

# Bulletin et Mémoires de l'Académie royale de Médecine de Belgique

Séance publique et solennelle du 8 septembre 2012

*Lecture de M. P. Chauvel*

\*  
\* \*

**Remise des prix et récompenses aux lauréats de l'Académie  
pour les exercices 2009-2012 (Résumé des travaux)**

*M<sup>me</sup> S. Lucas*

**Lauréate du Prix de la deuxième Section (2010-2011)**

*S. Leistedt*

**Lauréat du Prix Alvarenga de Piauhy 2011**

*M<sup>me</sup> S. Dierckx*

**Médaille dans le cadre du Prix Alvarenga de Piauhy 2011**

*R. Olszewski*

**Lauréat du Prix Jeanne et Marie François 2011**

*M<sup>me</sup> M.-Th. Genot*

**Médaille dans le cadre du Prix Jeanne et Marie François  
2011**

*M. Seil*

**Médaille dans le cadre du Prix Jeanne et Marie François  
2011**

*G. Klein*

**Lauréat du Prix International « ASSIS » 2011**

*N. Deconinck et B. Dan*

**Lauréats du Prix du Professeur Christian Cöers 2011**

*M<sup>me</sup> F. Smets, MM. M. Najimi et X. Stephenne*

**Lauréats du Prix Nutricia 2011**

*Th. Senterre*

**Médaille dans le cadre du Prix Nutricia 2011**

\*  
\* \*

Séance publique du 29 septembre 2012

*J. Fissette*

**Eloge académique du Professeur J. Mélon**

*Lectures de MM. Ph. De Wals et J. Pépin*

\*  
\* \*

Séance publique du 6 octobre 2012

**Symposium consacré au Mélanome**

*Lectures de MM. A. Nikkels, F.J. Lejeune, B. Van den Eynde  
et J.-Fr. Baurain, et A. Awada*

\*  
\* \*

Séance publique du 20 octobre 2012

*J. Nève*

**Eloge académique du Professeur A. Moës**

*Lectures de M<sup>me</sup> F. Liebens et M. Ph. Hennart*

\*  
\* \*

Séance publique du 24 novembre 2012

*J.-M. Kauffmann*

**Eloge académique du Professeur M. Hanocq**

*Lectures de MM. B. Coiffier et St. Constantinescu*

\*  
\* \*

Séance publique du 15 décembre 2012

*Lectures de MM. M. Brindle et U. Ahlgren*

VOLUME 167/ANNÉE 2012  
PÉRIODIQUE  
2<sup>e</sup> SEMESTRE

PALAIS DES ACADÉMIES  
1000 BRUXELLES



Séance publique et solennelle du 8 septembre 2012

**Remise des Prix et récompenses aux Lauréats  
attribués par l'Académie royale de Médecine  
de Belgique pour l'exercice 2012  
(Résumé des travaux couronnés par l'Académie)**

---



## SÉANCE PUBLIQUE ET SOLENNELLE DU 8 SEPTEMBRE 2012

---

Au Bureau: M. W.J. Malaisse, Président; MM. A. Ferrant, Secrétaire perpétuel, J.-B. Otte et J. Boniver, premier et second vice-présidents.

Sont présents:

MM. A. Govaerts, G. Franck, A. Dresse, M. Wéry, membres honoraires;

MM. M. Lamy, J. Brotchi, R. Lauwerys, J. Frühling, J.-C. Schoevaerds, L. Hue, R. Kramp, M<sup>me</sup> D. Balériaux, MM. J.D. Born, A. Scheen, M<sup>me</sup> Fr. Meunier, membres titulaires;

MM. J. Libert, J. Crommen, E. Sokal, Y. Carlier, J.-M. Maloteaux, M<sup>me</sup> D. Bron, MM. E. Constant, O. Feron, L. Willems, membres ordinaires.

MM. H. Beaufay, R. Görtz, J. Bonnal, L. Molle, Ch. de Duve, P. Dumont, M. Lechat, J. van der Stricht, Ch. van Ypersele de Strihou, P. Lefèbvre, membres honoraires; H. Kulbertus, G. Fillet, P.-P. Pastoret, Th. de Barsy, M<sup>me</sup> J.-A. Stiennon-Heuson, MM. G. Rousseau, J.-P. Brion, E. Pays, J. Melin, Y. Pirson, P.J. Van Cangh, membres titulaires; S. Louryan, J.-C. Pector, A. Albert, O. Devuyst, M<sup>me</sup> M. Piccart, MM. B. Lengelé, Ch. Delloye, Y. Englert, D. Giet, F. Lemaigre, Y. Beguin, ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance.

\*

\* \*



## Lectures

### I

## DÉJÀ VU ET RÉMINISCENCES: CE QUE NOUS APPREND L'ÉPILEPSIE

par

P. CHAUVEL (Université d'Aix Marseille – France), membre étranger

Le déjà vu est l'impression, subite et déconcertante, d'avoir déjà vécu, dans un passé indéfinissable, une situation identique à la situation présente, tout en ayant conscience que c'est impossible. Cette sensation est éprouvée par 60 à 80 % des sujets jeunes, elle est aussi observée en pathologie neurologique, où elle s'associe à des phénomènes de réminiscence paroxystique ou de fausse reconnaissance avec confabulation. Dans certaines épilepsies, elle s'intègre à un tableau d'illusions ou hallucinations «expérientielles» ou état de rêve («dreamy state», Jackson 1888). La mise en évidence de lésions ou les résultats des stimulations lors des interventions pour chirurgie de l'épilepsie ont conduit à localiser les structures responsables dans le lobe temporal. Puis les enregistrements intra-cérébraux au cours de crises comportant un déjà vu et/ou des remémorations paroxystiques ont mené à l'hypothèse d'une co-activation des régions limbiques (amygdale, hippocampe) et du néocortex temporal. Nos travaux récents ont permis de comprendre ces phénomènes comme résultant de couplages fonctionnels transitoires entre les aires temporo-basales (cortex entorhinal et périrhinal) et l'hippocampe. Déjà vu et état de rêve étant des désordres des processus de familiarité et de récollection, leur physiopathologie se discute soit comme l'altération de deux systèmes, l'un implémenté dans le cortex périrhinal et l'autre dans l'hippocampe (et leurs connexions), soit comme celle d'un seul réseau impliquant les deux systèmes activés à des niveaux de seuil différents.

\*

\* \*

**I****LAURÉATE DES CONCOURS ORDINAIRES****PRIX DU CONCOURS ORDINAIRE  
DE LA DEUXIÈME SECTION  
(période 2010-2011)****PRÉSENTATION DE M<sup>me</sup> le Dr S. LUCAS,  
LAURÉAT DU CONCOURS ORDINAIRE  
DE LA DEUXIÈME SECTION (2010-2011)**

par

M<sup>me</sup> D. BRON, membre ordinaire

Le jury désigné par le Bureau de l'Académie pour attribuer le prix de la deuxième Section de l'Académie royale de Médecine de Belgique était composé du Président, le Pr P.-P. Pastoret, et des Professeurs B. Van den Eynde, Y. Beguin et M<sup>me</sup> D. Bron.

A l'unanimité, il a été décidé d'attribuer ce Prix au Dr S. Lucas pour son travail intitulé: «La MS-QPCR spécifique de FoxP3il: une méthode originale de biologie moléculaire permettant de mesurer l'impact de traitements expérimentaux visant à quantifier les Treg afin d'améliorer l'efficacité clinique de la vaccinotherapie anti-tumorale».

Le Dr S. Lucas est diplômée Docteur en Médecine à l'UCL en 1994. Elle s'intéresse d'emblée à la recherche et en particulier à la recherche en «immunologie du cancer» dans le laboratoire du Pr Th. Boon. Durant son doctorat, Sophie Lucas identifie six gènes spécifiques du tissu tumoral. L'un de ces gènes, MAGE-C2, de la famille «MAGE», code pour un peptide utilisé actuellement dans les vaccinations anti-tumorales. Les réponses sont encourageantes (jusqu'à 20 % de régressions tumorales) mais le facteur limitant est probablement le rôle suppresseur du microenvironnement tumoral.

Durant son post-doctorat, elle démontrera les propriétés anti-inflammatoires de l'IL-27 (apparenté à l'IL-12) dans le contexte de l'auto-immunité.

Depuis 2004, elle étudie les lymphocytes T régulateurs (Treg) et leurs effets sur la réponse immunitaire post-vaccinale. Elle étudie aussi le rôle du TGF- $\beta$  comme cytokine immunosuppressive. Le GARP est une protéine membranaire présente sur les T régulateurs qui sert de récepteur au TGF- $\beta$  (forme latente). Cette protéine de surface pourrait contribuer à la production de TGF- $\beta$  actif et ainsi être responsable de la mauvaise réponse vaccinale des patients cancéreux. Leur nouvelle méthode de biologie moléculaire permet de quantifier les Treg sur base d'une modification épigénétique du gène FoxP3.

Ces travaux ont fait l'objet de plusieurs publications originales dans «Cancer Research, Clinical Cancer Research», et PNAS.



Le jury a considéré que les travaux de Sophie Lucas ont un impact direct dans l'immunothérapie du cancer, ce qui était l'objectif du prix de la deuxième Section de l'A.R.M.B.

En attribuant ce prix, nous tenons à récompenser une chercheuse qui, par la qualité de ses travaux de recherche en immunologie, a pu développer son propre laboratoire dans l'Institut de Duve et continuer la collaboration avec son laboratoire d'accueil (celui du Pr Th. Boon, actuellement dirigé par le Pr B. Van den Eynde à l'Institut Ludwig).

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

**La MS-qPCR spécifique de FOXP3: une méthode originale de biologie moléculaire permettant de mesurer l'impact de traitements expérimentaux visant à quantifier les Treg afin d'améliorer l'Efficacité clinique de la vaccinothérapie anti-tumorale**

par

M<sup>me</sup> le Dr Sophie LUCAS (UCL)

Mes recherches portent sur une population de lymphocytes T appelés T régulateurs ou «Tregs». Les Tregs exercent une action immunosuppressive. Une insuffisance de leur fonction pourrait causer des maladies auto-immunitaires, tandis qu'un excès pourrait contribuer au développement de cancers. L'implication des Tregs dans ces pathologies reste cependant difficile à évaluer, en raison d'une grande difficulté à dénombrer les Tregs dans les tissus humains. En effet, il n'existe à ce jour aucun marqueur protéique qui permette de distinguer sans ambiguïté les Tregs des autres types de lymphocytes T. Récemment, un marqueur moléculaire non protéique s'est révélé très spécifique des Tregs. Il s'agit d'une modification épigénétique du gène *FOXP3*, dont une région régulatrice est déméthylée dans les Tregs, mais méthylée dans les autres types de lymphocytes T. Dans le travail couronné ici, nous avons développé une technique de PCR quantitative spécifique de méthylation pour quantifier les allèles *FOXP3* déméthylés et mesurer les proportions de Tregs dans des tissus humains. Nous avons utilisé cette technique sur des échantillons de sang de patients porteurs de mélanome, qui avaient reçu des vaccins anti-tumoraux combinés à des traitement visant à dépléter les Tregs. Nos résultats indiquent qu'aucun des traitements testés ne permet de diminuer significativement le nombre de Tregs circulants et suggèrent que d'autres traitements devront être développés.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

## II

## LAURÉATS DES FONDATIONS ACADÉMIQUES

PRÉSENTATION DE M. le Dr S. LEISTEDT,  
LAURÉAT DU PRIX ALVARENGA, DE PIAUHY, 2011

par

A. DRESSE, membre honoraire

Le jury du Prix Alvarenga, de Piauhy, était composé des Prs Albert Dresse, Éric Constant et Georges Casimir.

J'ai le plaisir d'annoncer qu'il est attribué cette année au Dr Samuel Leistedt, chef de clinique adjoint du service de Psychiatrie de l'hôpital Erasme, de l'Université libre de Bruxelles, pour le mémoire qu'il a déposé, intitulé: «Contribution to the study of major depressive illness using sleep non-invasive complexity measures». Ce travail a donné lieu à quatre articles dans des revues internationales à comité de lecture.

Ce travail effectué sous la promotion du Professeur Paul Linkowski a donné lieu à quatre articles publiés dans des journaux prestigieux, tels «Neurosciences et Clinical Neurophysiology».

Il étudie l'impact de la dépression profonde et de sa rémission thérapeutique sur de nouvelles méthodes d'évaluation de l'activité cérébrale et cardiaque (traitement statistique particulier des EEG et ECG) pendant le sommeil, considérées comme la résultante complexe de propriétés dynamiques testant l'hypothèse selon laquelle la maladie dégrade ces propriétés de complexité. Les caractéristiques fractales des signaux sont utilisées dans la comparaison des états normaux et pathologiques. Le travail confirme que l'épisode dépressif majeur dégrade les propriétés dynamiques des signaux étudiés. Ces données pouvant permettre dans l'avenir de nouveaux tests diagnostiques et de monitoring de la maladie.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

## **Contribution à l'étude du trouble dépressif majeur en utilisant des mesures non invasives de complexité durant le sommeil**

par

M. le Dr Samuël LEISTEDT (ULB)

La maladie dépressive est très prévalente et l'une des principales causes de morbidité dans le monde. Il s'agit d'un syndrome hétérogène qui intéresse plusieurs systèmes physiologiques tels que les systèmes cardio-vasculaire, immunologique et endocrinien par exemple.

La dépression se caractérise également par l'absence de marqueurs diagnostiques spécifiques, mais également par une réponse partielle et souvent insuffisante au traitement actuellement disponible, tant sur le plan psychopharmacologique que psychothérapeutique.

Enfin, de par une réponse qui n'est trop souvent que partielle aux approches thérapeutiques disponibles et un caractère généralement chronique, la dépression s'accompagne également de troubles comorbides tels que les addictions, les troubles anxieux, les manifestations somatiques diverses et fréquentes, ainsi que parfois d'implications médico-légales.

L'intérêt croissant de l'étude de la complexité des signaux biologiques et médicaux a changé la manière dont nous appréhendons aujourd'hui la physiologie des organismes vivants ainsi que les processus pathologiques. La finalité est de comprendre comment «l'infiniment petit», les cellules et les tissus, s'organisent au «niveau macroscopique» et ainsi de comprendre:

1. les propriétés dynamiques globales d'un système physiologique;
2. le fonctionnement de la physiologie de manière intégrée;
3. comment ces propriétés dynamiques évoluent lorsqu'elles sont soumises, par exemple, au processus physiologique de la sénescence ou à un processus pathologique quel qu'il soit.

Ces questions sont d'une importance fondamentale tant dans le cadre de la modélisation en physiologie, dans la compréhension des phénomènes physiologiques, mais aussi en pratique clinique («au lit du malade») de par les implications concrètes potentielles qui découlent de ces méthodes de modélisation.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

**MÉDAILLE DE L'ACADÉMIE DANS LE CADRE  
DU PRIX ALVARENGA, DE PIAUHY, 2011**

M<sup>me</sup> le Dr Stéphanie DIERCKX (UCL).

Mémoire: «Étude comparative de l'impact de la prise de paracétamol et d'ibuprofène dans l'enfance sur le développement de l'allergie».

**PRÉSENTATION DE M<sup>me</sup> le Dr St. DIERCKX**

par

G. CASIMIR, membre ordinaire  
(prononcé par M<sup>me</sup> Fr. SMETS – UCL)

Le jury a également souhaité récompenser le travail du Dr Stéphanie Dierckx, étudiante en quatrième Master en médecine UCL, qui a déposé un mémoire intitulé: «Étude comparative de l'impact de la prise de paracétamol et d'ibuprofène dans l'enfance sur le développement de l'allergie».

Il lui décerne la Médaille de l'Académie pour son mérite.

Elle a étudié avec, comme promoteur, le Professeur Françoise Smets et comme copromoteur, le Professeur Étienne Sokal, l'influence possible du paracétamol et de l'ibuprofène ainsi que des infections virales sur le développement de l'allergie chez l'enfant (ce qui correspond à un chapitre d'une vaste étude portant sur les déterminants de l'allergie chez l'enfant, nommée CRISTALL). Au terme d'une introduction étoffée rapportant la littérature sur le sujet et ses limites, elle développe les méthodes utilisées pour répondre à une question épidémiologiquement intéressante et importante en tentant de limiter au maximum les biais existants dans d'autres travaux déjà publiés. Ce travail conclut à renforcer l'idée selon laquelle le paracétamol pourrait influencer le développement d'allergies chez le jeune enfant avec toute la prudence requise vu les limites de l'étude (taille de la cohorte, définitions de l'allergie et de l'asthme chez le nourrisson notamment).

