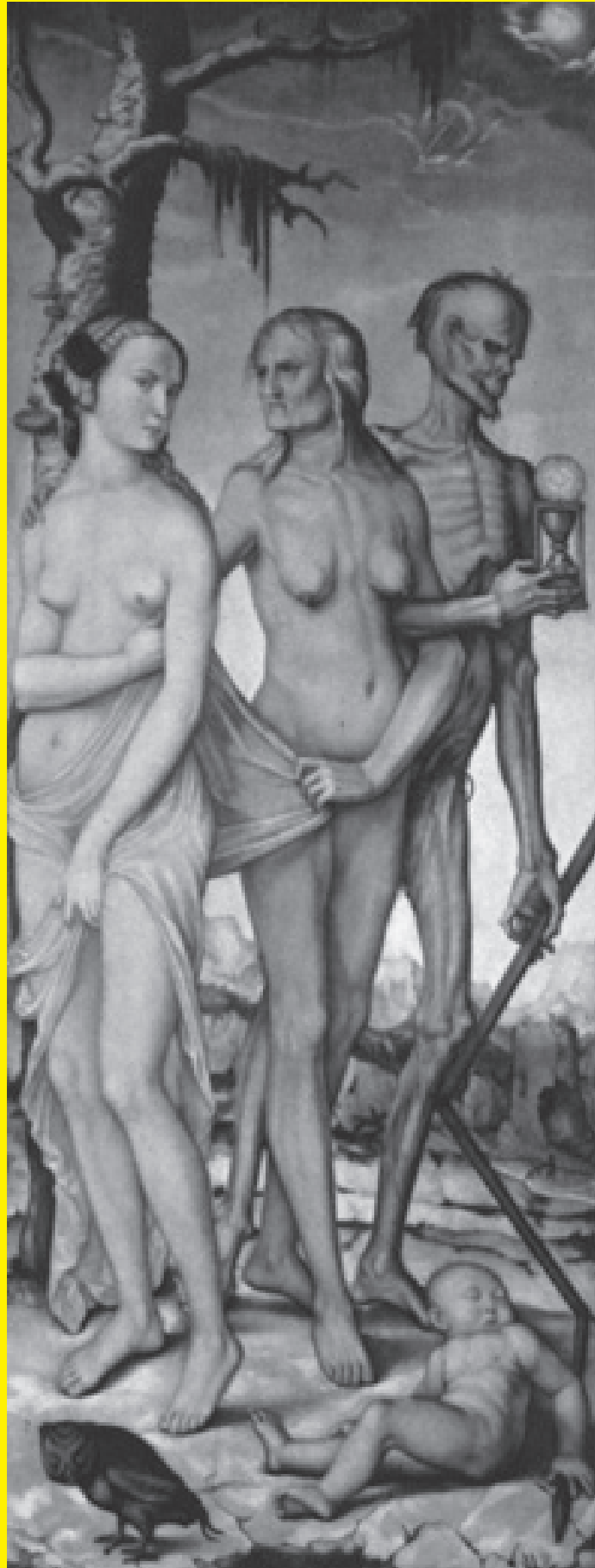
- ◆ Vice-president of the Social and Economic Council (Conseil économique et social), member since 1992;
- ◆ Chairman of the board of LuxTrust i.n.c. since 2005;
- ◆ Vice-president of the board of the Entreprise des Postes et Télécommunications, since 2003;
- ◆ Member of the board of SES (Société européenne des Satellites) since April 2010;
- ◆ Head of the LU delegation at the Economic Policy Committee (EPC) of the EU since 2004, member since 1997; Lecturer at IAE/University of Nancy2 since 1994;
- ◆ Scientific advisor of the Centre de Recherche Public Henri Tudor (since 2005);

HONORIFIC DISTINCTIONS:

- ◆ Commandeur de l'Ordre de la Couronne de Chêne (Grand-Duchy)

Le vieillissement de la population du Grand-Duché de Luxembourg et ses conséquences socio-économiques pour le pays

Le vieillissement de la population a des effets sur l'offre de travail, la structure de la consommation, de l'épargne, sur l'innovation et le progrès technologique, mais aussi sur les institutions démocratiques et la prise de décision publique. Ces dimensions sont abondamment abordées dans la littérature. Les effets directs et indirects sur la croissance économique ont des conséquences inquiétantes sur la soutenabilité des finances publiques et de la protection sociale. Le Luxembourg, a réussi à contrer les effets du vieillissement par l'influx de personnes relativement jeunes, complétant l'attraction de capitaux et de connaissances, qui font défaut dans une petite économie. Cette stratégie, si elle devait perdurer, est susceptible de changer profondément la face du Grand-Duché dans les prochaines décennies.



Hans Baldung : Les Âges et la Mort, c. 1540 - 1543