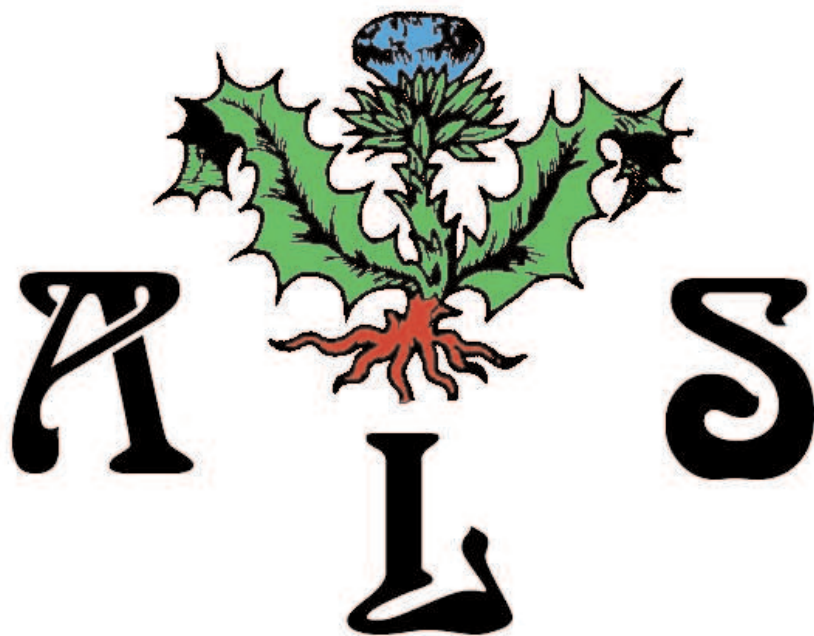


# Académie Lorraine des Sciences



*“Mettre en lumière les progrès des sciences,  
aider à leur diffusion,  
et participer ainsi à leur rayonnement”*

Bulletin n° 51  
2012

# Bulletin de l'Académie Lorraine des Sciences

Siège Social : Communauté Urbaine du Grand Nancy  
22-24 Viaduc Kennedy-F-54000 NANCY

Séances publiques mensuelles  
2ème jeudi du mois à 17 h 30 (de novembre à juin)  
Salle du Conseil de la Communauté Urbaine du Grand Nancy  
22-24 Viaduc Kennedy 54000 NANCY

Site web: [www.als.uhp-nancy.fr](http://www.als.uhp-nancy.fr)  
Courriel : [als@uhp-nancy.fr](mailto:als@uhp-nancy.fr)

## Conditions d'admission

*"...la candidature au titre de Sociétaire doit être présentée au Conseil d'Administration par deux sociétaires dont l'un au moins est académicien. Le titre est acquis après acceptation par le Conseil d'Administration. Le nouveau sociétaire est ensuite présenté officiellement lors d'une séance ordinaire. Tous les sociétaires doivent acquitter une cotisation annuelle fixée chaque année par l'Assemblée Générale sur proposition du Conseil d'Administration, son montant est exigible dès cette Assemblée Générale..."*

Extrait de l'article 3 des Statuts.

### Remarque :

Le contenu intégral des communications et conférences ne peut figurer au Bulletin. Certains textes et conférences sont consultables avec les diaporama des conférenciers sur notre site Internet :

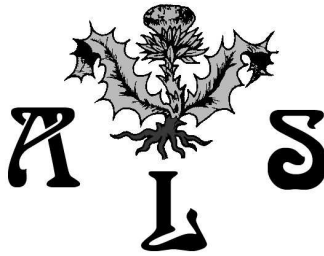
[www.als.uhp-nancy.fr](http://www.als.uhp-nancy.fr)

Directeur de la publication : Colette Keller-Didier  
Rédaction : Aline Roth  
Dépôt légal : 1er trimestre 2013

