

## Procès-verbal de la séance de l'Académie Lorraine des Sciences du jeudi 10 juin 2010

53 personnes se sont inscrites sur le registre des présents.

*Michèle Allanet, Michel Arnoud, Gilberte Beugnot, Pierre Boyer, Danièle Burkard, Jean Caillez, Marc Chaussidon, Stéphanie Cheffer, Anthony Chennont, Bernard Chollot, Marie José Cieplucha, André Clément, Guy Combremont, Henry Courbet, Francis d'Alascio, Jean-Claude Derniame, Dominique Dubaux, Jean-Claude Estatico, Alain Faron, Marie-Anne Ferrier, Jean-Marie Fossard, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, Jeanne Godard, Oscar Goebel, Armand Guckert, Geneviève Grison, Armand Hadni, Jean-Pierre Haluk, Marie-Christine Haton, Jean-Paul Haton, Claude Hérique, Gérard Janin, Jean Jaubert, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Hélène Lenattier, Brigitte Lepoire, François Limaux, Lionel-Pelerin Marie-José, Edith-France Maillet, Philippe Marchal, Luc Méjean, Maurice Metche, François Mortier, Jean-François Muller, Huguette Ory, Louis Poirel, Bernard Poty, Guy Raval, Marie Richard, Jeannine Puton-Scherbeck, Jean-Pierre Puton, Paul Robaux, Jean-Christophe Roels, Jean-Marie Schissler, Jeanne-Marie Thomas, Pierre Valk, Claudine Vauthier, Noël Vauthier, Michel Wayoff,*

\*En caractères romains, les sociétaires.

### Excuses reçues de :

Mesdames et Messieurs :

Jean-Pierre Finance, Anne Valton, Michaël Matlosz, Michel Heinrich, Valérie Rosso-Debord, Didier Sartelet, Pierre Boileau, Christian Namy, Jacqueline Panis, Jean-Pierre Masseret, Pascal Jacquemin, Pierre Bravetti.

Mesdames et Messieurs les sociétaires

Gérard Siest, François Claude, Jean-François Pierre, Annette Lexa-Chomard, Jean-Claude André, André Georges, Emmanuelle Job, Francis Jacob, Michel Boulangé,

### Ouverture de la séance à 17 h 30 par la présidente.

Mesdames, Messieurs, chers confrères, chers amis,

Tous les membres du Conseil d'administration et moi-même nous vous souhaitons la bienvenue à cette dernière séance du semestre académique.

Cette séance suit notre séance exceptionnelle tenue dimanche 6 juin dans le Grand Salon de l'Hôtel de Ville sur le thème international de la biodiversité.

Les conférenciers, choisis avec **André Clément**, notre confrère responsable de l'organisation de cette séance, avaient préparé des diaporamas de grande qualité et leurs interventions furent très appréciées !

Ils nous démontrèrent comment Homo sapiens s'introduisait dans cette biodiversité pour la perturber, comment les sols pollués par l'activité industrielle pouvaient sous certaines conditions retrouver une nature plus compatible pour l'homme, comment le bois pouvait être un matériau de choix pour la construction et comment l'on pouvait répertorier les espèces végétales avec un maillage de 1050 mailles de 5km de côté et enfin comment la biodiversité perdait peu à peu du terrain.

Merci à **André Clément, François Vernier, Laurent Péru, Philippe Gérardin, Jean-Louis Morel et Serge Muller.**

La veille, samedi 5 juin, **André Clément** et **Francis d'Alascio** nous avaient organisé une journée de 4 conférences à l'École du Bois (ENSTIB) à Epinal. Cette journée entièrement tournée vers le développement durable fut riche d'enseignements. Les orateurs nous exposèrent les sujets d'actualité : **André Clément** nous rappela ce que l'on appelle biomasse, **Jean Pierre Haluk** nous aida à répondre à une question délicate « les agro-carburants ont ils un futur ? », **Pascal Triboulot**, le Directeur de l'École nous démontra tout l'intérêt du matériau bois dans le développement durable et **François Vernier** nous initia aux notions de diversité biologique, génétique, spécifique et écosystémique.