La qualité du travail se voit honorée par l'Académie aujourd'hui.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

**PRIX JEANNE ET MARIE FRANÇOIS  
(période 2010-2011)**

**PRÉSENTATION DE M. le Dr R. OLSZEWSKI,  
LAURÉAT DU PRIX JEANNE ET MARIE FRANÇOIS  
(période 2010-2011)**

par

W.J. MALAISSE, membre titulaire

Monsieur le Secrétaire perpétuel,  
Chers Collègues,  
Mesdames et Messieurs,

Les membres du jury du Prix Jeanne et Marie François 2011 étaient les Professeurs Christian Delloye, Georges Fillet, Martine Piccart et Pierre Scaillet, ainsi que votre serviteur en tant que reporteur et Président. Selon le programme des concours, le Prix annuel Jeanne et Marie François est accordé aux meilleurs travaux en langue française ou anglaise sur la stomatologie ou la médecine générale. En 2011, trois candidatures furent reçues, à savoir celles de Raphaël Olszewski, Marie-Thérèse Genot et Michèle Seil. La proposition du jury fut d'attribuer le Prix au Professeur Raphaël Olszewski, ainsi qu'une médaille, tant au Docteur Marie-Thérèse Genot qu'au Docteur Michèle Seil.

Le Professeur Raphaël Olszewski, âgé de 40 ans, est Chargé de Cours clinique et Chef de Clinique adjoint dans le Service de Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale aux Cliniques universitaires Saint-Luc de l'Université catholique de Louvain. Le jury a estimé que son travail intitulé "Three-dimensional rapid prototyping models in cranio-maxillofacial surgery: systematic review and new clinical applications" méritait l'attribution du Prix Jeanne et Marie François 2011. Le document présenté par ce candidat et rédigé en anglais comporte une revue bibliographique extensive et l'étude originale de trois cas cliniques, respectivement de reconstruction du plancher orbitaire, de génioplastie et d'ostéotomie cranio-faciale. Ce travail bien structuré a donné lieu à quatre publications dont le candidat est le premier auteur et qui sont parues dans des revues internationales.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

## **Three-dimensional rapid prototyping models in craniomaxillofacial surgery: systematic review and new clinical applications**

par

M. le Dr Raphaël OLSZEWSKI (UCL)

Nous avons réalisé une revue systématique des applications cliniques des modèles physiques tridimensionnels (3D) obtenus par les technologies de prototypage rapide (PR) en chirurgie cranio-maxillo-faciale (CMF). Nous avons également présenté trois applications nouvelles issues des technologies PR en chirurgie CMF. L'étude a été réalisée par un observateur au départ de Pubmed (Medline). 534 articles furent sélectionnés après la lecture du titre et abstract. Après lecture complète, 99 articles furent retenus pour cette revue. Les quatre principales technologies utilisés pour des applications en chirurgie CMF sont la stéréolithographie, le PR par frittage laser sélectif, l'impression 3D, et le PR par dépôt de fil. L'utilisation des modèles physiques par technique PR recouvre la majorité des domaines de la chirurgie CMF, à savoir la chirurgie reconstructrice, orthognathique, temporo-mandibulaire, les malformations cranio-faciales, les cranioplasties et l'implantologie. Cependant, dû au coût élevé des modèles 3D et des machines, du fait de la toxicité de la matière première et de la nécessité de la collaboration avec une équipe multidisciplinaire, l'utilisation de ces modèles 3D est réservée aux cas complexes et aux milieux universitaires. La recherche devrait être focalisée sur le développement de technologies de PR écologiques, avec un coût abordable, tout en préservant une précision compatible avec une utilisation en clinique humaine.

*(Applaudissements)*

\*

\* \*

## **MÉDAILLES DE L'ACADÉMIE DANS LE CADRE DU PRIX JEANNE ET MARIE FRANÇOIS 2011**

M<sup>me</sup> le Dr Marie-Thérèse GENOT (ULB).

Mémoire: «Démonstration de l'efficacité du laser de basse énergie pour la prévention et le traitement des mucites causées par la radiothérapie et/ou la chimiothérapie anticancéreuses».

### **PRÉSENTATION DE M<sup>me</sup> le Dr M.-Th. GENOT,**

par

W.J. MALAISSE, membre titulaire

Le dossier soumis par le Docteur Marie-Thérèse Genot, responsable de l'Unité thérapeutique des mucites à l'Institut Jules Bordet, comporte essentiellement deux articles dont elle est le premier auteur et publiés en anglais respectivement en 2005 dans *Current Opinion in Oncology* et en 2008 in *Support Care Cancer*, ces articles étant accompagnés d'une brève introduction et de quelques pages de conclusions rédigées en français. Le Jury a estimé que ce travail relatif à la prévention et le traitement des mucites induites par les thérapies anticancéreuses ne pouvait être sous-estimé, notamment en raison de son impact potentiel sur la qualité de vie des patients concernés.

\*

\* \*

**MÉDAILLE DE L'ACADÉMIE DANS LE CADRE  
DU PRIX JEANNE ET MARIE FRANÇOIS 2011**

M<sup>me</sup> le Dr Michèle SEIL (ULB).

Mémoire: «Contribution à l'étude des réponses cellulaires secondaires à l'activation de récepteurs purinergiques ionotropes dans les glandes salivaires et les macrophages de souris».

**PRÉSENTATION DE M<sup>me</sup> le Dr M. SEIL**

par

W.J. MALAISSE, membre titulaire

Enfin, le Docteur Michèle Seil, Assistante à la Faculté de Pharmacie de l'Université libre de Bruxelles et âgée seulement de 31 ans, avait soumis sa thèse de doctorat déposée en 2011 et intitulée «Contribution à l'étude des réponses cellulaires secondaires à l'activation des récepteurs purinergiques inotropes dans les glandes salivaires et les macrophages de souris». Ce mémoire rédigé en français comporte 216 pages, la candidate étant également premier auteur de sept publications originales parues dans des revues de qualité internationale telles que Biochimica et Biophysica Acta. Le Jury a estimé que ce travail original et volumineux et ces publications méritaient aussi l'attribution d'une médaille de l'Académie. Je vous remercie pour votre attention.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*



**PRIX INTERNATIONAL ASSIS 2012****PRÉSENTATION DE M. le Dr G. KLEIN,  
LAURÉAT DU PRIX INTERNATIONAL ASSIS 2012**

par

A. ALBERT, membre ordinaire  
(prononcé par M. F. ROGER-FRANCE)

Gunnar Klein est âgé de 58 ans et est de nationalité suédoise. Il est titulaire d'un baccalauréat en mathématique et informatique (1973, Université d'Uppsala) et d'un diplôme de médecine (1980, Université de Stockholm). Il est aussi porteur d'une thèse de doctorat (1982, Karolinska Institute, Stockholm) sur le thème «The *in vivo* role of natural killer cells – a genetic analysis». Il est auteur de très nombreuses publications en recherche biomédicale et en informatique de la santé. Il est actuellement Professeur d'informatique médicale à l'Université de Trondheim en Norvège.

Les travaux de G. Klein en informatique médicale se sont inscrits dans la durée car il a vécu toutes les étapes de l'informatisation progressive des activités de soins de santé et du développement du dossier médical informatisé (DMI). Il a été aidé en cela par sa double formation en informatique et en médecine. Dès le début cependant, il a perçu l'importance des problèmes de sécurité et de confidentialité des données médicales informatisées et il s'est efforcé d'y apporter des solutions pragmatiques et durables. En particulier, il s'est attaqué à l'identification et l'authentification des acteurs de la santé dans les réseaux automatisés de soins, aux méthodes de gestion des clés publiques et privées, aux échanges sécurisés des informations médicales entre partenaires de soins grâce à la «pseudonymisation» des données. Dès les années 80, il a dirigé un groupe technique dans son pays pour développer des cartes d'identité électroniques, basées sur les techniques d'encryptage RSA et qui deviendront un standard en Suède et plus tard un standard européen, voire mondial, ISO/IEC. Ses travaux consacrés aux «smart cards» ont eu un impact majeur sur l'acceptabilité de ce type de support électronique dans les soins de santé, notamment pour le stockage et la portabilité des données médicales en toute confiance.

Au sein de la Communauté européenne, G. Klein a participé durant la période 1990-2000 à de nombreux programmes R&D de la Commission européenne, portant notamment sur les infrastructures de clés publiques (PKI) et les modes de signatures électroniques, mais aussi sur les aspects légaux associés à la signature électronique de documents. En 1997, il a repris la Présidence du CEN/TC251 (Comité Européen de Normalisation / Comité technique «Health Informatics») dont il dirigea aussi le groupe de travail (WG6) sur la sécurisation des systèmes de santé en Europe. Il a donc contribué à l'élaboration et à la consolidation de standards européens et ISO en matière de communication d'informations dans le domaine des soins de santé, et ce de façon durable. La publication de ces standards ont davantage fait l'objet de rapports techniques que de publications scientifiques publiées dans des revues internationales.

Considérant que le Professeur Gunnar Klein a. par ses travaux et ses recherches, contribué de façon originale à la sécurité des systèmes d'informations de santé en Europe, qu'il a en outre œuvré une carrière entière à cet idéal, l'Académie royale de Médecine de Belgique lui décerne aujourd'hui le Prix ASSIS 2012.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

### **Health Informatics. Framework for Security Requirements for Intermittently Connected Devices**

par

M. le Dr Gunnar KLEIN (Karolinska Institute, Sweden)

Cher Académie,

C'est pour moi un grand honneur de recevoir le premier prix européen de sécurité de l'information en soins de santé. Un grand merci. Je vais continuer en anglais.

I have had the privilege of working together in Europe and internationally with many excellent experts with varying professional background from various countries. I want to thank them all for the achievements we have made honoured here today and which could not have been made without a true spirit of co-operation. We need the clinical health professional perspectives but of course also co-operation with academic informatics research, technical standardization, industrial suppliers and governments. I have been fortunate to work in all of these areas. Security is often defined as measures to protect three core values: Confidentiality, Integrity and Availability. Confidentiality – that only those authorised to do so can read – sensitive personal information is of course at the heart of the medical profession. Several technical and organisational measures are important to ensure this. Particularly challenging today is communication between many parties, also more and more across national borders in Europe. With regard to integrity, a main challenge has been to make electronic medical documents trustworthy, that they are written by the person that appears to be the author and that nothing is changed accidentally or deliberately. Both of these challenges could be met by introduction of cryptographic methods using the powerful RSA algorithm and smart cards to protect the private keys of the health professional. This method is now used in many parts of the world, not only Europe where we started. These protection mechanisms have their main value not only because they prevent misuse of data but more importantly because they enable us to use ICT to develop better health systems.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

### III

## LAURÉATS DES FONDATIONS PARA-ACADÉMIQUES

### PRÉSENTATION DE M. le Dr N. DECONINCK et M. le Pr B. DAN, LAURÉATS DU PRIX DU PROFESSEUR CHRISTIAN COËRS 2011

par

M<sup>me</sup> le Pr N. TELERMAN-TOPPET, Présidente du jury

Si l'on considère les profils et curriculum vitae des deux candidats:

Le Docteur Nicolas Deconinck est âgé de 43 ans. A côté de connaissances variées dans le domaine de la neuropédiatrie générale, il témoigne d'un intérêt privilégié pour les maladies neuromusculaires. Dès la fin de ses études, il effectue des recherches en tant qu'assistant de recherche au FNRS dans des centres renommés, tels que le Département de Pharmacologie et de Physiologie du Professeur Gillis à l'UCL et le Laboratoire de Génétique de l'Université d'Oxford.

Il est actuellement coordinateur d'études cliniques au «Neuromuscular Center» de l'Université de Gand et consultant à l'Institut de Myologie à l'Hôpital de la Salpêtrière où il avait enseigné lors d'une session d'été en 1999. Au cours des deux dernières années, sa recherche clinique a concerné l'action de plusieurs drogues sur l'évolution de maladies neuromusculaires telles que la maladie de Duchenne et l'amyotrophie spinale. Une recherche de nouveaux marqueurs sanguins dans la maladie de Duchenne s'effectue en collaboration avec le Généthon.

Il participe aussi à une étude clinique en phase II visant à valider l'approche par saut d'exon qui peut être utilisée dans la maladie de Duchenne.

La liste de ses publications en comporte vingt-cinq dans des revues internationales, dont onze en premier auteur et seize dans le domaine des affections neuromusculaires. Dignes d'être mentionnées, deux d'entre elles en premier auteur dans des revues prestigieuses se rapportent à l'évolution de la souris mdx (analogue génétique de la maladie de Duchenne) sous l'effet du transfert d'une minimolécule de dystrophine et d'un transgène d'utrophine.

Nicolas Deconinck est considéré comme un expert international dans le domaine des dystrophies musculaires congénitales et a participé au consensus concernant tant les critères diagnostiques que les mesures thérapeutiques symptomatiques dans ce domaine.

Il porte actuellement un intérêt particulier aux myopathies dues à une anomalie du collagène VI.

Il a collaboré à l'étude ULENAP à l'Institut de Myologie de Paris: il s'agit de la mise au point d'un test permettant d'évaluer les performances musculaires des membres supérieurs chez les patients atteints d'affections neuromusculaires. Cette méthodologie

complexe et sensible permet d'objectiver un effet bénéfique de nouveaux traitements expérimentés dans les myopathies.

\*

\* \*

Le Professeur Bernard Dan est âgé de 44 ans. Il est neuropédiatre et Professeur ordinaire à l'ULB. Il est très brillant et créatif ainsi qu'en témoignent sa carrière académique et la longue liste de ses publications qui concernent des domaines très variés de la neurologie pédiatrique. Il dirige la clinique de neurologie à l'Hôpital Universitaire des Enfants Reine Fabiola dont il est Directeur médical associé en charge de la Recherche Médicale et est également Directeur du Centre pour l'Analyse du mouvement du Campus Universitaire Brugmann de l'ULB. Très concerné par l'étude de la motricité, il a effectué dans ce domaine de nombreuses recherches à la Faculté des Sciences de la Motricité à l'ULB dans le laboratoire de neurophysiologie et de biomécanique du mouvement du Professeur Cheron sous la direction duquel il devient Docteur en Sciences Médicales de l'ULB en 2002. Il donne du reste un cours de pathologie neuromusculaire à la Faculté des Sciences de la Motricité.

Sa compétence vient harmonieusement compléter celle de Nicolas Deconinck puisqu'il maîtrise une technologie de pointe de nature à préciser l'évolution des patients atteints de myopathies sous l'effet des thérapeutiques qui seront proposées et mises en œuvre dans ce domaine.

Sous l'action conjointe de ces deux chercheurs s'élabore un projet de suivi des affections neuromusculaires sous l'influence de thérapeutiques innovantes.

De plus, un programme de prévention tertiaire des déficits moteurs adapté aux enfants sera développé et de nouveaux protocoles d'entraînement musculaire seront évalués au moyen d'une plate-forme multidimensionnelle. L'étude portera aussi sur l'entraînement dynamique par cycloergométrie des membres supérieurs et inférieurs et sur son retentissement sur les paramètres de force, de mobilité et de densité osseuse, sur les activités de la vie quotidienne et la qualité de vie de ces patients.

Un autre projet d'entraînement physique comporte l'intervention d'un support de bras mécanique ou électrique et d'un réseau neuronal artificiel dynamique.

L'étude parallèle des fonctions cognitives et adaptatives des jeunes myopathes et de leur intégration sociale sera aussi réalisée en gardant à l'esprit leur possible retentissement sur la motricité.

Pour se résumer, les deux candidats au prix associent à un curriculum académique enviable une intense activité de recherche. Leurs intérêts sont orientés vers le diagnostic et le traitement des maladies neuromusculaires en privilégiant la maladie de Duchenne, les dystrophies musculaires congénitales et l'amyotrophie spinale. L'introduction de stratégies thérapeutiques nouvelles de type pharmaco-génique implique un suivi des patients de nature à mettre en évidence des modifications subtiles dans l'évolution de la maladie. Tous deux ont participé au développement de tels outils et comptent les mettre en application. Ils mettront aussi en œuvre les techniques de rééducation les plus appropriées. Le bilan de leurs activités et de leurs projets de recherche m'a incité à les recommander chaudement pour l'attribution du Prix du Professeur Christian Coërs.