**ISSN 1635-8597**

# Bulletin de l'Académie Lorraine des Sciences

N° 51 - année 2012



Séances publiques mensuelles :  
2ème jeudi du mois à 17 h 30 (de novembre à juin)  
Salle du Conseil de la Communauté Urbaine du Grand Nancy  
22-24 Viaduc Kennedy 54000 NANCY

Site web : [www.als.uhp-nancy.fr](http://www.als.uhp-nancy.fr)  
Courriel : [als@uhp-nancy.fr](mailto:als@uhp-nancy.fr)

Siège Social : Communauté Urbaine du Grand Nancy  
22-24 Viaduc Kennedy-F-54000 NANCY

Bibliothèque Inter Universitaire de Nancy  
Section des Sciences  
Rue du Jardin Botanique  
F-54600 Villers-lès-Nancy

Directeur de la publication : Colette Keller-Didier  
Rédaction : Aline Roth

# ACADÉMIE LORRAINE DES SCIENCES

*"mettre en lumière les progrès des sciences, aider à leur diffusion et participer ainsi à leur rayonnement"*

L'action de notre Académie s'inscrit dans une perspective de partenariat avec les milieux scientifiques lorrains et de constante adaptation aux évolutions et aux réalités que le monde scientifique connaît de nos jours.

L'Académie Lorraine des Sciences s'attache à établir des relations privilégiées avec les laboratoires et les centres de recherche aussi bien publics que privés et doit ainsi apparaître comme la vitrine des sciences développées en Lorraine.

Aussi devons nous avoir l'ambition de connaître et de suivre les travaux scientifiques qui sont conduits et réalisés principalement dans notre région.

**Cette ligne de conduite que nous entendons suivre a pour finalité de faire de notre Académie :**

- un centre pédagogique propre à ouvrir le monde scientifique au public
- un carrefour d'information et d'échanges sur la recherche scientifique en Lorraine
- un lieu de mémoire retraçant les grandes activités scientifiques lorraines
- une plate-forme de rencontre pour les scientifiques européens et internationaux en liaison avec nos pôles de recherche régionaux.

**Comment réaliser ce projet ?**

Centré sur une ouverture en direction des Sciences en Lorraine, ce projet constitue la clef de voûte d'un plan d'actions qui s'attache plus particulièrement à :

- Créer des relations avec les universités et les centres de recherche
- Organiser des conférences données par des scientifiques venant de différents horizons
- Programmer des réunions réservées à des communications
- Réaliser des colloques avec nos partenaires
- Sensibiliser les élèves des établissements du secondaire sur l'importance des Sciences,
- Attribuer des prix
- Proposer des visites de différents pôles scientifiques et techniques
- Participer aux "Journées de la science"
- Développer le site Web de l'A. L. S.
- Publier un bulletin chargé de relater la vie associative de l'Académie et ses activités purement scientifiques.
- Editer un magazine mettant en valeur la recherche en Lorraine
- Par ailleurs, notre projet restera inscrit dans la perspective de fédérer les volontés humaines que vous représentez, afin que chacun, à titre personnel, puisse s'investir et participer au rayonnement de l'Académie Lorraine des Sciences.

Courriel : [als@uhp-nancy.fr](mailto:als@uhp-nancy.fr)  
site web : <http://www.als.uhp-nancy.fr>

Pour le Conseil d'Administration,  
la présidente Colette Keller-Didier  
Janvier 2011

# Editorial

## Deux mandats de trois ans

Nos statuts, souhaités par chacun dès les élections de 2007, le prévoient ainsi : le Président du Conseil d'administration ne peut faire plus de deux mandats de trois ans, et c'est très bien ainsi.

C'est une excellente durée pour prévoir, entreprendre et mener à bien.

Ces six années ont passé très vite ! mais elles ont été formidables.

Merci à chacun d'entre vous pour avoir participé avec autant d'assiduité et d'intérêt à nos séances mensuelles, à nos séances exceptionnelles ou à nos sorties.

Merci à tous ceux (ceci veut dire aussi toutes celles) qui m'ont entourée et aidée à parfaire tous les projets que j'avais en tête mais qui nécessitaient le support de plusieurs sociétaires...