Monsieur le Maire **Michel Heinrich** nous fit l'honneur de nous accueillir et nous gratifia d'un discours dans lequel il démontra l'engagement de son conseil municipal dans cette notion de développement durable avec des explications claires sur les procédures de déneigement économes en sel, les techniques d'entretien des parcs et jardins sans traitement agressifs pour la faune, le chauffage urbain écologique etc...

Merci à tous ceux qui ont contribué à la réussite de ces manifestations.

Aujourd'hui, nous avons le plaisir d'accueillir trois nouveaux sociétaires :

Monsieur **Marc Chaussidon** que j'ai le plaisir de parrainer avec **Bernard Poty**

Monsieur **Philippe Marchal** que j'ai également le plaisir de parrainer avec **Dominique Dubaux**

Et Monsieur **Jean-François Muller** parrainé par **Annette Lexa-Chomard** et **Jean-Pierre Jolas**

### **Présentation de Marc Chaussidon par Bernard Poty, second parrain Colette Keller-Didier.**

Marc Chaussidon, 49 ans, est un ancien élève de l'Ecole de Géologie, dont il fut diplômé en 1985.

Sa thèse, soutenue en 1988 à l'INPL, a porté sur la géochimie du soufre dans le manteau et la croûte océanique.

Entré au CNRS en 1988, il y a fait toute sa carrière de chercheur, et a été nommé Directeur de Recherche en 1998. Son laboratoire est le Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques sur le Plateau de Brabois.

Il donne, par ailleurs, des cours au Département de Physique de l'Ecole Polytechnique.

Ses **activités de recherche** sont essentiellement tournées vers la Terre primitive et l'évolution précoce du système solaire. Ce sont deux domaines d'étude très liés car la formation et l'évolution précoce de la Terre doivent être étudiées dans le contexte plus général de la formation et de l'évolution précoce du système solaire. Son approche est fondée sur l'analyse par sonde ionique et la modélisation des variations de compositions isotopiques des objets naturels : météorites, roches lunaires, roches terrestres anciennes, etc ...

L'analyse chimique ponctuelle, née en France il y a un demi-siècle, a révolutionné beaucoup de disciplines, dont la géochimie. Une vingtaine d'années plus tard elle est passée, encore en France, à l'analyse isotopique ponctuelle, et Marc Chaussidon non seulement a fait de cette dernière technique son outil de prédilection mais il a activement participé à l'amélioration des microsondes ioniques, dont le dernier prototype est en développement actuellement au CRPG. Cette installation permet, avec une très grande précision, des mesures isotopiques sur des échantillons allant de la dizaine de nanomètres au micromètre.

Les résultats les plus significatifs des recherches de Marc Chaussidon concernent surtout les météorites et la formation du système solaire, mais elles ont permis en outre de :

- poser des limites dans l'utilisation des isotopes de l'oxygène pour la détermination des températures passées des océans
- démontrer que les bitumes associés aux gisements d'uranium vieux de près de trois milliards d'années en Afrique du sud ne sont pas d'origine biologique mais le seul produit de réactions chimiques
- déterminer les températures de l'océan il y a 3,5 Ga

**Les activités de management** de la recherche de Marc Chaussidon sont importantes :

#### **- Au plan national**

- il codirige le Service National des Sondes Ioniques de l'Institut National des Sciences de l'Univers - CNRS,
- il a été, de 2004 à 2008, Président de la section 18 (Terre et Planètes telluriques) du Comité National de la Recherche Scientifique
- il préside le comité SIMI 6 (Système Terre, environnement et risques) de l'Agence Nationale de la Recherche
- il est membre du conseil scientifique de l'Institut de Physique du Globe de Paris

#### **- Au plan international**

- il est Principal Investigator à la NASA pour l'étude des échantillons lunaires depuis 1998.
- Membre du comité de programme Cosmochimie de la NASA

Marc Chaussidon a reçu de nombreuses **distinctions** scientifiques.