*(Applaudissements)*

\*

\* \*

## LES MALADIES NEUROMUSCULAIRES PÉDIATRIQUES

par

MM. les Drs Nicolas DECONINCK (ULB) et Bernard DAN (ULB)

Les maladies neuromusculaires pédiatriques forment un groupe de pathologies généralement très invalidantes, affectant non seulement les fonctions locomotrices mais également cardio-respiratoires et orthopédiques. Des progrès importants ont été réalisés ces deux dernières décennies dans leur description phénoménologique et le diagnostic précis, souvent génétique. Pour bon nombre d'entre elles, le traitement, essentiellement symptomatique, requiert le travail en collaboration d'une équipe multidisciplinaire spécialisée. Au sein de l'Hôpital Universitaire des Enfants Reine Fabiola (HUDERF), nous avons développé une expertise dans le diagnostic, le suivi multidisciplinaire des enfants et de leur famille ainsi que l'organisation de prises en charges particulières. Sur le plan scientifique, nous avons également contribué à l'amélioration des connaissances diagnostiques, physiopathologiques et récemment thérapeutiques, en particulier pour la dystrophie musculaire de Duchenne, les dystrophies musculaires congénitales et l'amyotrophie spinale. Dans ce contexte, nous projetons d'évaluer des programmes de prise en charge d'enfants souffrant de la dystrophie musculaire de Duchenne au moyen d'une plate-forme fonctionnelle multidimensionnelle.

*(Applaudissements)*

\*

\* \*

## **PRIX NUTRICIA 2011**

Lauréats: M<sup>me</sup> le Dr Françoise SMETS (UCL), M. le Dr Mustapha NAJIMI (UCL) et M. le Dr Xavier STEPHENNE (UCL).

Mémoire: «Transplantation d'hépatocytes et de cellules souches mésenchymateuses hépatiques pour le traitement des maladies métaboliques hépatiques».

### **PRÉSENTATION DE M<sup>me</sup> le Dr Fr. SMETS, de M. le Dr M. NAJIMI et de M. le Dr X. STEPHENNE, LAURÉATS DU PRIX NUTRICIA 2011**

par

J.-B. OTTE, membre titulaire

Le jury constitué des Professeurs Georges Casimir, Pierre Coulie, Francis de Zegher et moi-même a rendu l'avis suivant pour le Prix Nutricia.

Cinq candidats ont soumis un travail de recherche translationnelle ou clinique en pédiatrie de grande qualité, trois ne peuvent pas être classés en raison de l'absence de publication.

Dans le premier groupe, deux candidatures sortent du lot par l'ampleur de la recherche, son importance clinique et le nombre de publications.

Le jury a classé en premier le travail de Françoise Smets, Mustapha Najimi et Xavier Stephenne consacré à la transplantation d'hépatocytes et de cellules souches mésenchymateuses hépatiques pour le traitement des maladies métaboliques hépatiques. Il comprend deux volets soutenus par une recherche fondamentale suivie d'application clinique.

La transplantation d'hépatocytes a été mise au point sur des modèles animaux avant d'être appliquée au foie humain. Les cellules sont isolées selon les conditions de «Good Manufactory Practices» et peuvent être utilisées fraîchement isolées ou après cryopréservation. Quatorze enfants ont été traités pour diverses affections métaboliques, en particulier des anomalies du cycle de l'urée, ce qui a permis de les protéger de décompensation métabolique et de séquelles neurologiques en attendant la greffe de foie. Les limites de cette approche sont la pénurie de greffons hépatiques utilisés en priorité pour la transplantation et la moindre qualité des hépatocytes cryopréservés.

La transplantation de cellules souches mésenchymateuses adultes a l'avantage de sa disponibilité car ces cellules peuvent être cultivées *in vitro*, donc multipliées à partir d'un seul donneur, et d'échapper au problème éthique soulevé par les cellules souches fœtales ou embryonnaires. De plus, elles sont prédéterminées à se différencier en

hépatocytes et ont la capacité de s'implanter dans le foie du receveur. Elles exercent plusieurs fonctions métaboliques, dont la synthèse de l'urée, la conjugaison de la bilirubine, la production de glucose et elles présentent une activité P450 intéressante pour des études de métabolisme médicamenteux. Ces cellules sont considérées comme des médicaments de thérapie innovante et une désignation de médicament orphelin a été accordée pour la maladie de Crigler-Najjar et le déficit en ornithine transcarbamylase. Des recherches sont conduites sur le pouvoir tumorigène de ces cellules, leur pouvoir procoagulant et les moyens de le contrôler.

Trois enfants ont été traités par greffe de cellules mésenchymateuses hépatiques pour déficit en ornithine transcarbamylase, maladie de Crigler-Najjar et glycogénose de type 1a avec des résultats en cours d'évaluation. En outre, le Pr Etienne Sokal qui dirige le laboratoire d'hépatologie pédiatrique et le service d'hépto-gastroentérologie aux Cliniques universitaires Saint-Luc a créé Promethera Biosciences, une spin-off de l'UCL qui a débuté une étude de phase 1 avec trois patients.

Le jury du prix Nutricia a classé ce travail de recherche translationnelle en pédiatrie en premier pour son caractère pionnier, le volume de la recherche, l'importance clinique et le nombre de publications dépassant trente articles dans des journaux scientifiques internationaux.

Le jury a également été impressionné et séduit par le travail de Thibaut Senterre du service de néonatalogie de l'Université de Liège sur l'optimalisation de la nutrition et de la croissance des grands prématurés.

La prématurité concerne 7 à 10 % des naissances en Europe et 9 à 15 % aux Etats-Unis; elle reste un problème important de santé publique. On observe généralement chez les prématurés une restriction de croissance d'autant plus sévère que la prématurité s'accroît, affectant la majorité des grands prématurés nés avec un poids inférieur à 1250 gr. Cette restriction de croissance est liée à une insuffisance d'apport en nutriments dont la responsabilité est imputée à l'instabilité clinique, à l'immaturité et à l'intolérance digestive de ces enfants. Elle est fréquemment considérée comme inévitable. Malheureusement ce déficit d'apport protéino-énergétique aggrave les pathologies néonatales, diminue la croissance cérébrale et augmente à long terme les troubles neuro-développementaux.

Afin d'apporter un support nutritionnel adéquat dès les premières heures de vie, une solution parentérale a été développée spécialement pour les prématurés quel que soit leur âge, pour leur apporter, dès le premier jour de vie, des apports énergétiques élevés de 40 à 50 Kcal et 2 à 2,5 gr de protéines par kg et par jour. Ces apports sont augmentés rapidement pour atteindre dans les cinq premiers jours 120 kcal et 4 gr de protéines par kg et par jour. En parallèle, l'alimentation entérale est optimisée pour stimuler le développement intestinal, en recourant au lait maternel et, à défaut, à des formules de lait pour prématurés.

Cette approche a été testée de façon prospective chez 102 prématurés avec un poids inférieur à 1250 gr à la naissance, admis de façon consécutive dans le service.

Une amélioration considérable du gain pondéral a été obtenue, semblable au gain pondéral d'un fœtus de même âge gestationnel, réduisant à 21 % le taux d'hypotrophie à la sortie du service, par comparaison au taux habituel de 40 à 100 %. Parallèlement,

un rattrapage précoce a été observé chez l'ensemble des prématurés. L'étude des paramètres biologiques a montré une très bonne tolérance métabolique avec réduction des troubles hydro-électrolytiques et la disparition rapide de l'acidose métabolique néonatale. La surveillance au long cours de ces enfants devra confirmer que cette approche permet de diminuer l'incidence des effets néfastes de la grande prématurité sur le neuro-développement, la croissance statu-pondérale et l'équilibre métabolique. Ce travail de Thibaut Senterre a fait l'objet de dix-sept publications internationales dont quatorze comme premier ou dernier auteur et de sa thèse de Docteur en Sciences médicales.

Le jury a estimé que ce travail méritait d'être distingué par l'octroi de la médaille de l'Académie royale de Médecine de Belgique.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

## **TRANSPLANTATION D'HÉPATOCYTES DES MALADIES NEUROMUSCULAIRES PÉDIATRIQUES**

par

M<sup>me</sup> le Dr Françoise SMETS (UCL), MM. les Drs Mustapha NAJIMI (UCL) et  
Xavier STEPHENNE (UCL)

Les maladies métaboliques hépatiques affectent une naissance vivante sur 900. Les enfants atteints ont souvent un pronostic neurologique réservé et une qualité de vie médiocre. Toutefois, ces patients ont la plupart du temps une fonction hépatique normale et ne peuvent être candidats à une greffe de foie qu'en cas de risque vital majeur ou après une longue attente. Dans ce contexte, la thérapie cellulaire est une alternative possible. Elle vise à restaurer partiellement l'activité métabolique déficiente par l'implantation dans le foie de cellules greffées fonctionnelles. Notre travail a permis de confirmer la place de la thérapie cellulaire à ce niveau. Un effet métabolique a été observé chez la majorité des quatorze patients ayant reçu une greffe de cellules de foie, associé à une amélioration clinique. Nous avons également mis en évidence une population de cellules progénitrices du foie et démontré qu'elles répondaient à l'ensemble des caractéristiques permettant leur utilisation clinique. Nous avons pu administrer ces cellules à trois patients sans complications majeures. Nous espérons que ces cellules progénitrices pourront dans l'avenir permettre de dépasser les limites rencontrées avec les cellules de foie et mener ainsi à l'amélioration des résultats et l'élargissement des indications de la thérapie cellulaire, dans le meilleur intérêt de nos jeunes patients.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*



**MÉDAILLE DE L'ACADÉMIE  
DANS LE CADRE DU PRIX NUTRICIA 2011**

M. le Dr Thibault SENTERRE (ULg).

Mémoire: «Contribution à l'optimalisation du support nutritionnel et de la croissance des prématurés de très faible poids à la naissance».

**PRÉSENTATION DE M. le Dr Th. SENTERRE  
MÉDAILLE DU PRIX NUTRICIA 2011  
(période 2010-2011)**

par

J.-B. OTTE, membre titulaire

Le jury a également été impressionné et séduit par le travail de Thibaut Senterre du Service de Néonatalogie de l'Université de Liège sur l'optimalisation de la nutrition et de la croissance des grands prématurés.

La prématurité concerne 7 à 10 % des naissances en Europe et 9 à 15 % aux Etats-Unis; elle reste un problème important de santé publique. On observe généralement chez les prématurés une restriction de croissance d'autant plus sévère que la prématurité s'accroît, affectant la majorité des grands prématurés nés avec un poids inférieur à 1250 gr. Cette restriction de croissance est liée à une insuffisance d'apport en nutriments dont la responsabilité est imputée à l'instabilité clinique, à l'immaturité et à l'intolérance digestive de ces enfants. Elle est fréquemment considérée comme inévitable. Malheureusement ce déficit d'apport protéino-énergétique aggrave les pathologies néonatales, diminue la croissance cérébrale et augmente à long terme les troubles neuro-développementaux.

Afin d'apporter un support nutritionnel adéquat dès les premières heures de vie, une solution parentérale a été développée spécialement pour les prématurés quel que soit leur âge, pour leur apporter, dès le premier jour de vie, des apports énergétiques élevés de 40 à 50 Kcal et 2 à 2,5 gr de protéines par kg et par jour. Ces apports sont augmentés rapidement pour atteindre dans les cinq premiers jours 120 kcal et 4 gr de protéines par kg et par jour. En parallèle, l'alimentation entérale est optimisée pour stimuler le développement intestinal, en recourant au lait maternel et, à défaut, à des formules de lait pour prématurés.

Cette approche a été testée de façon prospective chez 102 prématurés avec un poids inférieur à 1250 gr à la naissance admis de façon consécutive dans le service.

Une amélioration considérable du gain pondéral a été obtenue, semblable au gain pondéral d'un fœtus de même âge gestationnel, réduisant à 21 % le taux d'hypotrophie

à la sortie du service, par comparaison au taux habituel de 40 à 100 %. Parallèlement, un rattrapage précoce a été observé chez l'ensemble des prématurés. L'étude des paramètres biologiques a montré une très bonne tolérance métabolique avec réduction des troubles hydro-électrolytiques et la disparition rapide de l'acidose métabolique néonatale. La surveillance au long cours de ces enfants devra confirmer que cette approche permet de diminuer l'incidence des effets néfastes de la grande prématurité sur le neuro-développement, la croissance statu-pondérale et l'équilibre métabolique. Ce travail de Thibaut Senterre a fait l'objet de dix-sept publications internationales dont quatorze comme premier ou dernier auteur et de sa thèse de docteur en sciences médicales.

Le jury a estimé que ce travail méritait d'être distingué par l'octroi de la Médaille de l'Académie royale de Médecine de Belgique.

*(Applaudissements)*

\*  
\* \*

Séance publique du 29 septembre 2012

---



## SÉANCE PUBLIQUE DU 29 SEPTEMBRE 2012

---

Au Bureau: M. W.J. Malaisse, Président; MM. A. Ferrant, Secrétaire perpétuel, J.-B. Otte et J. Boniver, premier et second vice-présidents.

Sont présents:

MM. Ch. Chalant, P.-J. Kestens, Ch. van Ypersele de Strihou, A. Burny, J.-J. Vanderhaeghen, A. Dresse, membres honoraires;

MM. G. Fillet, L. Angenot, R. Lauwerys, P.-P. Pastoret, G. Rousseau, U. Gaspard, Th. de Barsy, J. Fissette, M<sup>me</sup> J.-A. Stiennon-Heuson, MM. J. Frühling, G. Rorive, J.-C. Schoevaerds, M<sup>me</sup> F. Portaels, MM. E. Pays, J.-L. Vanherweghem, L. Hue, J.-M. Boeynaems, L. Delattre, J.-F. Beckers, B. Van den Eynde, Y. Pirson, P.J. Van Canghai, R. Kramp, M<sup>me</sup> D. Balériaux, MM. J.D. Born, J. Nève, J.-C. Henquin, membres titulaires;

MM. J. Content, J. Crommen, D. Lison, S. Louryan, Y. Carlier, P. Lekeux, A. Albert, B. Lengelé, G. Casimir, P. Coulie, D. Giet, M<sup>me</sup> D. Guha-Sapir, MM. M. Hamoir, R. Reding, J.-C. Renauld, membres ordinaires.

MM. J. Bonnal, L. Molle, C. Heusghem, P. Dumont, A. Govaerts, Th. Godfraind, J. van der Stricht, M. Abramow, membres honoraires; M. Lamy, J. Brotchi, J.-C. Schoevaerds, J. Melin, A. Scheen, M<sup>me</sup> Fr. Meunier, membres titulaires; N. Clumeck, R. Vanwijck, F. Houssiau, J.-C. Pector, O. Devuyt, Ch. Delloye, L. Willems, membres ordinaires, ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance.

\*

\* \*



**Professeur Jean MÉLON**  
(1929-2012)

L'éloge académique du regretté Confrère le Professeur Jean Mélon, membre honoraire, est prononcé par le Professeur Jean Fissette, membre titulaire.

## ÉLOGE ACADÉMIQUE DU PROFESSEUR J. MÉLON

par

J. FISSETTE, membre titulaire

Monsieur le Président,  
Monsieur le Secrétaire perpétuel,  
Madame, Mesdames et Messieurs,  
Chers Collègues,

Le Professeur Jean Mélon est né le 30 septembre 1929 et décédé le 1<sup>er</sup> janvier 2012. C'est un privilège pour moi d'évoquer devant cette noble assemblée le souvenir de ce Collègue dont le parcours est exemplaire, tant sur le plan médical et scientifique que sur le plan humain.

Jean Mélon est né dans le Condroz. Son père était instituteur. Après des humanités gréco-latines, il entame ses études médicales à l'Université de Liège où il obtient le diplôme de docteur en médecine en 1954. Il s'est d'emblée orienté vers la spécialité ORL. Il est en effet interne de clinique ORL pendant les troisième et quatrième doctorats avant de poursuivre le cycle complet de formation dans la spécialité à l'Université de Liège. Ses qualités de clinicien, de chercheur et d'enseignant l'ont tout naturellement conduit à embrasser la carrière universitaire dont il a gravi tous les échelons. La thèse d'agrégation qu'il a défendue en 1967 portait sur «L'étude de l'activité sécrétoire de la muqueuse nasale». Il a été reçu à l'unanimité.

Jean Mélon a abordé tous les sujets de la spécialité avec une prédilection pour l'allergologie, la pathologie trachéo-bronchique, la perméabilité nasale, l'otologie notamment pédiatrique et l'oto-neurologie. Tout au long de sa carrière il a accompli parfaitement et dans la plus grande conscience professionnelle ses tâches de clinicien, de chercheur et d'enseignant, aidé en cela par son sens et son souci de la précision, du respect des autres, de sa disponibilité, de ses qualités didactiques. Il était invariablement au service du patient, de l'étudiant, de l'Institution.

Il est l'auteur de plus de 160 publications dans des revues nationales et internationales. On note dans sa bibliographie une trentaine de publications effectuées en collaboration avec les services de Physiologie (Pr. J. Lecomte) et de Biochimie (Pr. E. Schoffeniels) de l'Université de Liège. Elles concernaient essentiellement l'allergologie des voies respiratoires, l'influence sur la fonction et l'effet de diverses thérapeutiques.