Merci à toutes les collectivités qui suivent si bien notre fonctionnement et mettent leurs agents et matériels à notre disposition. Votre confort et notre capacité à vous accueillir dépendent directement de leur générosité humaine et technique.

Merci à nos anciens qui nous ont honoré de leurs conseils.

Merci à tous les nouveaux sociétaires qui ont postulé pour venir enrichir nos rangs, leur donner les colorations de toutes les composantes scientifiques de nos Facultés, Ecoles, Instituts... qui illuminent la toute nouvelle Université de Lorraine.

Un autre Conseil d'administration va conduire notre, votre Académie, il va poursuivre la construction entreprise depuis 6 années, l'enrichir des personnalités qui le composeront.

Je sais que le travail engagé n'est pas terminé et je suis persuadée que la nouvelle équipe poursuivra la tâche inépuisable afin de satisfaire notre volonté affichée et constante de diffuser les Sciences.

Et pour conclure cet éditorial de fin de mandat, je fais mienne, cette belle devise pour accompagner l'avenir :

*"enfin l'homme a reconnu que sa vraie gloire est la science et la paix son vrai bonheur"*  
Georges Louis Leclerc comte de Buffon (*Les époques de la nature*)

Colette KELLER-DIDIER

Présidente du Conseil d'administration (11 janvier 2007 - 19 janvier 2013)

## Les origines de l'Académie Lorraine des Sciences

Il était une fois... toutes les belles histoires commencent ainsi. Celle de l'origine de notre Académie nous intéresse, en ce temps où la recherche de racines fait flores.

Le 6 décembre 1828, quelques professeurs de zoologie et de botanique de Strasbourg fondent la Société du Museum d'Histoire Naturelle.

Le petit groupe s'agrandit et en 1834, la Société est enfin autorisée à se constituer par arrêté préfectoral. Elle précise officiellement qu'elle a pour désir de soumettre au jugement du public et du monde savant ses travaux en publiant des Mémoires.

Il est à signaler que pendant toute la période qui précède la guerre de 1870, la Société confie ses travaux d'édition à l'Imprimerie Levrault, devenue Veuve Berger-Levrault et fils, ayant pignon sur rue à Paris et à Strasbourg, avant d'émigrer à Nancy en 1872 .

Depuis 1841, la liste des correspondants est impressionnante : Moscou, Turin, Amsterdam, Londres, Berne, Madrid, Lisbonne, Upsal. Elle ne cessera de s'allonger.

C'est seulement en 1858, que la Société du Museum d'Histoire Naturelle obtenait l'appui de la Mairie pour être reconnue d'utilité publique avec la mention "demande à être reconnue depuis longtemps et paraît avoir pour cela tous les titres possibles". Elle modifiait alors sa dénomination en Société des Sciences Naturelles.

Entre 1862 et 1866 des membres étrangers viennent renforcer les rangs et des échanges s'effectuent avec la Sté Impériale de zoologie et de botanique de Vienne, les Stés des sciences naturelles de Presbourg, Hanau, Stuttgart, l'Académie Royale d'Amsterdam, la Sté de Physique et de Médecine de Wurtzbourg, les Stés des Sciences de Copenhague, Boston, Göttingen, Francfort, Breslau, Helsingfors en Finlande et l'Académie Royale de Stanislas à Nancy, Sté Royale des Sciences de Madrid...

A l'issue de la guerre de 1870 les élites, majoritairement francophiles n'hésitèrent pas à prendre le chemin de l'exil et l'Université de Strasbourg vit partir un grand nombre de ses professeurs. Le 10 mars 1873, la Société des Sciences Naturelles de Strasbourg vote le transfert de son siège à Nancy et prend le nom de Société des Sciences de Nancy.

Les membres signataires des nouveaux statuts étaient tous des immigrés de Strasbourg, éminents professeurs :

- Oberlin (matière médicale et pharmacologie),
- Bach (Mathématique), ancien doyen de Strasbourg,
- Hecht (pathologie interne),
- Millardet (botanique),
- Jacquemin (chimie minérale),
- Schlagenhauffer (physique et toxicologie),
- Engel (botanique),
- Monoyer (ophtalmologie)

et Gross (médecine opératoire), fondateur de la Revue Médicale de l'Est en 1874.