Je citerai seulement les plus significatives :

- Médaille Houtermans décernée en avril 1995 par l'European Association of Geochemistry. Cette médaille, très prisée, n'est accordée qu'aux chercheurs de moins de 35 ans.
- Prix de la Région Lorraine en 2000 (Marc Chaussidon a reçu le premier prix accordé par la Région aux Chercheurs). Ce prix montre l'intérêt de la Région pour la recherche scientifique.
- Médaille d'argent du CNRS en 2002
- Enfin quelque part dans l'azur flotte un astéroïde le n° 7048 qui s'appelle aussi Marc Chaussidon !

Marc Chaussidon a publié une centaine d'articles dans des revues internationales à Comités de Lecture dont les prestigieuses revues *Nature* et *Science*, 7 chapitres de livres et 8 articles de vulgarisation scientifique dont un, récemment, dans le Magazine de notre Académie.

Enfin Marc Chaussidon est marié et a trois enfants.

Nous sommes très heureux que Marc Chaussidon rejoigne l'Académie Lorraine des Sciences.

Madame la Présidente, vous avez fait preuve d'un manque total de complexe en demandant à un chercheur en pleine activité scientifique de nous rejoindre. Je n'aurais jamais eu l'audace de demander à Marc Chaussidon de rejoindre une association composée presque exclusivement, jusqu'à il y a très peu de temps, de retraités. Mais vous avez osé et vous avez gagné. Vous avez donc eu raison.

La venue de Marc Chaussidon parmi nous témoigne d'un vrai renouveau de notre Académie.

Bienvenue parmi nous Marc.

Applaudissements :

Monsieur **Marc Chaussidon**, remercie ses parrains et les sociétaires.

**Présentation de Monsieur Philippe Marchal par Madame Colette Keller-Didier, second parrain Madame Dominique Dubaux.**

C'est un réel plaisir pour moi de vous présenter Monsieur Philippe Marchal !

Nancéien, **Philippe Marchal** est tombé amoureux de la chimie quand il était tout petit !

Il fait ses études au Lycée Georges de la Tour, puis étudie à l'ENSAIA.

Son expérience professionnelle est déjà très longue malgré son jeune âge (il n'a que 47 ans)

Il a été en 1989 nommé Assistant –Ingénieur au Laboratoire de Biochimie appliquée de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA-INPL)

Puis en 1992 il est Ingénieur au Centre de Génie Chimique des Milieux Rhéologiquement Complexes (GEMICO) de l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques (ENSIC-INPL).

Ingénieur du Conservatoire National des Arts et Métiers en 1995,

Il est en 2002 Docteur de l'Institut National Polytechnique de Lorraine

Le Laboratoire dans lequel il exerce est devenu en 2010 le Laboratoire des Réactions et Génie des Procédés.

Il y est • Responsable de la composante "rhéologie" du laboratoire.

- Membre de Groupe Français de Rhéologie (GFR) depuis 1994.
- Membre du Conseil Scientifique du LSGC de 2002 à 2010.
- Membre élu du Conseil de Laboratoire du LSGC de 1998 à 2000.
- Membre du Comité d'Hygiène et Sécurité du LSGC puis du LRGP depuis 1992.
- Membre du Comité de Pilotage Informatique de l'ENSIC depuis 2001.
- Membre du jury d'admission des "Masters Recherche extérieurs" à l'ENSIC depuis 2002.
- Membre du Comité Scientifique de l'ENSIC depuis 2004.
- Expert métier du groupe national en charge du classement des dossiers d'avancement CNRS en 2009.
- Expert à l'agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) depuis 2009.
- Membre élu du Conseil de Laboratoire du LRGP depuis 2010.

Deux récompenses prestigieuses sont venues couronner ce beau palmarès :

Le Prix de Thèse de l'INPL en 2004

Le Cristal du CNRS en 2009

## Ses travaux sont nombreux

CONCEPTION ET REALISATION D'APPAREILLAGES (Rhéologie systémique et rhéologie des poudres): Conception et réalisation de micro-réacteurs et d'une cellule à poudre, adaptables sur des rhéomètres standards, en partenariat avec la société TA Instruments. Développement des concepts théoriques sous-jacents.

BREVET D'INVENTION à titre d'inventeur principal, en collaboration avec la société TA Instruments: "System and method for rheological characterization of granular materials", Ph. Marchal, L. Choplin, N. Smirani, United States Patent 6 971 262, December 6, 2005.