De nombreuses autres publications concernent la pathologie ORL chez l'enfant. D'autres encore concernent plus particulièrement l'otoneurologie, ou encore l'audiophonologie, la bronchologie et l'œsophagologie.

Pendant toute son activité universitaire, Jean Mélon a contribué largement à la formation des spécialistes ORL et veillé au développement de la spécialité dans les techniques nouvelles d'exploration et les traitements chirurgicaux ou médicaux.

Il entretenait des liens à la fois courtois et efficaces avec ses assistants et ses collaborateurs. Ses relations avec les collègues d'autres spécialités n'étaient jamais conflictuelles.

Jean Mélon était un grand travailleur. Son activité était loin de s'arrêter à la partie clinique, à l'enseignement aux étudiants, à la gestion de son service et à la formation des assistants.

A la lecture de son curriculum vitae, outre les publications qui viennent d'être évoquées, on remarque le nombre important de sociétés scientifiques nationales et internationales dont il était membre depuis la Société Belge d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale dont a été le Président en 1983 jusqu'à l'Académie Européenne d'Allergologie en passant par la Société Française d'ORL et de Pathologie Cervico-faciale, la Société Européenne de Rhinologie et bien d'autres encore.

Last but not least, il a été nommé membre Correspondant de notre Académie royale de Médecine en 1983 puis membre titulaire en 1999.

Il convient de souligner qu'il faisait activement partie d'autres commissions, par exemple le Fonds des Maladies Professionnelles, le Centre Anticancéreux près de l'Université de Liège, la Commission d'Ethique de l'Université de Liège, la Ligue Belge pour la Surdité et la Santé Mentale, le Comité d'Accompagnement destiné à coordonner les travaux et les recherches sur l'enseignement aux enfants aphasiques et dysphasiques. Il apportait toute sa compétence dans ces diverses instances. Il entretenait de nombreux contacts avec ses collègues étrangers... Principalement en France, au Royaume-Uni et aux USA.

Pour mieux cerner la personnalité de Jean Mélon, je me suis permis de m'adresser à son beau-frère, le Dr Hadelin Hainaut. Ce médecin, actuellement retraité, est une des sommités en pédiatrie de notre région où il dirigeait une clinique pédiatrique dont la renommée dépassait, et de loin, les frontières régionales. Il connaît très bien le Professeur Mélon pour des raisons professionnelles et familiales. Il a fait appel à ses services dès la fin des années 50, époque où les pathologies infantiles étaient différentes en nombre et en gravité: la tuberculose et la poliomyélite pour ne citer que celles-là et dont on mesure mal maintenant les ravages qu'elles ont causés. Parmi les nombreuses qualités qu'il trouvait chez Jean Mélon, les principales qu'il épingle étaient le caractère systématique et extrêmement précis de l'examen et, par conséquent, du diagnostic.

Les moyens d'investigations n'étaient guère aussi développés qu'actuellement.

A titre d'exemple, on ne disposait que d'endoscopes rigides et Jean Mélon les utilisait avec un soin et une habileté exceptionnelle.



Pour l'assistance respiratoire des enfants poliomyélitiques, l'intubation ou le poumon d'acier ne convenait pas. Au cours de l'importante épidémie qui avait ravagé le Danemark vers les années 1955, la technique de trachéotomie avait été mise au point et Jean Mélon l'appliquait avec beaucoup de compétence chez les enfants. Elle était également utilisée dans les cas d'épiglottite aiguë, diphtérie (cordes vocales), laryngites aiguës, etc.

Outre ses qualités techniques, il était très disponible et très attentif aux patients dont il avait la charge.

Sur un plan plus personnel une des ses qualités était la discrétion, la réserve. Il était très attaché à sa famille, son épouse (la sœur du Dr Hainaut) et ses quatre enfants. Il aimait lire et plus particulièrement la littérature française classique, mais aimait également le jardinage et était colombophile à ses heures.

Madame Mélon l'a toujours épaulé et comprenait les nombreuses charges professionnelles qui étaient celles de son époux.

J'aimerais citer quelques phrases dites par son successeur Jean-Pierre Demanet au moment de sa retraite:

«Nous retiendrons de Jean Mélon le contraste entre, d'une part sa puissance de travail et l'étendue de sa connaissance de la spécialité et, d'autre part, la discrétion de son comportement. A son départ du service, ses collaborateurs et assistants se sont inquiétés du départ d'une de leurs principales sources de référence scientifique. Dès le lendemain, à l'occasion d'un verre de l'amitié, nous le découvrons lui et son épouse, discrètement assis dans un recoin du service.»

Jean-Pierre Demanet conclut par ces mots: «J'ignore s'il existe des paradis et où ils se trouvent. J'en connais au moins un: celui qui est dans le cœur de ceux qui restent. Celui-là, Monsieur, vous en êtes assuré».

\*

\* \*

## Lectures

### I

# PRÉVENTION DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES PAR LA PRISE DE SUPPLÉMENTS OU L'ENRICHISSEMENT DES ALIMENTS EN ACIDE FOLIQUE: L'EXPÉRIENCE NORD-AMÉRICAINE

par

Ph. DE WALS (Université de Laval – Québec), membre étranger

L'efficacité de suppléments d'acide folique (AF) pris durant la période qui entoure la conception pour diminuer le risque de survenue d'une anomalie du tube neural chez le fœtus, a été démontrée dans des essais cliniques randomisés et des interventions communautaires. Des règlements imposant l'enrichissement en AF de nombreux produits céréaliers sont entrés en vigueur aux États-Unis le 1<sup>er</sup> janvier 1998 et au Canada le 11 novembre 1998. L'enrichissement des aliments en AF a été suivi par une augmentation des concentrations moyennes en folate dans les globules rouges au niveau de la population. En moyenne, l'accroissement de l'apport alimentaire en AF chez les femmes en âge de procréer est de l'ordre de 150 µg par jour. Aux États-Unis, la prévalence à la naissance du spina bifida a diminué de 31 % entre la période précédant l'enrichissement et celle le suivant. Au Canada, l'enrichissement a été suivi d'une diminution de 53 % de la fréquence de spina bifida, de 38 % de la fréquence d'anencéphalie et de 31 % de celle d'encéphalocèle parmi les naissances et les interruptions de grossesse pour anomalie fœtale. La diminution était d'autant plus importante que le taux de base était élevé dans une région. Une analyse économique a montré que l'enrichissement des aliments était une mesure qui générerait des bénéfices financiers de l'ordre de 400 millions de dollars par an aux États-Unis pour un coût de l'ordre de 1 centime par habitant.

Tant aux États-Unis qu'au Canada, on a observé une diminution de la mortalité par accident vasculaire cérébral suite à l'enrichissement des aliments en AF. L'interprétation d'une telle association dans une étude de type écologique doit être prudente car de nombreux facteurs peuvent influencer la mortalité. Des méta-analyses d'essais randomisés sur la thérapie par l'AF pour réduire le risque d'accident vasculaire cérébral ou d'autres maladies cardio-vasculaires, ont donné des résultats ambigus. Par ailleurs, une courte recrudescence de l'incidence du cancer colorectal a été observée suite à l'enrichissement aux États-Unis et au Canada. De façon générale, les résultats d'études épidémiologiques sur les effets des suppléments vitaminiques contenant de l'acide folique indiquent une protection contre le cancer colorectal. Au contraire, les résultats d'essais cliniques randomisés suggèrent que la consommation de suppléments d'AF à dose élevée pourrait augmenter le risque de cancer chez des personnes ayant des

adénomes colorectaux. Une théorie de la «double modulation» a été proposée. Selon celle-ci, un apport alimentaire à faible dose d'AF aurait un effet protecteur avant l'installation de lésions précancéreuses, tandis qu'un apport alimentaire à forte dose accélérerait la transformation de ces lésions précancéreuses et la progression de la maladie.

Aujourd'hui, il existe un débat portant sur une série de questions: la dose d'AF supplémentaire à recommander aux femmes dans un contexte d'enrichissement, la pertinence d'une augmentation des doses d'AF pour l'enrichissement des aliments, l'efficacité et la faisabilité d'un enrichissement avec de la vitamine B12. La seule question qui n'est pas discutée est celle de l'utilité de l'enrichissement des aliments en AF tel que pratiqué aujourd'hui. Les principales raisons qui expliquent l'inertie de l'Europe dans ce dossier seront analysées.

\*

\* \*

## II

### LES ORIGINES DU SIDA

par

J. PÉPIN (Université de Sherbrooke – Québec) (\*)

La pandémie de VIH/SIDA a déjà causé la mort de 32 millions de personnes. Il est important de comprendre les facteurs qui ont permis cette émergence du VIH-1, comme obligation morale vis-à-vis des victimes, mais aussi pour en tirer des leçons utiles pour l'avenir. La source du VIH-1 est le chimpanzé d'Afrique centrale *Pan troglodytes troglodyte*. La transmission inter-espèces est survenue au début du 20<sup>e</sup> siècle, via la manipulation de viande de chimpanzé lors de la chasse. Ce premier humain infecté n'habitait probablement pas le territoire de la RDC, où on ne retrouve que de faibles populations de *P.t. troglodytes*. Le virus s'est disséminé le long des circuits fluviaux, atteignant éventuellement Léopoldville/Brazzaville, où il a réussi à se diversifier. Des 'horloges moléculaires' ont démontré qu'à Léopoldville, le nombre d'individus infectés est resté faible pendant plusieurs décennies, augmentant exponentiellement à partir du début des années 1950. Le virus existait chez les chimpanzés depuis des siècles, et pendant cette période des chasseurs s'infectaient occasionnellement, mais sans propagation subséquente. Que s'est-il passé au milieu du 20<sup>e</sup> siècle pour qu'à partir d'un 'patient zéro' 65 millions d'êtres humains soient infectés? Et comment expliquer qu'au même moment, dans une autre région d'Afrique, le VIH-2, qui origine d'un autre primate, réussisse lui aussi à se disséminer, pour ensuite disparaître comme il est venu? La présentation portera sur les deux facteurs qui ont permis l'émergence du VIH-1 en Afrique centrale, et particulièrement à Léopoldville:

- a) Les changements sociaux amenés par l'urbanisation, en particulier la prostitution.
- b) Les interventions médicales durant lesquelles des médicaments étaient administrés par voie intraveineuse, avec des seringues et des aiguilles réutilisées et mal stérilisées, permettant la transmission iatrogène des virus présents dans le sang.

\*

\* \*

(\*) Invité par le Bureau en vertu de l'article 15 §3 du Règlement.

## Présentation d'ouvrage

La parole est ensuite donnée à M. J. Frühling, Secrétaire perpétuel honoraire, pour la présentation de l'ouvrage du Pr Jozef Hurwic «Maria Skłodowska-Curie and Radioactivity». Il s'exprime en ces termes: «L'année 2011 avait une triple signification pour le monde scientifique et surtout pour le peuple polonais. Cette année fut déclarée «année de la chimie» et le second semestre de cette même année correspondait à la première présidence polonaise de l'Union européenne et, finalement, on a commémoré le centième anniversaire de l'attribution du prix Nobel de chimie à Madame Skłodowska-Curie, événement que, intelligemment, le Gouvernement polonais a mis particulièrement en évidence, organisant divers événements dans les pays membres de l'Union, car Marie Curie est restée la seule double lauréate d'un prix Nobel scientifique jusqu'en 1962. A cette occasion, on a réédité en anglais le livre du Professeur Hurwic, paru déjà en polonais en 1967 à l'occasion du centième anniversaire de Madame Curie. (Petit clin d'œil de l'histoire: le Professeur Hurwic, physicochimiste lui-même, a dû quitter pour des raisons politiques sa Pologne natale et se fixer, en 1969, comme la future Madame Curie, en France.)

Il s'agit d'un livre relativement concis (150 pages en format A5), mais qui contient toutes les données essentielles concernant l'intéressée, son entourage familial en Pologne et en France, son œuvre scientifique d'importance cruciale et son action sociale pendant le premier tiers du vingtième siècle. On voit clairement la «patte» de l'écrivain scientifique qui rend avec exactitude la carrière de Madame Curie, mettant l'accent sur sa créativité exceptionnelle et sur sa polyvalence, à l'interface de la chimie et de la physique. Le Grand Œuvre – découverte de la radioactivité et l'isolement des éléments porteurs de cette radioactivité mis à part – il nous apprend une série de détails historiques, non sans importance, qui nous rendent plus proches les personnages exceptionnels qu'étaient Pierre et Marie Curie. Ainsi l'auteur nous rappelle que la Pologne de 1867, où Marie Curie est venue au monde, était partagée en trois et qu'elle est née dans la partie de sa patrie occupée par la Russie, où le polonais, comme langue d'enseignement, fut interdit, et les filles et les jeunes femmes étaient exclues des études universitaires, ce qui a finalement amené la future Marie Curie à suivre ses études de physique et de chimie à la Sorbonne. Remarquons ici, en tant que médecin, qu'elle fut plus tard une des cofondatrices et initiatrices de la future spécialité de radio-radiumthérapie et, dès sa fondation en 1912, l'Institut Curie était déjà constitué par un département de physique et de radiologie. La Pologne et la France mises à part, le troisième pays avec lequel elle a eu les contacts les plus suivis était la Belgique où, dès le début de la guerre 14-18, avec sa fille Irène, elle a desservi le front par les camions équipés des appareils Rx, où Irène a travaillé comme infirmière technicienne. Par ailleurs, Marie Curie a publié en août-septembre 1915 un article clinique scientifique consacré aux interventions de ses «camions». De plus, à partir de 1920, comme source de minerai, elle a utilisé l'uranium du Congo belge provenant d'une usine située à Oolen. Enfin elle fut, dès 1911 jusqu'à sa disparition en 1934, invitée aux conférences Solvay à Bruxelles (1913, 1921, 1924, 1927 et 1933). Comme dernier acte caractéristique, rappelons qu'en août 1914, lorsque l'armée allemande s'est trop rapprochée de Paris,

elle a expédié elle-même la réserve de radium de l'Institut Curie à Bordeaux; exemple suivi en 1940 par le Professeur S.Simon, future cheffe de Service de radiothérapie de l'Institut J. Bordet. Dernier fait divers caractéristique: Madame Curie n'a pas été reçue à l'Académie des Sciences en 1912, en revanche, elle a été élue avec acclamations à l'Académie des Sciences médicales de Paris dix ans plus tard.

Cette grande personnalité qu'était Madame Curie a été reconnue par le monde entier en tant que scientifique et personnalité humaine exceptionnelle, le mieux caractérisée par une phrase d'Albert Einstein: «She is the only person who hasn't been corrupted by fame». De plus, grande patriote polonaise, elle est restée fondamentalement attachée à son pays natal; e.a. elle a fondé à Varsovie en 1912 un institut de recherche physique; l'Institut national cancérologique porte également depuis son existence (1932) le nom «Institut Marie Skłodowska».

\*  
\* \*

### **Communications du Bureau et correspondance**

Aux communications du Bureau, le Secrétaire perpétuel annonce:

Le décès du Pr Michel Hanocq, décédé à Braine-l'Alleud, le 24 juillet 2012, à l'âge de 72 ans, Docteur en sciences pharmaceutiques, Professeur ordinaire émérite de l'ULB, il avait été élu membre correspondant le 23 mai 1992, et promu membre titulaire le 28 novembre 1998.

Le décès du Pr Emile-Hippolyte Betz, décédé à Arlon, le 31 juillet 2012, à l'âge de 92 ans. Professeur ordinaire d'Anatomie pathologique de l'ULg, Recteur honoraire de l'Université de Liège, il avait été élu membre correspondant le 26 mai 1973, promu membre titulaire le 28 novembre 1981, et membre honoraire le 24 juin 2006.

Egalement le décès du Pr Jean-Pierre Naets, décédé à Anderlecht, le 10 septembre 2012, à l'âge de 81 ans. Professeur honoraire à l'ULB; spécialité: médecine interne, il avait été élu membre correspondant le 18 mai 1974, promu membre titulaire le 29 novembre 1986 et membre honoraire le 13 juin 2008.

Il mentionne que les numéros 5-6 et 10-11-12 du volume 166/Année 2011 qui ont été envoyés précédemment aux membres, sont soumis à l'approbation de l'assemblée; aucune observation n'est formulée et les procès-verbaux sont ainsi approuvés.

Il signale que suite à la demande du centre d'information et d'avis sur les organisations sectaires nuisibles, les Collègues L. Angenot, D. Lison et E. Constant ont rédigé un rapport sur «l'usage de substances psychotropes dans le marché du spirituel». Ce rapport a été transmis et il n'en ressort que des commentaires positifs.