Les 60 nouveaux membres titulaires, immigrés rejoints par des Nancéiens de souche, ont largement contribué au prestige de Nancy pendant la période 1870-1914.

L'Université a acquis dans les années qui suivirent, une notoriété largement dûe à l'arrivée des personnalités d'Alsace-Lorraine. Ils furent alors à l'origine de la création des Instituts Chimique, Physique et Electrotechnique, d'Ecoles de laiterie et de brasserie, et d'un Institut commercial.

La Société des Sciences de Nancy, désormais mère de notre Académie Lorraine des Sciences, a traversé le XXème siècle, ses deux guerres mondiales, ses profonds changements techniques, en gardant son rôle d'aiguillon et d'initiateur.

Hélène LENATTIER

*Membre titulaire de l'Académie Lorraine des Sciences (Section Sciences Humaines)*

## Éloge funèbre de François MORTIER

Le Professeur François Mortier nous a quittés et nous partageons avec la Faculté de Pharmacie une profonde tristesse.

Reçu sociétaire en 2002, il ne cessa depuis lors de nous apporter ses conseils et son aide intellectuelle et amicale.

Nous laissons à Madame le Vice Doyen de la Faculté de Pharmacie le soin de retracer la carrière universitaire de François Mortier.

*"Dans ces moments si pénibles que représente la perte d'un être cher, j'ai la tristesse, au nom*  
*- Du doyen de la faculté de Pharmacie,*  
*- de ses personnels et*  
*- de ses étudiants,*

*de devoir retracer brièvement le parcours professionnel de François MORTIER.*

*François a fait de brillantes études de pharmacie commencées à Strasbourg et terminées à Nancy où il a été diplômé Pharmacien en 1964. Il a ensuite obtenu 2 certificats d'études supérieures de physiologie et de pharmacodynamie et essais des médicaments.*

*C'est alors qu'il a débuté sa carrière d'enseignant à la Faculté de Nancy, en tant qu'assistant de Botanique et Matière Médicale.*

*Maître-Assistant en 1972, François MORTIER soutient la même année sa thèse de Doctorat d'Etat.*

*Chargé d'enseignement en Matières Médicales en 1973, puis Maître de Conférences agrégé en Pharmacognosie en 1975, il intégrera le corps des Professeurs des Universités en 1980 jusqu'à sa retraite en 2004.*

*Durant toutes ces années, François Mortier a réalisé des travaux de recherche et publié de nombreux articles et ouvrages, avec l'équipe messine, JM PELT mais aussi Chafique YOUNOS et Jacques FLEURANTIN. Il se passionnait pour l'"Ethnopharmacologie", domaine d'intérêt pharmaceutique croissant et encore réservé à quelques initiés.*

*Il a donné de nombreuses conférences et dirigé des thèses d'Université. Très sollicité des étudiants, pour sa personnalité qu'ils appréciaient beaucoup mais aussi pour sa discipline très prisée, il a dirigé de nombreuses thèses d'exercice.*

*Par ailleurs, François n'a pas hésité à s'engager dans des activités à responsabilité,*

*- à la Faculté, comme Président de la Commission des stages officinaux,*

*- à l'Ordre des Pharmaciens de Lorraine comme membre de son conseil,*

*- au Ministère de la Santé comme membre de la Commission Nationale de Pharmacopée et rapporteur auprès de la Commission des Autorisations de Mise sur le Marché des médicaments.*

*François était membre de nombreuses sociétés savantes dont*

*- l'Académie Lorraine des Sciences dont il est sociétaire depuis 2002*

*Son engagement le plus récent a été à la Société Lorraine de Mycologie dont il a assumé la présidence de 2006 à ce jour et dont il a eu la joie d'organiser et de fêter le centenaire l'an passé.*