NOTES, RAPPORTS TECHNIQUES:

- 3 notes d'applications publiées dans les revues de la société Rheometric Scientific et TA Instruments
- 9 rapports techniques dans le cadre de projets industriels.

PROJETS DE RECHERCHES:

- Rhéologie et Interface en milieux dispersés (Fédération de Recherche **Jacques Villermaux** , 2005-2009)
- Solution innovante pour l'emballage métallique (Pôle de Compétitivité MIPI, 2006-2007)
- Interfaces et émulsions réactives photostimulables (ANR Blanc, 2006-2010)
- Procédé Propre de Production de Poudres Polyamides (ANR thématique, 2007-2010)

CONTRATS INDUSTRIELS

- Une quarantaine de contrats réalisés pour une trentaine de partenaires industriels depuis 1992.

MISSIONS CNRS: 120 missions effectuées en milieu universitaire et industriel, en France et à l'étranger (Allemagne, Angleterre, Belgique, Canada, Espagne, Ecosse, Guyane, Italie, Slovaquie, Suisse, Venezuela).

THESE DE DOCTORAT: "Eléments de physique statistique appliqués à la rhéologie des milieux granulaires:

Le modèle du château de sables mouvants", Thèse INPL en Génie des Procédés, Nancy (2002).

THESE D'INGENIEUR: "Rhéologie structurale de dispersions argileuses additionnées de polymères".

Thèse CNAM en Méthodes Physiques d'Analyses Chimiques, Nancy (1995).

Ouvrages collectifs

Publications / Posters

Actes de Congrès

Enseignement sur les thèmes « rhéologie et formulation » et rhéologie des milieux granulaires »

Encadrement de Thèses

Tutorat d'élèves de l'ENSIC

Organisation de colloques

On peut dire que sa spécialité est la rhéologie ainsi définie par lui même :

« C'est la science des écoulements et des déformations de la matière », « l'objectif de la rhéologie est d'établir des relations entre les contraintes (forces, pression) et les déformations qui règnent au sein d'un matériau »

Les applications de cette science sont nombreuses dans les secteurs industriels : cosmétologie, pharmacologie, agroalimentaire, matériaux de construction..

Pour donner un exemple **Philippe Marchal** donne celui de la composition d'une peinture : la rhéologie va permettre de calculer sa formule pour qu'elle soit quasiment solide au repos et liquide une fois qu'elle est remuée par le pinceau.

**Philippe Marchal** a conçu une cellule de mesure qui a fait l'objet d'un dépôt de brevet en partenariat avec une société américaine.

Il compte parmi les meilleurs spécialistes européens de son domaine d'études.

Monsieur **Philippe Marchal** a deux enfants Nicolas et Lorraine et aime à dire qu'Henri Poincaré né à cent mètres de son labo n'aurait pas désavoué le travail subtil qu'il accomplit.

**Monsieur Philippe Marchal** nous sommes heureux et fiers de vous accueillir parmi nous.

Applaudissements :

**Monsieur Philippe Marchal**, remercie ses parrains et les sociétaires.

-

## Présentation de Jean-François Muller par Jean-Pierre Jolas, second parrain, en l'absence de Madame Annette Lexa-Chomard premier parrain.

Notre confrère Annette Chomard, absente aujourd'hui, m'a demandé de vous présenter Monsieur Jean-François Muller.

**Elle a eu l'occasion de le connaître et de l'apprécier dans les années 1980 alors qu'elle était jeune chercheur et doctorante à l'Université Paul Verlaine de Metz. Monsieur Muller était déjà à l'époque, un spécialiste international de la spectrométrie de masse et de chimie laser. Pour rester classique dans la présentation, je vous en parlerai un peu plus loin:**

Monsieur **Jean-François Muller** est Professeur Emérite à l'Université Paul Verlaine de Metz. Il est marié, il a deux enfants, son épouse a aussi été enseignant-chercheur en physique et chimie à l'université Paul Verlaine de Metz. Ils ont été tous les deux ingénieurs chimistes de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Strasbourg où ils se sont connus. Tous les deux ont fait leur carrière à l'université de Metz.