Ce rapport est approuvé à l'unanimité des membres présents de la Compagnie.

\*  
\* \*

Symposium consacré au Mélanome  
Séance du 6 octobre 2012







## SÉANCE DU 6 OCTOBRE 2012

---

Au Bureau: M. W.J. Malaisse, Président; MM. A. Ferrant, Secrétaire perpétuel, J. Boniver, second vice-président.

Sont présents:

MM. J.E. Dumont, A. Burny, M. Wéry, membres honoraires;

MM. Th. de Bary, J. Frühling, B. Van den Eynde, P.J. Van Cangh, R. Kramp, M<sup>me</sup> D. Balériaux, membres titulaires;

MM. R. Vanwijck, P. Coulie, membres ordinaires.

M. J.-B. Otte, premier vice-président; J. Bonnal, L. Molle, P. Dumont, J. van der Stricht, Ch. van Ypersele de Strihou, membres honoraires; J. Brotchi, membre titulaire, ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance.

\*

\* \*

**Lectures****I****LE MÉLANOME: DU DIAGNOSTIC CLINIQUE  
A LA DERMOSCOPIE NUMÉRISÉE**

par

A. NIKKELS (ULg) (\*)

Melanoma is a malignant melanocytic tumour of the skin with metastatic potential. Despite the recent arrival of new drugs allowing increased survival rates, the prognosis of metastatic melanoma remains highly pejorative. In contrast, the prognosis is much more favorable for small lesions (< 1 mm). Hence, rapid recognition of melanoma is crucial, as are photoprotection and education of the population for self-examination. Adequate learning programmes should furthermore be extended to medical students, primary care physicians and other health care providers, but also to beauticians and hairdressers.

Various clinical diagnostic algorithms, of variable complexity and usability, are used today, of which the ABCDE rule is the most representative. Different diagnostic aids, such as dermoscopy, cryoscopy and digitalized dermoscopy have become available and are taught in the learning programmes of dermatology residents. More recently, diagnostic aids for the public based on picture analysis of suspected skin lesions became available as apps for hand held smartphones.

This presentation resumes the value of these different diagnostic methods and their places in the daily management of suspected skin lesions.

\*

\* \*

(\*) Invité par le Bureau en vertu de l'article 15 §3 du Règlement.

**II****TRAITEMENT DU MÉLANOME AVEC LE TUMOUR  
NECROSIS FACTOR (TNF)**

par

F.J. LEJEUNE (Université de Lausanne – Suisse) (\*)

Le Tumeur Necrosis Factor (TNF, facteur de nécrose tumorale) est produit dans notre organisme lorsqu'il est attaqué par des bactéries. A petite concentration, il protège, mais les concentrations excessives peuvent provoquer un choc mortel. Produit en laboratoire sous forme «recombinante», le TNF humain s'est montré un puissant anticancéreux par sa propriété de détruire les vaisseaux sanguins nourriciers des tumeurs, particulièrement en association avec de la chimiothérapie dont la pénétration dans la tumeur est renforcée. Du fait de sa toxicité, la seule manière d'administrer le TNF enregistrée par les autorités sanitaires est la perfusion de membre isolé en le raccordant à une machine cœur-poumon. De ce fait, ce traitement est réservé aux cancers locaux inextirpables, tels que les sarcomes des tissus mous et les mélanomes. Dans le premiers cas, 80 % des patients échappent à l'amputation et dans le second, une régression totale est obtenue dans 90 %. Toutefois, cette efficacité remarquable et doublée d'une toxicité locale, est limitée à la région tumorale et n'a ainsi pas d'impact significatif sur la survie. C'est dans le but d'administrer la TNF sans danger en intra-veineux que plusieurs TNF ciblés ont été mis au point. Dans ce cas, le TNF devient la charge d'un missile dont la tête chercheuse est une molécule capable de reconnaître la tumeur et d'épargner ainsi les tissus normaux. Les études cliniques sont à leurs débuts.

\*

\* \*

**III****IMMUNOTHÉRAPIE DU MÉLANOME:  
RÉSULTATS ET PERSPECTIVES**

par

B. Van den EYNDE (UCL), membre titulaire et J.-Fr. BAURAIN (UCL) (\*)

Melanoma is an antigenic and immunogenic tumor. It carries various antigens that are absent or highly restricted on normal tissues, and it elicits spontaneous immune responses mediated by T lymphocytes. Several strategies have been developed to make use of these features to treat patients with metastatic disease. Vaccines comprising tumor antigens aimed at inducing anti-melanoma T lymphocyte responses have been investigated in numerous clinical trials. These vaccines were well tolerated, and showed some anti-tumoral effects, however limited to a small minority of patients. It is likely that many melanomas acquire the ability to resist immune destruction during their evolution, which might explain the low efficacy of cancer vaccines. New treatments that restore T cell activity in tumors are now emerging. Ipilimumab (Yervoy®) is a humanized antibody that blocks CTLA-4, a protein that becomes expressed on T lymphocytes upon activation and acts as a negative feedback by inhibiting continuous T cell activation. This drug was recently shown to increase the survival of patients with metastatic melanoma, but it also causes severe toxicities consistent with autoimmune reactions. It was recently approved by the FDA and EMA, and is reimbursed in Belgium since June 2012. Very recently, antibodies targeting PD-1 and PD-L1, two molecules involved in a similar inhibitory T cell pathway, showed encouraging clinical results. The possible advantage of combining immune therapies with each other and with other treatments such as specific pathway inhibitors remains to be investigated. Our group has contributed to the field by identifying many tumor antigens and investigating cancer vaccines in the clinic, and is now focused on the characterization of tumor resistance to immune destruction and on possible means to counteract it.

\*  
\* \*

(\*) Invité par le Bureau en vertu de l'article 15 §3 du Règlement.

## IV

**THÉRAPIE BIOLOGIQUE CIBLÉE DU MÉLANOME:  
PROGRÈS ET PERSPECTIVES**

par

A. AWADA (ULg) (\*)

Le mélanome est une affection tumorale dont l'incidence est en augmentation particulièrement chez les patients jeunes.

Le traitement de base est chirurgical. Malheureusement, une partie des patients récidivent soit au niveau locorégional soit à distance (maladie métastatique).

Pour des patients opérés de leur tumeur primitive et considérés à risque de récurrence, le traitement adjuvant par interféron est d'application aux Etats-Unis mais beaucoup moins en Europe.

En situation métastatique et jusqu'à peu de temps, la dacarbazine +/- les dérivés platines ont été les seuls traitements disponibles avec une activité antitumorale limitée et une toxicité importante. Les vaccins ont été étudiés avec succès chez un nombre très limité de patients.

La biologie de cette tumeur commence à être élucidée tant au niveau de la cellule tumorale elle-même (par exemple, une mutation BRAF a été documentée chez 50 % de patients souffrant de mélanome et qui a un rôle important dans la carcinogénèse) qu'au niveau du microenvironnement et en particulier du système immunitaire (par exemple le rôle du CTLA4 et PD-1 dans l'inactivation de ce même système).

Plus récemment, le développement des thérapies biologiques ciblées telles que les inhibiteurs BRAF (vemurafenib et dabrafenib), les inhibiteurs MEK (tramatenib), les anticorps monoclonaux anti-CTLA4 (ipilimumab) et plus récemment les anticorps monoclonaux anti-PD1 ont changé complètement le devenir de ces patients métastatiques. Les données cliniques et les développements thérapeutiques récents seront présentés ainsi que les perspectives.

\*  
\* \* \*

(\*) Invité par le Bureau en vertu de l'article 15 §3 du Règlement.



Séance publique du 20 octobre 2012

---





## SÉANCE PUBLIQUE DU 20 OCTOBRE 2012

---

Au Bureau: M. W.J. Malaisse, Président; MM. A. Ferrant, Secrétaire perpétuel, J.-B. Otte et J. Boniver, premier et second vice-présidents.

Sont présents:

MM. L. Molle, A. Govaerts, Th. Godfraind, P.-J. Kestens, R. Bernard, A. Vincent, Ch. van Ypersele de Strihou, G. Franck, J.-J. Vanderhaeghen, A. Dresse, membres honoraires;

MM. M. Lamy, G. Vassart, J. Brotchi, L. Angenot, G. Rousseau, Th. de Barys, M<sup>me</sup> J.-A. Stiennon-Heuson, MM. J. Frühling, G. Rorive, M<sup>me</sup> F. Portaels, E. Pays, J.-L. Vanherweghem, L. Hue, J.-M. Boeynaems, L. Delattre, J.-F. Beckers, M. Parmentier, J.D. Born, J. Nève, J.-L. Balligand, M<sup>me</sup> Fr. Meunier, membres titulaires;

MM. J. Content, J. Crommen, R. Vanwijck, F. Houssiau, D. Lison, S. Louryan, E. Sokal, M<sup>me</sup> J. Fontaine, MM. M. Crommelinck, A. Albert, P. Gustin, P. Scalliet, P. Gianello, M<sup>me</sup> D. Bron, MM. G. Casimir, P. Coulie, D. Giet, M<sup>me</sup> A. Noël, MM. E. Constant, O. Feron, M. Hamoir, L. Willems, J.-C. Renauld, M<sup>me</sup> I. Salmon, membres ordinaires.

MM. J. Bonnal, C. Heusghem, P. Dumont, J. van der Stricht, M. Abramow, membres honoraires; G. Fillet, P.-P. Pastoret, J.-C. Schoevaerds, J. Melin, B. Van den Eynde, Y. Pirson, R. Kramp, M<sup>me</sup> D. Balériaux, MM. J.-C. Henquin, A. Scheen, membres titulaires; Y. Carlier, O. Devuyst, B. Lengelé, Ch. Delloye, R. Reding, Y. Beguin, membres ordinaires, ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance.

\*

\* \*



**Professeur André MOËS**  
**(1938-2012)**

L'éloge académique du regretté Confrère le Professeur André Moës, membre titulaire, est prononcé par le Professeur J. Nève, membre titulaire.

## ÉLOGE ACADÉMIQUE DU PROFESSEUR A. MOËS

par

J. NÈVE, membre titulaire

Monsieur le Président,  
Monsieur le Secrétaire perpétuel,  
Chère Madame Moës,  
Chers enfants et petits-enfants d'André Moës,  
Chers Collègues,  
Chers amis,

André Moës, membre titulaire de notre Compagnie, est décédé le lundi 30 avril 2012 à l'âge de 73 ans après une longue et pénible maladie qu'il vécut avec une volonté opiniâtre et une dignité exemplaire, conscient de la gravité de son état et admirablement conforté par son épouse et sa famille.

Diplômé Pharmacien à l'Université de Liège en 1961, il consacra toute sa carrière académique à la pharmacie galénique. Si les apothicaires sont familiers de ce terme, la «galénique» n'inspire guère d'autres professionnels, si ce n'est les médecins qui gardent en mémoire la personnalité de Claude Galien, un médecin grec de l'Antiquité. De manière troublante, le terme «galénique» a subi quelques tribulations en grande partie liées à l'évolution de la thérapeutique.

S'il fut d'abord une épithète de la médecine, dont on sait que Galien a été le maître à penser au moyen âge, c'est aux 16<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> siècles que va apparaître un clivage entre la pharmacie ancienne, qualifiée de galénique, et la pharmacie moderne, ou chimique, vague archétype de la chimie thérapeutique. Plus récemment, Francis Puisieux, éminent membre correspondant de notre Compagnie et ami personnel de feu André Moës, donna une définition très précise de la pharmacie «galénique» en mentionnant qu'il s'agit d'une discipline chargée de la conception (innovation), l'élaboration (mise en forme), la fabrication et le conditionnement (production) des formes pharmaceutiques, recouvrant à la fois ce qu'on appelle la pharmacotechnie, la biopharmacie et le génie pharmaceutique. Tel est donc le monde dans lequel évolua notre confrère Moës, qui termina sa carrière comme Directeur du Laboratoire de Pharmacie galénique et de Biopharmacie à l'ULB.

Tout avait donc commencé pour André le 7 décembre 1938 sur les bords de Meuse, à Liège. Né dans cette belle vallée, il ne se résolut jamais à la quitter, même lorsqu'il travailla de longues années à Bruxelles. Enfant sage et studieux, il obtint son diplôme des humanités gréco-latines en juillet 1956 à l'Athénée royal de Liège, puis entama

des études en sciences pharmaceutiques dans les locaux de l'ULg, situés rue Fusch au Jardin botanique, où il devint pharmacien en juillet 1961 avec grande distinction. Remarqué pour sa vive intelligence par le Professeur Albert Denoël, il rejoignit son Laboratoire de Pharmacie galénique de l'ULg comme assistant et y mena un travail de thèse qui aboutit en février 1970 à un titre de Docteur qu'il reçut avec la plus grande distinction. Son mémoire était consacré aux: «Propriétés rhéologiques et stabilité physique des suspensions à usage peroral. Etude de l'influence des adjuvants et des conditions de préparation». C'est en juillet 1970 qu'il fut engagé à titre définitif à l'ULg comme premier assistant au laboratoire de pharmacie galénique dont la direction avait alors été reprise par le Professeur François Jaminet qui, plus tard, rejoignit notre Compagnie.

Pour des générations de pharmaciens, les noms de Denoël et Jaminet représentent la pharmacie galénique moderne dont ils furent pendant plusieurs décennies les symboles respectés, notamment en raison de leurs fameux traités de «Pharmacie Galénique», des notes de cours publiées en six tomes entre 1964 et 1974 aux Presses universitaires de l'ULg. André Moës eut d'ailleurs l'immense honneur de voir son nom associé à celui de ses maîtres lors de la réédition d'un de ces tomes en 1981.

Et c'est donc entouré de ces guides prestigieux qu'André fit sa carrière universitaire à l'ULg, comme chef de travaux de 1973 à 1980. Dans cette pépinière, il s'avéra très vite être un brillant chercheur dont la production scientifique fut particulièrement prolifique ainsi qu'en témoignent la trentaine de publications qu'il fit paraître en moins de vingt années et qui portaient sur des thématiques concernant à la fois l'étude des médicaments d'origine naturelle ou synthétique ainsi que divers aspects de pharmacie galénique ayant trait aux suspensions, solutions à usage oral et solutés injectables, émulsions, gels, suppositoires, ou encore comprimés, etc. Durant cette même période passée à l'ULg, André participa à une vingtaine de colloques et présenta plusieurs communications et conférences sur invitation en Belgique ou à l'étranger durant lesquelles ses hautes compétences, mais également ses indéniables qualités d'orateur, furent très appréciées. C'est à l'époque qu'il se lia à de nombreux collègues étrangers, notamment aux Universités de Clermont-Ferrand, Lille, Grenoble ou Paris. Ainsi, c'est à l'Université René Descartes à Paris qu'il rencontra notre Collègue Francis Puisieux, éminent pharmacien galéniste, avec lequel il entretint de nombreux contacts à la fois professionnels et amicaux. Mais une autre rencontre allait changer le cours de la vie d'André Moës. Lors des Troisièmes Journées de Pharmacotechnie organisées à Grenoble en mai 1978, il fit en effet la connaissance du professeur Léopold Molle de l'ULB, actuellement membre honoraire de notre Compagnie. Notre vénérable collègue apprécia grandement l'élégance oratoire et les qualités scientifiques du chercheur liégeois qui présentait alors une conférence intitulée: «Suspensions et écoulement». Le virage dans la carrière d'André Moës s'effectua en fait en 1980. En effet, suite au décès inopiné de Marcel Hans, Professeur de pharmacognosie et de pharmacie galénique à l'ULB, les autorités facultaires prirent pleine conscience de la nécessité d'attirer du sang neuf pour dynamiser l'enseignement et la recherche dans cette discipline.

Et c'est très spontanément que Léopold Molle, en fin visionnaire, contacta son collègue et ami, le Professeur Jaminet, en lui proposant qu'André Moës pose sa candidature à

cette chaire. Malgré la perte possible d'un de ses meilleurs collaborateurs, le Professeur Jaminet, fier de la réussite d'André et soucieux de son proche avenir, l'encouragea vivement à tenter sa chance à Bruxelles. L'échange de talents qui eut lieu alors ne fut pas sans rappeler la venue quelques années plus tôt à l'ULg de Fernand Sternon, assistant du professeur Nestor Wattiez, titulaire de la chaire de pharmacognosie et de pharmacie galénique à l'ULB.

Sans doute André Moës était-il parfaitement informé des carences du service dont il héritait tant dans le domaine de l'enseignement que de celui de la recherche, mais il n'hésita pas cependant à relever le défi et c'est donc plein d'enthousiasme et d'ambition qu'il se décida à rejoindre journalièrement l'ULB faisant, chaque jour que la semaine comptait, le trajet aller- retour de Ans à Ixelles. Et même si André aimait les puissantes voitures, c'est près d'un million de kilomètres qu'il avala en voiture pendant la vingtaine d'années où il travailla à l'ULB.