Il a été adjoint au Maire de Metz pendant 13 ans de 1995 à 2008, et conseiller à la Communauté d'Agglomération Metz Métropole, la CA2M pour les messins, de 2001 à 2008.

Il est Chevalier de l'Ordre National du Mérite et aussi Chevalier des Palmes Académiques

#### **Ses diplômes :**

- Il a une Licence ès Sciences Physiques, de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg,
- Il est ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale de Chimie de Strasbourg,
- Il a un doctorat d'Etat de Docteur ès Sciences Physique de l'Université de Metz

**Il a été pendant deux ans chercheur Post-Doc en chimie-physique** plus précisément en chimie quantique et spectroscopie photoélectronique près du Professeur Heilbronner à l'Université de Bâle

**Et chercheur invité (en 76 et 77) en chimie-physique et photochimie laser** à l'Université d'Utah à Salt Lake City au sein du laboratoire du professeur Josef Michl.

Il a été Professeur Classe Exceptionnelle de Chimie-Physique à l'Université Paul Verlaine de Metz.

En 1984, il a été le créateur du Laboratoire de Spectrométrie de Masse et de Chimie Laser (LSMCL) à l'Université de Metz après avoir introduit en France la première microsonde à impact laser appelée L.A.M.M.A. (Laser Microprobe Mass Analysis) puis effectué la mise au point de la première microsonde laser couplée à un spectromètre de masse de très haute résolution par résonance cyclotronique des ions, cette dernière ayant donné lieu au dépôt de quatre brevets.

Ces deux techniques permettent de caractériser la matière à partir de la masse de ses atomes et/ou de ses molécules et leurs applications sont très variées. Elles touchent directement notre quotidien : la protection de l'environnement, le secteur biomédical, l'étude des solides et des liquides, la pétrochimie, la sidérurgie...etc. L'université Paul Verlaine de Metz devenait ainsi, un centre de compétence de spectrométrie de masse à vocation internationale, unique dans le grand est.

La création de ce laboratoire est le résultat d'une belle aventure scientifique et humaine due incontestablement aux talents du Professeur Jean-François Muller et de son équipe de chercheurs de pointe. Il en a été le directeur pendant 22 ans et a dirigé dans ce cadre 51 thèses de doctorat en sciences à l'Université de Metz, étant l'auteur de plus de 184 publications.

Il a été aussi le directeur de l'Institut de Physique-électronique et de Chimie.

Il est également :

Membre de la Société Chimique de France,

Membre de la Société Française de Spectrométrie de Masse,

Membre de l'American Chemical Society,

Membre correspondant de l'Académie Nationale de Metz, comme notre confrère Annette Chomard.

Co-fondateur et co-responsable pendant 9 ans du Réseau Européen de Recherche et de Formation de doctorants appelé GRK 532 (Graduiertenkolleg 532) réunissant en chimie les Universités de Strasbourg, Metz, Nancy 1, INPL, Saarbrücken et Luxembourg.

Président du Conseil Scientifique d'Atmo Lorraine Nord. C'est un Organisme agréé pour la surveillance de la qualité de l'Air en Lorraine.

Membre du Conseil d'Administration, en tant que personne qualifiée de « Haganis » qui est une société d'assainissement de l'eau et valorisation des déchets

Comme il me le disait lors d'un aparté :

*« La recherche scientifique est une aventure humaine passionnante qui doit être partagée, confrontée et diffusée. Elle m'a permis de former de nombreux jeunes chercheurs qui ont ensuite fait de belles carrières industrielles ou académiques. Mais se mettre au service d'une municipalité tout en exerçant son métier*

*d'enseignant-chercheur fut une autre aventure tout aussi passionnante dans laquelle il me fut possible de mesurer la complexité et les attentes de notre société ».*

Il se définit comme un humaniste engagé.

Applaudissements :

**Monsieur Jean-François Muller** remercie ses parrains et les sociétaires.

### **Résumé des remerciements de Monsieur Jean-François Muller.**

Jean-François Muller dans sa réponse a remercié vivement Madame la Présidente et ses deux parrains qui l'ont présenté à l'Académie Lorraine des Sciences. Il mesure l'honneur qui lui est fait. Il a noté que dans ses statuts l'ALS assure la promotion des Sciences pour les jeunes générations et s'engage d'ores et déjà à participer à cette mission vitale pour l'avenir et rayonnement de notre région. En tant qu'adjoint à la Ville de Metz et chimiste, il a toujours participé avec beaucoup de plaisir aux Olympiades de la Chimie et salué à cette occasion Madame La Vice Présidente qui a été pendant longtemps fortement impliquée dans son organisation.

## **Communication de monsieur Alain Faron**

**«Edmond Rothé : un physicien inconnu ? peu connu ! de la photographie des couleurs à la Physique du Globe»**

### **Présentation d'Alain Faron par Monsieur Pierre Boyer**

C'est par le biais de l'ALS que j'ai eu l'opportunité de rencontrer Alain Faron et la chance de tisser des liens d'amitié avec lui.

Le présenter n'est pas chose facile, tant sa personnalité est riche et ses mérites cachés par sa grande discrétion.

Lui ayant demandé quelques éléments pour me permettre de dresser son portrait, il m'a donné un court texte. Partisan du moindre effort, je trouve plus simple de vous le lire.

*" Naissance en Lorraine en 1955 dans un petit village qui est hélas devenu une ville...*

*Scolarité réduite, je dois mon Certificat d'Études Primaire (passé en candidat libre) à mon père et ma mère qui prétendirent un jour qu'il fallait des diplômes pour réussir dans la vie. J'ai sans doute obtenu avec brio mon BEPC mais au moment des résultats, j'avais déjà choisi une autre voie.*

*Mon goût pour la radio et une envie d'autonomie me guidèrent vers un engagement dans l'Armée de l'Air, seul endroit où l'on pouvait encore faire à mon époque de la télégraphie.*

*Militaire plus que militariste, j'ai toujours répondu présent à toutes les sollicitations de «voyages pas spécialement touristiques» que le bien du service, la grandeur du drapeau et le succès des armes de la France me proposaient de faire dans diverses régions du globe : Afrique (Djibouti, Sénégal, Togo, Tchad), un séjour aux Terres Australes et Antarctiques Françaises, quelques pays d'Europe (Allemagne, Italie, Yougoslavie) sont venus agrémente 30 années de service.*

*L'armée, après avoir longtemps quasiment ignoré ce que la radio sous ses diverses formes pouvait apporter aux télécommunications, l'a tout simplement sabordée. N'ayant aucune possibilité d'influence et ne souhaitant pas rester un acteur passif, j'ai préféré quitter un métier qui ne correspondait plus à mes critères personnels.*

*Depuis, chauffeur routier, magasinier, cariste, divers métier qui m'apportent une connaissance nouvelle et surtout «sociologique» dans un monde différent du milieu militaire.*

*Autodidacte (si tant est qu'on puisse s'instruire soi-même sans «guide» ou «maître» ou sans des opportunités qu'on aura eu la chance de saisir ?), je n'ai d'autre plaisir que celui de lire (souvent), de comprendre (parfois), à condition que le sujet se situe entre 1800 (pile de Volta) et 1930-35 [tout ce qui m'intéresse était inventé et il restait «juste» (encore ?) à le mettre en pratique] avec deux exceptions toutefois : 1940 année de la mort de Branly et 1942, celle de Rothé...*

*Mon passe temps favori, hormis celui de la fréquentation des bibliothèques (du moins celles accessibles à un non scientifique) reste la télégraphie et principalement le Morse que je pratique avec bonheur et parfois quelques réussites «honorifiques». Mes résultats personnels dans le domaine radio-amateur ont à mes yeux bien peu d'importance et ne m'amènent guère qu'un bref moment de satisfaction à la vue du classement de tel ou tel concours. Mes participations aux compétitions au sein d'un radio-club ou dans l'équipe de France*

*pour le championnat du Monde annuel sont bien plus enrichissantes tant sur le plan humain que technique et me satisfont totalement.*

Merci Alain pour ton portrait !