Il commença alors une nouvelle carrière de chargé de cours avec la ferme volonté de la mener à bien. Il mit très rapidement sur pied un enseignement à la hauteur de ses exigences et développa avec tout autant de prestance des axes de recherches novateurs en se lançant à la poursuite de nouveaux moyens financiers et logistiques pour équiper son laboratoire. Très rapidement, non seulement les étudiants en pharmacie, mais aussi un grand nombre de pharmaciens, anciens étudiants de l'ULB, ont pu bénéficier d'un enseignement de pointe.

Ses charges à l'ULB ont concerné non seulement le domaine de la pharmacie galénique et magistrale, mais aussi la législation et la déontologie pharmaceutique, la technologie pharmaceutique industrielle, la technologie des formes cosmétiques, ainsi que celle des médicaments en milieu hospitalier. De plus, ses qualités ont également été appréciées par d'autres facultés, universités et institutions, en Belgique et à l'étranger, notamment dans le cadre de programmes d'enseignement Erasmus ou d'un projet européen COMETT concernant la législation des produits cosmétiques.

De nombreux jeunes diplômés en pharmacie entreprirent sous sa direction une thèse de doctorat. Entre 1986, date à laquelle la première thèse de doctorat fut défendue, et 2001, pas moins de douze chercheurs ont pu décrocher le titre de Docteur. La dynamique qu'il a insufflée a permis de pérenniser les activités du laboratoire: douze autres chercheurs ont ainsi pu défendre leur thèse depuis son départ anticipé à la retraite en 2001 et dix autres sont actuellement en activité sous la direction de son successeur, le professeur Karim Amighi, un de ses plus proches disciples.

Le caractère innovant des différents projets de recherche qu'il a initiés dans les domaines des formes à libération contrôlée et ciblée, combiné à la formation polyvalente dont ces chercheurs ont pu bénéficier sous sa direction, leur ont permis d'essaimer à travers le monde et d'accéder à des postes importants, dans des créneaux aussi variés que sont le monde académique universitaire (Université de Montréal, Lisbonne, Burkina Faso, ULB), l'industrie pharmaceutique (Eli Lilly, GlaxoSmithKline, Capsugel, UCB, SMB), ainsi qu'auprès d'organisations internationales telles que l'OTAN.

Ses travaux qui, à son départ en retraite, étaient concrétisés par plus de septante publications, sont encore et toujours cités en référence. Son autorité dans le domaine de la pharmacie galénique l'a amené à faire partie de comités de nombreuses sociétés

scientifiques et organismes divers. Parmi les nombreux signes de reconnaissance, on peut notamment citer sa nomination en tant qu'expert à la Commission belge d'enregistrement des médicaments, à la Commission belge de la Pharmacopée et au Conseil de surveillance de l'Association Générale de l'Industrie du Médicament, sa nomination à la présidence de la Commission sciences pharmaceutiques du FRSM et du Groupe de contact sciences pharmaceutiques du FNRS, et enfin sa nomination comme membre titulaire de l'Académie royale de Médecine de Belgique le 27 novembre 1993, après s'être illustré comme lauréat des concours ordinaires de la cinquième Section pour la période 1965-1967.

Son expertise dépassait largement les frontières de la Belgique, il était notamment fort attaché à ses collaborations, avec le monde académique et scientifique en France, en Italie, en Espagne et en Grande-Bretagne. Il a noué à travers ses collaborations de profondes amitiés qui l'ont notamment amené à participer en tant que membre actif à l'Association française des enseignants de pharmacie galénique, comme membre du jury du prestigieux prix «Lecture Marie-Maurice Janot» et enfin en tant que membre correspondant de l'Académie de Pharmacie de France.

Soucieux de ses obligations académiques, le Professeur Moës a participé à de nombreuses activités logistiques: il a notamment été appelé à présider la Faculté de Pharmacie de 1986 à 1989, après en avoir été le vice-président. Il présida la commission des stages de la Faculté, et siégea au conseil d'administration de l'ULB. Notons aussi qu'il fut élevé au rang de Professeur ordinaire en 1992.

Au delà du savant, André Moës fut également un grand humaniste. Il s'épanouit et se révéla pleinement à l'Université du libre examen dont les conceptions philosophiques correspondaient à ses valeurs les plus profondes. Sous des dehors parfois sévères, appuyés par sa grande taille, son maintien rigide, son exceptionnelle éloquence, son élégante moustache et ses cheveux rapidement blanchis, il savait être très disponible et attentif aux autres, fussent-ils ses élèves ou ses collègues et faisait montre d'une grande générosité envers tous ceux qui venaient le solliciter.

Témoignent aussi de sa personnalité, son ouverture d'esprit et son attachement à la coopération au développement et à l'accueil d'étudiants d'origines culturelles aussi lointaines que variées. Il a ainsi accueilli à l'ULB une trentaine de pharmaciens étrangers pour des stages de formation, la réalisation d'un mémoire expérimental ou d'un doctorat.

De plus, sa contribution pour la coopération au développement avec le Burkina Faso dans le cadre de projets initiés par le Professeur Léopold Molle, a permis la mise sur pied d'un cycle d'enseignement complet au sein de la Faculté des Sciences de la santé à Ouagadougou et le développement d'une unité de fabrication de médicaments. A cette occasion, il faut souligner la participation à ce projet du Professeur Michel Hanocq, membre titulaire de notre compagnie, trop vite disparu durant l'été 2012, ainsi que la participation actuelle de Viviane Henschel, l'épouse d'André Moës, qui perpétue avec Karim Amighi cette longue tradition de coopération.

Auprès de la plupart de ses collègues, André Moës restait discret sur sa vie privée qu'il n'évoquait que rarement. Pourtant, il eut à subir quelques événements tragiques qui vinrent douloureusement marteler son parcours. Père de trois enfants, dont un

garçon Bernard, et deux filles, Dominique et Isabelle, il eut à souffrir du décès de sa première épouse, disparue à 32 ans suite à un cancer foudroyant. Heureusement, Viviane Henschel, diplômée Pharmacien de l'ULg et attachée au même laboratoire que lui à l'ULg, le rejoignit rapidement dans la vie et ils fondèrent ensemble un couple heureux qui vit naître un quatrième enfant et second fils, Bruno.

André Moës, profondément attaché à ses quatre enfants, puis à ses cinq petits-enfants, fut certes quelquefois à la recherche de ce difficile compromis entre sa vie de famille et ses occupations professionnelles. Ses amis le décrivent comme un homme droit, courageux, empli de convictions mais aussi de gentillesse, d'humilité et de modestie. Plutôt habituellement réservé, il savait se montrer enjoué et plaisantin avec ses amis intimes, dont ses anciens collègues de l'ULg restés au bercail.

D'autres ont eu le privilège de partager avec lui un idéal philosophique commun dans lequel il aimait se ressourcer régulièrement. Mais la plus grande cruauté que l'existence fit subir à André Moës fut l'apparition en pleine force de l'âge d'une maladie sournoise et dévastatrice qui perturba fortement les nombreux projets qu'il avait dressés. Il l'accepta finalement avec résignation, sans une plainte, sans une manifestation d'amertume mais dut se résigner à réduire puis stopper prématurément ses activités. Cruel destin pour un homme de cette qualité dont le souvenir restera à jamais gravé dans nos mémoires.

Que son épouse, ses enfants et petits-enfants, veuillent bien accepter ici l'hommage de notre profonde et douloureuse sympathie.

\*

\* \*

**Lectures****I****LA PRÉVENTION PRIMAIRE DU CANCER DU SEIN:  
SITUATION EN 2012**

par

M<sup>me</sup> F. LIEBENS (Hôpital St-Pierre – ULB) (\*)

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent et la première cause de mortalité par cancer chez la femme. Le taux mortalité sur incidence est de un sur quatre en Belgique. La Belgique est parmi les pays européens celui où le taux d'incidence est le plus élevé! Malgré des avancées considérables dans le dépistage et les traitements, le cancer du sein demeure un véritable fléau épidémiologique dans les pays développés. En conséquence des efforts urgents sont nécessaires dans le domaine de sa prévention primaire. Toutes les femmes devraient être encouragées à éviter les risques tels qu'alcool, obésité, sédentarité, prise d'hormones non contrôlée en suivant les conseils d'hygiène de vie qui les protégeraient également des risques cardio-vasculaires et du diabète. Elles devraient aussi être informées des bénéfices apportés par l'allaitement maternel de longue durée et une première grossesse précoce. Il est admis que la prévention primaire doit s'attacher à cerner pour chaque individu un profil de risques personnels. Aujourd'hui des progrès indiscutables ont été réalisés dans l'identification des femmes à risque pouvant réellement bénéficier d'interventions préventives.

\*

\* \*

(\*) Invité par le Bureau en vertu de l'article 15 §3 du Règlement.



## II

**MÉDECINE HUMANITAIRE ET COOPÉRATION  
UNIVERSITAIRE AU DÉVELOPPEMENT:  
SYNERGIES POSSIBLES**

par

Ph. HENNART (ULB) (\*)

Pour nos médecins, participer à l'aide humanitaire favorise les capacités d'observation des personnes et des services de santé, incite à la recherche, surtout opérationnelle et fait réfléchir à l'adéquation des formations dispensées en Belgique comme dans les pays en développement (PED).

L'aide humanitaire peut provenir de diverses sources dont les Organisations non gouvernementales (ONG). Nos universités participent aussi à cette forme de solidarité, soit en soutenant ces ONG, soit en s'impliquant dans la Coopération Universitaire au Développement (CUD). Si cette dernière aide est limitée aux volets formation et recherche, elle peut, cependant, bien orientée, répondre aux besoins des plus pauvres. Pour montrer tout l'intérêt réciproque d'une collaboration de nos Universités à l'aide humanitaire, je prendrai pour exemple la malnutrition protéino-énergétique, une pathologie qui touche les plus pauvres.

\*

\* \*



Séance publique du 24 novembre 2012

---



## SÉANCE PUBLIQUE DU 24 NOVEMBRE 2012

---

Au Bureau: M. W.J. Malaisse, Président; MM. A. Ferrant, Secrétaire perpétuel, J.-B. Otte et J. Boniver, premier et second vice-présidents.

Sont présents:

MM. H. Beaufay, L. Molle, Th. Godfraind, P.-J. Kestens, P. Vanderhoeft, J.E. Dumont, A. Vincent, M. Wéry, membres honoraires;

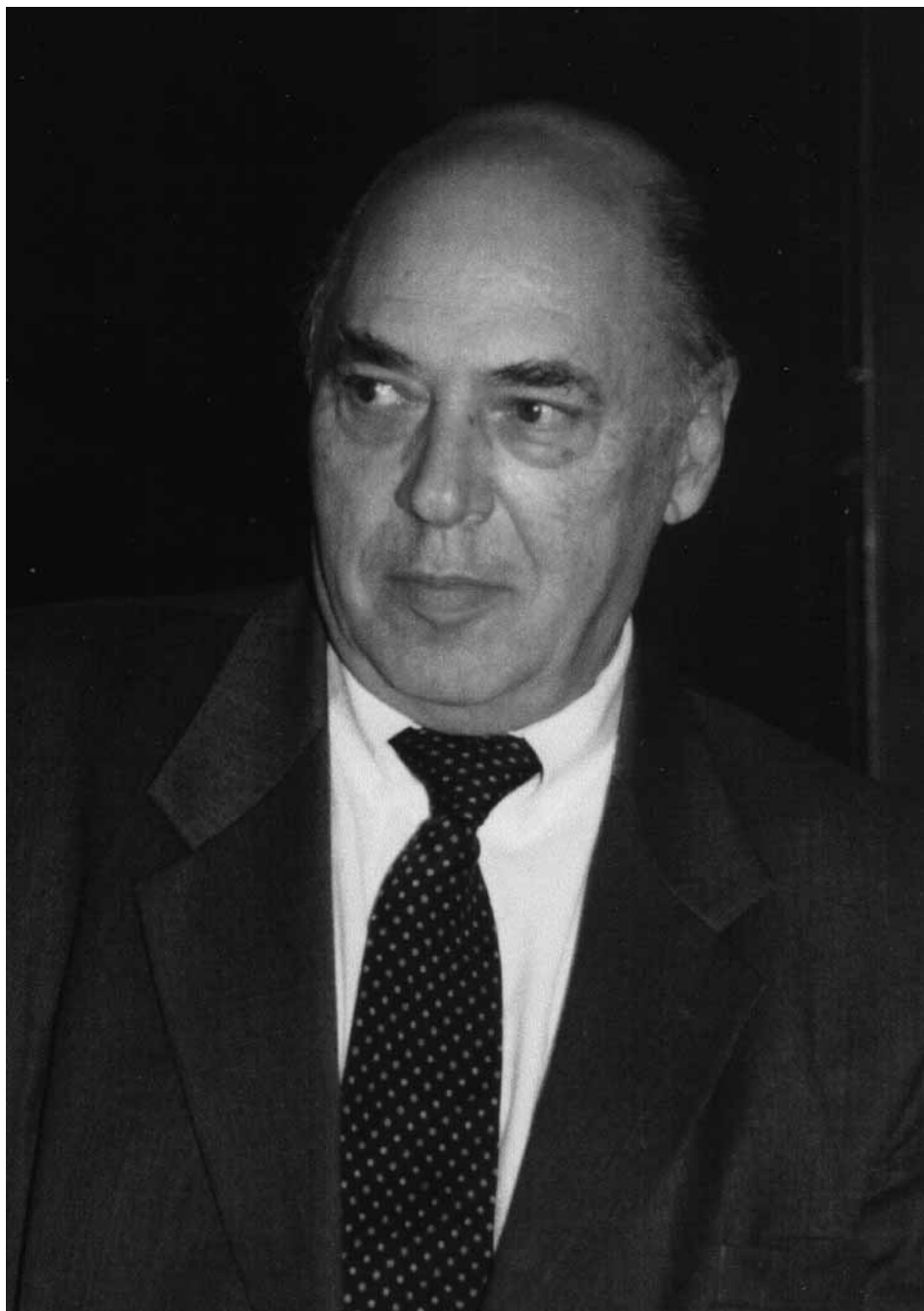
MM. M. Lamy, G. Vassart, J. Brotchi, L. Angenot, R. Lauwerys, P.-P. Pastoret, G. Rousseau, Th. de Barys, M<sup>me</sup> J.-A. Stiennon-Heuson, MM. J. Frühling, J.-C. Schoevaerds, M<sup>me</sup> F. Portaels, MM. G. Meulemans, E. Pays, J.-L. Vanherweghem, L. Hue, J.-M. Boeynaems, J. Melin, B. Van den Eynde, Y. Pirson, P.J. Van Cangh, M<sup>me</sup> D. Balériaux, M. J. Nève, M<sup>me</sup> Fr. Meunier, membres titulaires;

MM. J. Content, F. Houssiau, S. Louryan, M<sup>me</sup> J. Fontaine, MM. P. Lekeux, M. Crommelinck, A. Albert, B. Lengelé, D. Lison, P. Gianello, M<sup>me</sup> D. Bron, MM. O. Feron, M. Hamoir, J.-C. Renauld, M<sup>me</sup> I. Salmon, membres ordinaires.

MM. J. Bonnal, L. Molle, P. Dumont, A. André, Th. Godfraind, J. van der Stricht, M. Abramow, P. Lefèbvre, A. Dresse, membres honoraires; G. Moonen, U. Gaspard, L. Hue, L. Delattre, J.-F. Beckers, R. Kramp, membres titulaires; J. Crommen, R. Vanwijck, Y. Carlier, O. Devuyst, Ch. Delloye, P. Scalliet, G. Casimir, P. Coulie, membres ordinaires, ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance.

\*

\* \*



**Professeur M. Michel HANOCQ  
(1939-2012)**

L'éloge académique du regretté Confrère le Professeur Michel Hanocq, membre titulaire est prononcé par le Professeur J.-M. Kauffmann, de l'ULB.

## ÉLOGE ACADÉMIQUE DU PROFESSEUR M. HANOCQ

par

J.-M. KAUFFMANN, Vice-Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'ULB

Monsieur le Président,  
Monsieur le Secrétaire perpétuel,  
Mesdames et Messieurs les Académiciens,  
Mesdames et Messieurs,  
Chers amis,

Je remercie vivement l'Académie royale de Médecine de Belgique de me faire l'honneur de prendre la parole au sein de cette prestigieuse assemblée pour honorer la mémoire de Michel Hanocq, membre titulaire de votre illustre Compagnie. Michel Hanocq fut successivement pour moi, un Maître, un collègue et un ami. C'est sans doute l'amitié qu'il me témoignait qui me vaut aujourd'hui l'honneur d'évoquer sa vie et son œuvre scientifique.