Comme vous avez pu vous en rendre compte, Alain est un passionné de télégraphie sans fil. C'est ce qui l'a conduit à découvrir Edmond Rothé, un scientifique nancéien qui, au début du siècle dernier, était professeur à la Faculté des Sciences de Nancy et qui s'est intéressé à de nombreux domaines.

Alain, je te laisse la parole.

## **Résumé de la communication**

**«Edmond Rothé : un physicien inconnu ? peu connu ! de la photographie des couleurs à la Physique du Globe»**

Résumer 69 ans d'une existence bien remplie peut sembler un peu juste quand de sa naissance à sa mort, bien des choses prennent de l'importance dans le parcours d'Edmond Rothé.

Mon goût pour la télégraphie m'avait conduit vers ce Monsieur Rothé pour quelques lignes d'un article qui me semblèrent à l'époque anecdotiques, concernant l'installation du premier poste de T.S.F.

(émission/réception) à Nancy entre 1908/1910. Malgré une quasi absence d'informations dans les ouvrages scientifiques, dans les archives locales (municipales ou universitaires), ce que j'ai au fur et à mesure du temps, découvert sur Edmond Rothé, m'ont fait apprécier cet intellectuel (au sens positif du terme\*), pour ses engagements de scientifique, de patriote et de citoyen. Qu'est-ce qui avait pu le conduire le long de son parcours scientifique, de son premier travail sur la photographie en couleurs à la T.S.F. puis à la météorologie pour finir par créer et faire progresser l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg ?

Sans doute influencé par les scientifiques qu'il fréquentera ; Lippmann pour la photographie ; Gutton, Blondlot, Floquet pour la T.S.F. et Maurin pour la géophysique,

Edmond Rothé a su à tout moment apporter sa pierre à l'édifice scientifique. Son action peut sembler parfois incomplète voir inaboutie comme ce fut parfois le cas à cause des circonstances géopolitiques de son époque mais Edmond Rothé a eu la volonté à chaque fois, de repartir vers une voie scientifique nouvelle en utilisant les acquis scientifiques de son expérience précédente. Le choix de ma communication pourrait être de ne parler que de la période nancéienne (1905-1914). Il me semble plus important de résumer l'ensemble de sa vie même si cela m'empêche de m'attarder utilement sur bien des points intéressants.

Je souhaite juste que cela permette à tous d'entrevoir qui était Edmond Rothé, un peu mieux je l'espère que les quelques lignes biographiques disponibles dans les ouvrages TRÈS spécialisés.

\* Un intellectuel est une personne qui dispose d'une forme d'autorité, dont l'activité repose sur l'exercice de l'intelligence et qui s'engage dans la sphère publique pour faire part de ses analyses, de ses points de vue sur les sujets les plus variés ou pour défendre des valeurs, des causes justes, fût-ce à ses risques et périls.

**Fin de la communication, questions des sociétaires.**

La présidente remercie Monsieur Luc Faron

## **Conférence de Monsieur Luc Méjean**

**«Nutrition : évolution par rapport à l'industrie alimentaire »**

**Présentation de Luc Méjean par Monsieur Bernard Chollot.**

Nous connaissons déjà **Luc Méjean** : Il nous a présenté une communication le 10 novembre 2009 relative à l'obésité et nous avons eu le plaisir de l'introniser à l'ALS le 8 avril 2010 en tant que sociétaire.

**Luc Méjean**, ingénieur chimiste sorti de l'ENSIC en 1968 a partagé sa carrière en 30 années à l'INSERM, avant d'obtenir la transformation de son poste de Directeur de Recherche en Professeur des universités à l'ENSAI pendant 12 ans.

Trois étapes marquent sa carrière scientifique.

**La première étape** concerne les marqueurs des maladies de la nutrition et leur lien avec les troubles du métabolisme : diabète d'abord, hyperlipoprotéïnémie ensuite, obésité enfin. Cette période a abouti à la mise en évidence des liens entre les trois pathologies ou syndromes métaboliques.

**Dans une deuxième étape**, **Luc Méjean** a fait évoluer sa thématique, il s'est orienté vers les abords épidémiologiques humains d'une part et d'autre part a intégré dans la réflexion et les hypothèses l'acte alimentaire avec sa complexité.

**La troisième étape** correspond à la décision du directeur de l'ENSAIA, **Joël Hardy** d'ouvrir un enseignement de nutrition humaine, dont **Luc Méjean** est devenu le professeur qui s'est intégré dans l'équipe de recherches « polluants »

Luc Méjean a été :

- Deux fois membres de conseil scientifique de l'INSERM.
- Président du Conseil Scientifique Régional de l'INSERM en Lorraine
- Trésorier de la Société Française de Nutrition (SFN)

**Luc Méjean** a rédigé 80 publications dans les revues internationales à comité de lecture, environ 300 dans la littérature spécialisée de nutrition et 300 communications dans des réunions scientifiques.

En retraite depuis 2008, **Luc Méjean** a choisi de s'engager dans la lutte contre la faim dans le monde, restant fidèle à sa discipline d'adoption : La nutrition dont il va nous parler de son évolution par rapport à l'industrie alimentaire.

Résumé de la conférence de Monsieur Luc Méjean.

- [Diaporama de la conférence sur le site de l'ALS](#)

***La nutrition : évolution par rapport à l'industrie alimentaire***  
***La fonctionnalité alimentaire, illusion aujourd'hui, réalité demain***

Depuis toujours, l'alimentation assure chez l'homme la couverture de ses besoins physiologiques, permettant la croissance, le développement et le maintien en vie des tissus et de l'organisme : l'aliment a une valeur nutritionnelle spécifique.

A cet aspect s'ajoute le sentiment de satisfaction et de bien-être que procure au consommateur la consommation alimentaire, constituant un élément tout aussi fondamental d'équilibre physiologique et psychique de chaque individu : il est légitime de parler alors de valeur sensorielle de l'aliment.

Toutefois, les connaissances scientifiques récentes montrent qu'au-delà de la couverture des besoins nutritionnels, l'alimentation peut également moduler certaines fonctions de l'organisme et ainsi jouer un rôle bénéfique ou délétère sur la santé humaine : c'est la valeur fonctionnelle de l'aliment.

Ainsi, le concept de nutrition s'enrichit-il d'une approche où l'alimentation n'est plus seulement un élément de survie (la satisfaction alimentaire et la prévention des effets néfastes dus aux carences ou aux excès alimentaires) : elle vise à améliorer la santé, le bien-être, et à réduire le risque de développer diverses pathologies. Ces nouvelles données ouvrent des horizons potentiellement intéressants dans le contexte actuel, marqué par l'augmentation des coûts de santé et le désir toujours plus présent des consommateurs à améliorer la qualité de leur vie.

Pourtant plusieurs questions se posent lorsque l'on veut utiliser ce nouveau concept d'apport alimentaire de fonctionnalité physiologique. Ce sont elles que nous discutons dans l'intervention proposée :

- la fonctionnalité existe dans la matière alimentaire produite par le système agricole. Que devient-elle lorsque cette matière de base est transformée dans des aliments à la formulation complexe ?
- la recherche de la fonctionnalité doit-elle être systématique ? Les limites de la connaissance n'imposent-elles pas une limite dans l'utilisation de ce concept ? Les pharmacologues savent clairement qu'un aliment peut s'avérer toxique lors qu'on augmente les doses : ne risque-t-on pas un phénomène similaire avec les principes fonctionnels présents dans les aliments ?
- la fonctionnalité peut être positive... C'est elle qui est recherchée. Mais ne peut-elle pas devenir négative quelquefois en fonction du terrain physiopathologique ?

Les pouvoirs publics européens ont proposé (on devrait dire imposé) à l'industrie agro-alimentaire des contraintes nouvelles. Faisons le point sur ce chapitre plus connu sous le vocable d'« allégation santé. »

**Fin de la conférence, questions des sociétaires.**

La présidente remercie Monsieur Luc Méjean



**Fin de la séance à 19 h 40.**

La présidente convie les sociétaires et les conférenciers au bar de la CUGN pour prendre un rafraîchissement.

*Le Secrétaire de séance : Jean-Pierre Jolas*

*La Présidente : Colette Keller-Didier*