Michel Hanocq est né le 30 octobre 1939 à Bruxelles II. Il effectua ses études secondaires au sein de l'Athénée Royal de Saint-Gilles. Attiré dans un premier temps par les études d'ingénieur, il opta cependant pour le profil pharmaceutique et obtint son diplôme de pharmacien à l'ULB en 1964. Après avoir rempli ses obligations militaires, il est nommé pharmacien adjoint dans l'industrie pharmaceutique en 1966, tout en consacrant plusieurs heures de travail par semaine en tant que chercheur libre à l'ULB dans le service du Professeur Louis Maricq. Rapidement séduit par l'intelligence et le dynamisme de ce jeune chercheur, le Professeur Maricq lui proposa un poste d'assistant au sein de son Service. Passionné par l'aventure scientifique, Michel Hanocq préféra la recherche universitaire et la vie académique aux fonctions alléchantes de l'industrie pharmaceutique. C'est entièrement au sein de l'ULB que Michel Hanocq accomplira une brillante carrière scientifique à partir de 1967. Quelle importante année, cette année 1967. Elle vit en effet s'unir en mariage Michel Hanocq et Jacqueline Quertier, alors jeune assistante en zoologie au sein de l'équipe du Professeur Brachet. Ils eurent deux magnifiques enfants Marianne et Olivier ici présents. L'activité scientifique de Jacqueline Hanocq, chercheur qualifiée FNRS, fut une source de grande fierté et d'inspirations pour Michel.

C'est donc en 1967 que Michel Hanocq fut nommé assistant dans le laboratoire de chimie analytique, de chimie toxicologique et chimie pharmaceutique dirigé par le Professeur Louis Maricq, puis par le Professeur Léopold Molle, à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1970. Encadré par ces deux Maîtres de stature exceptionnelle, Michel Hanocq tira grand profit de

leurs enseignements et de leurs conseils avisés, basés sur la rigueur analytique et l'intégrité scientifique.

Les travaux de Michel Hanocq sur l'étude analytique des dérivés fluorés dans les médicaments lui permettront d'obtenir en 1971 le diplôme d'Agrégé de l'Enseignement supérieur en Sciences Pharmaceutiques ainsi que le Prix Louis Maricq en 1973. Dès 1972, il est nommé Chargé de cours associé auprès du Professeur Molle où il prit une part importante à instaurer un enseignement de chimie-physique appliquée aux sciences pharmaceutiques. Ce cours était et est toujours une particularité de notre Faculté à l'initiative du Professeur Molle. Il est destiné à préparer les étudiants aux matières des années ultérieures dont plus particulièrement l'analyse des médicaments et la galénique. Les compétences de Michel Hanocq dans le domaine de l'analyse et de la physico-chimie appliquées à l'étude des médicaments se développèrent très rapidement grâce à une activité de recherche soutenue tout en assumant d'importantes charges pédagogiques et logistiques au sein de son Alma Mater.

En 1986, suite à l'accession à l'éméritat du Professeur Molle, Michel Hanocq prit la direction du laboratoire ainsi que des enseignements de toxicologie en plus de ses enseignements de chimie analytique qualitative et de chimie physique. Le laboratoire fut rebaptisé «Laboratoire de Chimie Bioanalytique, de Toxicologie et de Chimie physique appliquée aux Sciences pharmaceutiques». La thématique toxicologie permit à Michel Hanocq d'exprimer avec justesse toutes ses compétences acquises en bioanalyse et en physico-chimie. Sa très bonne maîtrise des techniques chromatographiques lui permit de mener à bien des études pharmacocinétiques originales chez le rat et la souris. Il consacra une partie importante de la suite de sa carrière de chercheur à la chimie cancérologique en apportant sa rigueur analytique aux résultats nuancés des travaux biologiques. Une collaboration avec des chercheurs des Facultés des Sciences et de Polytechnique de l'ULB a abouti à une série de publications montrant l'apport de l'analyse mathématique rigoureuse des profils pharmacocinétiques dans l'interprétation des résultats. Grâce à une collaboration avec le Dr Atassi, à l'époque chercheur au sein de l'Institut Bordet, Michel Hanocq, alors Président de l'Institut de Pharmacie, comprit très tôt l'importance de la mise en oeuvre des cultures cellulaires *in vitro* pour l'étude de la biotransformation des médicaments et pour l'étude de l'activité antitumorale et de la cytotoxicité de certaines substances d'intérêt pharmacologique. Dès 1986, il parvint à doter l'Institut de Pharmacie de trois salles de culture cellulaire. De nombreux jeunes chercheurs bénéficièrent et bénéficient encore à l'heure actuelle de ces installations. Sous la direction de Michel Hanocq plusieurs études originales se soldèrent avec succès par des thèses en sciences pharmaceutiques. Les travaux ont porté sur des lignées de cellules cancéreuses mais également sur des modèles de cellules hépatiques. Ces travaux ont contribué à améliorer la méthodologie des études pharmacocinétiques. Plusieurs thèses furent consacrées à l'étude de l'importance des polyamines (putrescine, spermine et spermidine) dans les phénomènes de croissance *in vitro* des cellules sensibles et multirésistantes. Michel Hanocq aura été d'une aide précieuse en recherche pour plusieurs de nos collègues dont Marc Van Damme et Jean Nève. Il aura patronné les travaux de recherche de plusieurs jeunes qui occupent actuellement des fonctions importantes dans des firmes pharmaceutiques en Belgique (dont UCB et Pfizer) et à



l'étranger (chez Lundbeck au Danemark). Trois de ses chercheurs ont suivi les pas du Maître, à savoir, à l'ULB le Professeur Jacques Dubois qui succéda à Michel Hanocq en 2000 et le Professeur Pierre Duez qui succéda au Professeur Van Haelen et fut nommé titulaire de la chaire de pharmacognosie et au Burkina Faso à la Faculté des Sciences de la Santé à Ouagadougou, le Professeur Issa Somé pour le cours de chimie analytique. Ouagadougou occupe un volet particulièrement important dans la carrière de Michel Hanocq pour son énorme contribution à la coopération au développement du Burkina. Celle-ci fut initiée en 1976 par notre cher Maître le Professeur Léopold Molle. Michel Hanocq fut impliqué dès le début dans cette extraordinaire aventure scientifique et humaine. Il a effectué plus d'une quinzaine de missions sur place dans le but notamment d'installer des unités pilotes d'extraction de plantes médicinales et de construire une unité de fabrication de médicaments destinés à une commercialisation locale. En plus de ses lourdes tâches pédagogiques et logistiques au sein de notre Institution, Michel Hanocq mit à profit toutes ses compétences pour mener à bien la création du Département de Pharmacie au sein de la Faculté des Sciences de la Santé à Ouagadougou. En 1996, à Ougadougou, en présence d'une délégation de l'Institut de Pharmacie de l'ULB, il assista à la proclamation de la première promotion de pharmaciens issue d'un cycle d'étude complet. Il ressentit ce jour-là un sentiment de fierté et de grande satisfaction pour le travail accompli. A l'annonce du décès de Michel Hanocq, le Burkina Faso, par la voie de son Ambassadeur en Belgique et de celle du Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé, a tenu à nous exprimer en cette douloureuse circonstance toute la sympathie et les profonds remerciements du peuple burkinabé envers Michel Hanocq pour, je cite, «son immense œuvre accomplie pour le développement du pays».

Constamment au fait des percées scientifiques et soucieux de la mise en œuvre d'instrumentations performantes, Michel Hanocq modernisa l'enseignement et la recherche en bioanalyse et en toxicologie au sein de notre Institut. Ces travaux se sont concrétisés par plus de 140 publications scientifiques et par de nombreuses invitations à des congrès et séminaires. La présence de Michel Hanocq en tant qu'expert à la Commission belge d'enregistrement des médicaments humains et vétérinaires, à la Commission belge de la pharmacopée sont autant de reconnaissances de ses hautes qualités scientifiques. De nombreuses distinctions honorifiques ont récompensé tant de mérites: Michel Hanocq fut nommé Grand Officier de l'Ordre de Léopold et Commandeur de l'Ordre National du Burkina Faso. Son autorité dans le domaine des sciences pharmaceutiques lui valut d'être appelé dans les rangs de votre Compagnie en tant que correspondant le 23 mai 1992, puis d'être promu membre titulaire le 28 novembre 1998.

Le nouveau millénaire vit Michel Hanocq, dans la foulée de son épouse, prendre sa retraite de manière un peu prématurée mais avec la satisfaction d'une carrière universitaire bien remplie. Retraite ne signifia cependant pas arrêt brutal d'activité intellectuelle. Michel Hanocq continua à exercer certaines prestations d'expertise dans le secteur pharmaceutique tout en se consacrant à diverses actions humanitaires. Il était un fervent défenseur du libre examen et de l'action laïque en Belgique et à l'étranger.

Son implication active au sein de «l'Association pour un Liban Laïque» aura été un exemple d'engagement pour l'amour du bien et du juste.

Je n'ai pas eu l'opportunité d'effectuer mes recherches sous la direction éclairée de Michel Hanocq mais j'ai eu l'immense privilège de faire partie du cercle de ses amis. Nous avions en commun l'amour de la nature, l'attrait de la gastronomie et des plaisirs de la table. Quelle merveille cette recette de foie gras «façon Michel Hanocq», quel plaisir les balades dans la forêt ardennaise errant sous les sapins à la recherche de monticules de cèpes de Bordeaux. Ici comme dans sa vie professionnelle, Michel ne ménageait pas ses efforts pour apprendre et se perfectionner: la recherche de la qualité et du travail bien fait furent en toutes circonstances son «leitmotiv». Ses conseils avisés resteront à jamais gravés dans nos mémoires. Sous des dehors parfois un peu sévères, ceux qui avaient le privilège de bien le connaître savaient que Michel Hanocq cachait une grande sensibilité, un profond désir de comprendre autrui et de lui venir en aide.

Michel Hanocq, après plusieurs mois de pénibles souffrances, entouré des siens, a quitté notre monde le 24 juillet 2012, à l'âge de 72 ans. Au delà de l'éloge, son souvenir ne nous quittera pas. Nous partageons douloureusement la peine de Jacqueline, et celle de Marianne et Olivier, de son beau-fils et de sa belle-fille, ainsi que de son petit-fils Jonathan.

\*  
\*   \*

## Lectures

### I

## TRAITEMENT DES LYMPHOMES NON HODGKINIENS

par

A. COIFFIER (CHU – Lyon – France), membre étranger

Le lymphome est un cancer extrêmement varié avec de nombreuses entités et une grande hétérogénéité cliniques. Les quinze dernières années ont apporté une meilleure classification de ces entités et un renouveau dans le traitement de ces cancers. Un grand pas thérapeutique a été réalisé avec l'introduction du rituximab, un anticorps anti-CD20, dans le traitement des lymphomes B, particulièrement en combinaison avec la chimiothérapie. Des nouvelles molécules arrivent actuellement pour les lymphomes T pour lesquels les progrès ont été très faibles jusqu'à présent.

Les lymphomes à cellules B sont les plus fréquents et particulièrement les lymphomes à grandes cellules B ou les lymphomes folliculaires. La combinaison du rituximab et de la chimiothérapie a transformé le pronostic de ces lymphomes mais il reste un certain nombre de problèmes non complètement résolus comme celui des sujets âgés ou très âgés ayant très souvent des maladies autres présentes au moment du diagnostic, compliquant le déroulement de la chimiothérapie, ou celui des sujets jeunes ayant de nombreux facteurs de mauvais pronostic, souvent réfractaire au traitement standard. Les solutions possibles dans un avenir proche seront développées.

Les lymphomes T sont rares et hétérogènes sans traitement standard pour le moment. De nouvelles solutions thérapeutiques sont développées actuellement qui vont probablement changer le pronostic de ces lymphomes.

Tous les progrès présentés n'ont pu se faire que grâce à la structuration de groupes dédiés à la recherche sur le lymphome et à la coopération entre ces groupes dans l'organisation d'études randomisées. Une telle coopération est le seul moyen de continuer à engranger des progrès même si l'évolution des structures réglementaires complique de plus en plus cette coopération.

\*

\* \*

**II****MOLECULAR PATHOGENESIS OF HUMAN  
MYELOPROLIFERATIVE NEOPLASMS**

par

St. CONSTANTINESCU (UCL) (\*)

Chronic myeloid blood cancers are characterized by uncontrolled survival, proliferation and differentiation of progenitors that give rise to the mature red blood cells, platelets or white blood granulocytic cells. Polycythemia Vera (PV), Essential Thrombocythemia (ET) and Primary Myelofibrosis (PMF) are initiated when a hematopoietic stem cell acquires mutations that frequently induce constitutive signaling via JAK2, STAT5 and STAT3 and that manifest phenotypically at the later committed progenitor levels. These diseases maintain a near-normal differentiation program, but the excessive cell numbers induce serious complications. The vast majority of PV (98 %), and 60 % of the ET and PMF are associated with the unique acquired somatic JAK2 V617F mutation. 5-8 % of ET and PMF are associated with activating mutations in the receptor for thrombopoietin (TpoR). The V617F mutation is localized in a special domain, called pseudokinase, kinase-like, or kinase-light domain, which activates the adjacent tyrosine kinase domain, resulting in complexes between an activated JAK2 and cytokine receptors. The constitutive nature of signaling by JAK2 V617F and TpoR mutants leads to chromatin changes, which promote progression to leukemia. Progress in treatment with JAK2 inhibitors and perspectives of more specific approaches will be discussed.

\*

\* \*

### **Comité secret**

L'Académie se forme ensuite en «Comité secret» et prend connaissance du résultat des votes intervenus pour le renouvellement du Bureau pour l'exercice 2013.

#### **Composition du Bureau d'Administration pour l'exercice 2013:**

Président: M. OTTE Jean-Bernard,  
Professeur émérite à l'Université catholique de Louvain;

Premier vice-président:  
M. BONIVER Jacques,  
Professeur émérite à la Faculté de Médecine de l'ULg.;

Second vice-président:  
M. BROTCHE Jacques,  
Professeur émérite à l'Université libre de Bruxelles;

Premier assesseur du Secrétaire perpétuel:  
M. BOEYNAEMS Jean-Marie,  
Professeur ordinaire de l'Université libre de Bruxelles;

Second assesseur du Secrétaire perpétuel:  
M. PIRSON Yves,  
Professeur à l'Université catholique de Louvain;

Délégué des membres ordinaires:  
M. COULIE Pierre,  
Professeur ordinaire à l'Université catholique de Louvain;

Suppléant du Délégué des membres ordinaires:  
M. WILLEMS Luc,  
Professeur à l'Université de Gembloux Agro-biotech;

Fait partie du Bureau comme Secrétaire perpétuel:  
M. FERRANT Augustin,  
Professeur émérite à l'Université catholique de Louvain.

\*

\* \*

Le Secrétaire perpétuel remercie les trois scrutateurs M<sup>me</sup> Fr. Portaels, L. Angenot et D. Lison et prend connaissance du résultat des élections s'étant déroulées en début de séance.

**Elections du second semestre 2012:**

Ont été élus au titre de **membres ordinaires:**

à la première Section:

M. P. V. Castronovo (Chirurgie et accouchements, ULg).

M. S. Schiffmann (Neurophysiologie, ULB).

M. M. Vikkula (Génétique moléculaire, UCL).

à la deuxième Section:

M. J. Devière (Spécialiste en gastro-entérologie, ULB).

à la troisième Section:

M. F. Lecouvet (Spécialiste en Imagerie médicale, UCL).

à la quatrième Section:

M. B. Byl (Hygiène hospitalière, ULB).

à la cinquième Section:

M<sup>me</sup> C. Charlier (Pharmacologie-toxicologie, ULg).

M<sup>me</sup> N. Delzenne (Pharmacologie-toxicologie, UCL).

M. P. Wallemacq (Pharmacologie-toxicologie, UCL).

à la sixième Section:

M. Cl. Saegerman (Spécialiste en anthro-po-zoonoses, ULg).

Le Secrétaire perpétuel annonce que le Pr A. Albert, membre ordinaire, a été promu membre titulaire à la majorité des voix.

\*  
\* \*

Séance publique du 15 décembre 2012

---





## SÉANCE PUBLIQUE ET SOLENNELLE DU 15 DÉCEMBRE 2012

---

Au Bureau: M. W.J. Malaisse, Président; MM. A. Ferrant, Secrétaire perpétuel, J.-B. Otte et J. Boniver, premier et second vice-présidents.

Sont présents:

MM. Th. Godfraind, J.E. Dumont, Ch. van Ypersele de Strihou, A. Dresse, membres honoraires;

MM. M. Lamy, L. Angenot, R. Lauwerys, G. Moonen, P.J. Van Houtte, G. Rousseau, U. Gaspard, Th. de Barys, J. Fissette, J. Frühling, G. Rorive, L. Hue, J.-M. Boeynaems, L. Delattre, B. Van den Eynde, R. Kramp, M<sup>m</sup>c Fr. Meunier, M. A. Albert, membres titulaires;

MM. J. Content, J. Crommen, S. Louryan, B. Lengelé, P. Scalliet, G. Casimir, P. Coulie, D. Giet, M<sup>m</sup>c A. Noël, MM. E. Constant, R. Reding, F. Lemaigre, J.-C. Renauld, P. Wallemacq, B. Byl, S. Schiffmann, Cl. Saegerman, C. Charlier, N. Delzenne, M. Vikkula, Fr. Lecouvet, membres ordinaires.

MM. J. Bonnal, L. Molle, P. Dumont, J. van der Stricht, M. Abramow, P. Lefèbvre, membres honoraires; M<sup>mes</sup> J.-A. Stiennon-Heuson et F. Portaels, M. Y. Pirson, membres titulaires; R. Vanwijck, Ch. Delloye, M<sup>m</sup>c D. Bron, M. M. Hamoir, M<sup>m</sup>c I. Salmon, M. J. Devière, membres ordinaires, ont exprimé leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance.

\*

\* \*

**DISCOURS D'ACCUEIL**

par

le Pr W.J. MALAISSE,  
Président de l'Académie royale de Médecine de Belgique

Monsieur le Secrétaire perpétuel,  
Chers conférenciers invités,  
Chers Collègues,  
Mesdames, Messieurs,

Etant donné que les deux conférenciers invités à cette séance s'exprimeront en anglais, vous me permettez, j'ose l'espérer, d'également présenter ce discours d'accueil en langue anglaise.

Dear Invited Speakers,  
Dear Colleagues,  
Ladies and Gentlemen,

The non-invasive imaging and quantification of insulin-producing cells in the pancreatic gland is considered, since more than a decade, as a high priority field of investigation by the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases of the U.S. National Institutes of Health, the Juvenile Diabetes Foundation International, and, more recently, the European Commission.

Already in June 2000, at the occasion of the Annual Meeting of the American Diabetes Association, held in San Antonio, Texas, we presented a short communication entitled "GLUT2-mediated transport of D-mannoheptulose: a tool for imaging of the endocrine pancreas?". Such a proposal was based on our finding that D-mannoheptulose, a seven-carbon sugar extracted from avocado fruits enters into cells at the intervention of the glucose transporter GLUT2 indeed expressed in insulin-producing cells.

A year later, at the occasion of the Claude Bernard Lecture delivered at the Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes, held in Jerusalem, Israel, we reviewed our pilot work not only on the use of D-mannoheptulose in the perspective of the non-invasive imaging of pancreatic insulin-producing cells, but also on a list of other possible candidates for the same aim, including [2-<sup>14</sup>C]alloxan, 6-deoxy-6-<sup>125</sup>iodine-D-glucose, <sup>65</sup>zinc, tritiated glibenclamide, tritiated mitiglinide, a <sup>125</sup>iodine-labelled mouse monoclonal antibody directed against pancreatic beta-cell surface gangliosides and the labeling of glycogen which, in situations of sustained hyperglycemia, for instance in spontaneously diabetic animals, accumulates in large amounts in insulin-producing cells but apparently not so in acinar pancreatic cells.

The progress of our investigations on the use of D-mannoheptulose was hampered by the fact that research projects on this issue submitted to different granting institutions were turned down in the light of an objection, first formulated by one of my past

predoctoral fellow, that this approach was considered not applicable to human subjects, because GLUT2 would be expressed at very low levels and functionally not essential in human beta cells. Yet, as underlined in the review article that we were invited to contribute for Nature Reviews Endocrinology, we indicated that already in 1966 D-mannoheptulose, which inhibits glucose phosphorylation in islet cells and by doing so suppresses glucose-stimulated insulin release, was reported to inhibit insulin secretion in human subjects, this being confirmed in six further studies published between 1968 and 1972. Moreover, already in 2001, we indicated that in isolated human pancreatic islets, D-mannoheptulose accumulates intracellularly, inhibits glucose catabolism and suppresses glucose-stimulated insulin secretion.

More recently, in the framework of a grant from the European Community's Seventh Framework Programme for a project entitled "In Vivo Imaging of Beta-Cell by Applied Nano Technology", we found that <sup>19</sup>fluoro-labelled analogs of D-mannoheptulose were indeed suitable tools for the non-invasive imaging of GLUT2-expressing cells, as documented in this article published this year in the Archives of Biochemistry and Biophysics. Moreover, at the present time, we benefit of the favourable opportunity to collaborate with Professor Robert Muller and his colleagues from the University of Mons in the perspective of using <sup>13</sup>C-labelled D-mannoheptulose and, in doing so, take advantage of recent quantitative progress in the measurement of <sup>13</sup>C-labelled compounds.

In closing these introductory remarks, I wish again to stress that D-mannoheptulose only represents one among at least some other twenty other approaches for imaging of  $\beta$ -cells of the islets of Langerhans, as reviewed in this article also published in 2012 in Diabetes Research and Clinical Practice at the invitation of the Reviews Editor of the latter journal, our colleague Pierre Lefèbvre, a past president of this Academy.

This "discours d'accueil" facilitates my task in presenting the two lecturers who kindly accepted our invitation to this session.

First, Professor Kevin Brindle, Professor of Biomedical Magnetic Resonance in the Department of Biochemistry at the University of Cambridge and a senior group leader in the Cancer Research UK Cambridge Research Institute. Warmly recommended to me by Professor Robert Muller, Professor Brindle has been working since 2006 on metabolic imaging with hyperpolarized <sup>13</sup>C-labelled cell substrates. And, second, Professor Ulf Ahlgren, Professor of Molecular Medicine at the Centre for Molecular Medicine of Umea University in Sweden and who, in my opinion, provided so far the most elegant imaging of pancreatic islets obtained by the optical projection tomography technology.

I am pleased to invite them now to present their lecture. The first lecture by Professor Kevin Brindle is entitled "Imaging tumour metabolism: watching tumours gasp and die with MRI". The second lecture by Professor Ulf Ahlgren is entitled "Exploring the pancreas with optical projection tomography".

\*  
\* \*

## Lectures

### I

## IMAGING TUMOUR METABOLISM: WATCHING TUMOURS GASP AND DIE WITH MRI

par

K.M. BRINDLE (Department of Biochemistry,  
University of Cambridge – UK) (\*)

Patients with similar tumour types can have markedly different responses to the same therapy. The development of new treatments would benefit, therefore, from the introduction of imaging methods that allow an early assessment of treatment response in individual patients, allowing rapid selection of the most effective treatment [1].

We have been developing methods for detecting the early responses of tumours to therapy, including magnetic resonance (MR) imaging of tumour cell metabolism using hyperpolarized  $^{13}\text{C}$ -labelled cellular metabolites. Nuclear spin hyperpolarization can increase sensitivity in the MR experiment by  $>10,000\times$ . This has allowed us to image the location of labelled cell substrates and, more importantly, their metabolic conversion into other metabolites. These substrates include pyruvate [2], lactate [3], glutamine [4], glutamate [5], fumarate [6], bicarbonate [7] and ascorbate [8]. We have shown that exchange of hyperpolarized  $^{13}\text{C}$  label between lactate and pyruvate can be imaged in animal models of lymphoma and glioma and that this flux is decreased post-treatment [2,9]. We showed that hyperpolarized  $[1,4\text{-}^{13}\text{C}]$ fumarate can be used to detect tumour cell necrosis post treatment in lymphoma [6] and that both the polarized pyruvate and fumarate experiments can detect early evidence of treatment response in a breast tumour model [10] and also early responses to anti-vascular [11] and anti-angiogenic drugs [12]. Fumarate can also be used to detect necrosis in other tissues, such as the kidney [13]. We have shown that tissue pH can be imaged from the ratio of the signal intensities of hyperpolarized  $\text{H}^{13}\text{CO}_3^-$  and  $^{13}\text{CO}_2$  following intravenous injection of hyperpolarized  $\text{H}^{13}\text{CO}_3^-$  [7] and that tumour redox state can be determined by monitoring the oxidation and reduction of  $[1\text{-}^{13}\text{C}]$ ascorbate and  $[1\text{-}^{13}\text{C}]$ dehydroascorbate respectively [8]. More recently we have shown that we can monitor tumour glycolysis by measuring the conversion of hyperpolarized  $[\text{U}\text{-}^2\text{H}, \text{U}\text{-}^{13}\text{C}]$ glucose to lactate. Labelled lactate production was higher in the tumour than in surrounding normal tissue and was markedly decreased at 24 h after treatment with a chemotherapeutic drug.

(\*) Invité par le Bureau en vertu de l'article 15 §3 du Règlement.

We have recently obtained funding for clinical trials with polarized pyruvate and fumarate to detect treatment response in lymphoma, glioma and breast cancer patients.

1. Brindle K., *Nat. Rev. Cancer* 8, 94-107 (2008).
2. Day S.E., *et al.*, *Nat. Med.* 13, 1382-1387 (2007).
3. Kennedy B.W.C., *et al.*, *J. Am. Chem. Soc.* 134, 4969-4977 (2012).
4. Gallagher F., *et al.*, *Magn. Reson. Med.* 60, 253-257 (2008).
5. Gallagher F., *et al.*, *Magn. Reson. Med.* 66, 18-23 (2011).
6. Gallagher F.A., *et al.*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 106, 19801-19806 (2009).
7. Gallagher F., *et al.*, *Nature* 453, 940-943 (2008).
8. Bohndiek S.E., *et al.*, *J. Am. Chem. Soc.* 133, 11795-11801 (2011).
9. Day S.E., *et al.*, *Magn. Reson. Med.* 65, 557-563 (2011).
10. Witney T.H., *et al.*, *Brit. J. Cancer* 103, 1400-1406 (2010).
11. Bohndiek S.E., *et al.*, *Mol. Cancer Ther.* 9, 3278-3288 (2010).
12. Bohndiek S.E., *et al.*, *Cancer Research* 72, 854-864 (2012).
13. Clatworthy M.R., *et al.*, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 109, 13374-13379 (2012).

\*

\* \*

**II****EXPLORING THE PANCREAS WITH OPTICAL  
PROJECTION TOMOGRAPHY**

par

U. AHLGREN (Umea University – Sweden) (\*)

Critical for pre-clinical diabetes research is the ability to monitor the 3D distribution and mass/volume of key molecular and cellular players affecting disease aetiology. Such knowledge will ultimately help address how genetic and environmental factors influence the etiology of the disease and may provide information that could be translated to the human pancreas and the development of clinical interventions. Unfortunately, the anatomical properties of the pancreas, in combination with insufficient technology, have hampered such assessments. The development of Optical Projection Tomography (OPT) has provided a new tool by which high-resolution mesoscopic imaging of the pancreas, and other challenging organs, may be performed. Our developments of the OPT imaging platform has enabled even subtle deviations in b-cell mass distribution and other cell types to be studied in the intact pancreas of rodent disease models. Recent work taking advantage of the optical properties of tissue in the near infrared spectrum, may enable the technology to also contribute to the development of nuclear molecular imaging approaches for non-invasive b-cell scoring in animal models and humans.

\*  
\* \*

(\*) Invité par le Bureau en vertu de l'article 15 §3 du Règlement.

## TABLE DES MATIÈRES

---

### Séance publique et solennelle du 8 septembre 2012

Déjà vu et réminiscences: ce que nous apprend l'épilepsie, par P. Chauvel  
(Université d'Aix Marseille – France), membre étranger ..... 137

\*  
\* \*

### Remise des prix attribués pour l'exercice 2011

M<sup>me</sup> S. Lucas, Lauréate du Prix du Concours ordinaire de la 2<sup>e</sup> Section (2010-2011),  
présentation par M<sup>me</sup> D. Bron, membre ordinaire ..... 138

M. S. Leistedt, Lauréat du Prix Alvarenga, de Piauhy, 2011, présentation  
par A. Dresse, membre honoraire..... 140

M<sup>me</sup> S. Dierckx, Médaille de l'Académie dans le cadre du Prix Alvarenga,  
de Piauhy, 2011, présentation par G. Casimir, membre ordinaire  
(prononcé par M<sup>me</sup> Fr. Smets – UCL) ..... 142

M. R. Olszewski, Lauréat du Prix Jeanne et Marie François 2011,  
présentation par W.J. Malaisse, membre titulaire ..... 143

M<sup>me</sup> M.-Th. Genot, Médaille de l'Académie dans le cadre du Prix Jeanne  
et Marie François (période 2010-2011), présentation  
par W.J. Malaisse, membre titulaire..... 145

M<sup>me</sup> M. Seil, Médaille de l'Académie dans le cadre du Prix Jeanne  
et Marie François 2011, présentation par W.J. Malaisse, membre titulaire ..... 146

M. G. Klein, Lauréat du Prix international Assis 2012, présentation  
par A. Albert, membre ordinaire (prononcé par M. F. Roger-France) ..... 147

MM. N. Deconinck et B. Dan, Lauréats du Prix du Professeur Christian Coërs 2011,  
présentation par M<sup>me</sup> M. Telerman-Toppet, Présidente du jury ..... 149

M<sup>me</sup> F. Smets, MM. M. Najimi et X. Stephenne, Lauréats du Prix Nutricia 2011,  
présentation par J.-B. Otte, membre titulaire ..... 152

M. Th. Senterre, Médaille de l'Académie dans le cadre du Prix Nutricia 2011,  
présentation par J.-B. Otte, membre titulaire ..... 155

\*  
\* \*

## Séance publique du 29 septembre 2012

Éloge académique du Pr J. Mélon, par le Pr J. Fissette, membre titulaire ..... 161

### Lectures

Prévention des malformations congénitales par la prise de suppléments ou l'enrichissement des aliments en acide folique: l'expérience nord-américaine, par Ph. De Wals (Université de Laval – Québec), correspondant étranger ..... 164

Les origines du Sida, par J. Pépin (Université de Sherbrooke – Québec), invité .. 166

Présentation d'ouvrage..... 167

Communications du Bureau et correspondance ..... 168

\*  
\* \*

## Séance publique du 6 octobre 2012

### Symposium consacré au Mélanome

Le mélanome: du diagnostic clinique à la dermoscopie numérisée, par A. Nikkels (U.Lg.), invité ..... 172

Traitement du mélanome avec le *Tumour Necrosis Factor* (TNF), par F.J. Lejeune (Université de Lausanne – Suisse), invité..... 173

Immunothérapie du mélanome: résultats et perspectives, par B. Van den Eynde (UCL), membre titulaire, et J.-Fr. Baurain (UCL), coll. ... 174

Thérapie biologique ciblée du mélanome: progrès et perspectives, par A. Awada (U.Lg.), invité..... 175

\*  
\* \*

## Séance publique du 20 octobre 2012

Éloge académique du Pr A. Moës, par le Pr J. Nève, membre titulaire ..... 181

### Lectures

Prévention primaire du cancer du sein: situation en 2012, par M<sup>me</sup> F. Liebens (Hôpital St-Pierre – ULB), invitée..... 186



Médecine humanitaire et coopération universitaire au développement: synergies possibles, par Ph. Hennart (ULB), invité .....	187
---	-----

\*  
\* \*

### **Séance publique du 24 novembre 2012**

Éloge académique du Pr M. Hanocq, membre titulaire, par le Pr J.-M. Kauffmann, Vice-doyen de la Faculté de Pharmacie de l'ULB.....	193
---	-----

#### **Lectures**

Traitement des lymphomes non hodgkiniens, par B. Coiffier (CHU – Lyon), membre étranger .....	197
--	-----

Molecular pathogenesis of human myeloproliferative neoplasms, par St. Constantinescu (UCL), invité .....	198
---	-----

\*  
\* \*

#### **Comité secret:**

Résultats des élections, second semestre 2012.....	200
--	-----

Renouvellement du Bureau pour l'exercice 2013 .....	200
---	-----

\*  
\* \*

### **Séance publique du 15 décembre 2012**

Discours d'accueil par le Pr W.J. Malaisse, Président de l'Académie royale de Médecine de Belgique .....	204
---	-----

#### **Lectures**

Imaging tumour metabolism: Watching tumours gasp and die with MRI, par K.M. Brindle (University of Cambridge – UK), invité .....	206
---	-----

Exploring the pancreas with optical projection tomography, par U. Ahlgren (Umea University – Sweden), invité .....	208
---	-----

\*  
\* \*