*Je n'oublie pas bien sûr sa présence à mes côtés dans l'Association des "anciens d'Pharma Nancy". Il a contribué, avec quelques-uns de ses amis proches, à redonner du dynamisme à cette association et il va beaucoup nous manquer.*

*François Mortier était un collègue très apprécié, un enseignant respectueux et sachant capter l'attention de ses étudiants. Il prenait le temps de l'écoute et du partage, il était d'humeur toujours égale et savait agrémente ses propos d'un certain trait d'humour mais ces derniers temps ils devinrent emprunts d'une grande pudeur quand il évoquait sa maladie.*

*Au nom du doyen et de l'ensemble de la Faculté, je tiens à exprimer ici, à son épouse et à ses enfants et petits-enfants, nos condoléances très émues."*

Francine KEDZIEREWICZ ,Vice Doyen de la Faculté de Pharmacie de Nancy

## **Éloge funèbre de Jacques LESUEUR**

Né à Argenteuil en 1927, Jacques Lesueur poursuit ses études pour être admis en 1950 à l'Ecole Spéciale des Travaux Publics de Paris.

Sa vie active commence en octobre 1952 au Laboratoire d'Essais du Conservatoire National des Arts et Métiers à Paris en tant que Physicien stagiaire jusqu'en avril 1954.

Il devient alors Ingénieur responsable d'une entreprise générale de bâtiment et travaux publics habilitée à intervenir dans la restauration des monuments historiques comme le Louvre ou l'Hôtel de la Marine.

En 1957 il entre au Bureau Veritas où il poursuivra sa carrière jusqu'au moment de sa retraite en 1982.

Muté dans l'Est de la France il œuvre en Alsace mais surtout en Meurthe-et-Moselle et dans les Vosges où il contrôle de nombreux chantiers.

C'est en procédant à des essais de sol destinés à l'implantation d'un immeuble qu'il rencontre Monsieur Maubeuge, Ingénieur Géologue, qui le parraine en vue d'être reçu sociétaire de l'Académie lorraine des sciences en 1983.

En 1992 il est nommé académicien en section 5.

Par deux fois il est élu administrateur et prend grand plaisir à participer à la vie de l'Académie.

La maladie l'en éloigna quelque peu avant qu'il nous quitte le 6 juin 2012.

A sa famille et à ses amis nous présentons nos condoléances sincères et émues.

Colette Keller-Didier



## Éloge funèbre de Claude MATHIEU

Claude Mathieu nous a quittés en juin dernier subitement alors qu'il préparait ses vacances à Vialas, petit village cévenol, situé au pied du massif du Lozère, au dessus de Chamborigaud, pays du conteur Chabrol, à quelques encablures d'Alès et de Florac, aux confins du Gard et de la Lozère.

Symbole de la réussite par le travail de ce jeune diplômé du Brevet d'Etudes du premier cycle qui a pu, à travers mille métiers vaincre un nombre tout aussi important de misères.

Symbole de la réussite grâce à la perspicacité d'un instituteur, hussard de la République, capable non seulement de persuader un père d'oublier des principes surannés mais aussi de fournir les moyens de l'aider à ne pas gâcher des potentialités ignorées.

Symbole de l'importance de la curiosité et d'une intelligence éclectique , qui lui permit d'être aussi féru de finances que de sciences.

Une histoire humaine fascinante que Madame Keller, Pierre Boyer et moi-même avons découverte à l'occasion d'un repas riche et délicieux qu'il nous avait préparé : son savoir faire culinaire de grande qualité, l'avait conduit à s'interroger sur les principes chimiques qui présidaient à la transformation des aliments.

Car nous avons accueilli en 2011 Claude Mathieu pour tous ses mérites et en particulier pour celui d'avoir entretenu avec constance la mémoire de Louis Camille Maillard, l'inventeur de la réaction chimique qui porte son nom et dont l'application transcende la classification des sciences. Non content de répondre à certaines des interrogations cidessus évoqués, Louis Camille Maillard était lorrain.

Cette réaction de MAILLARD est redécouverte tous les ans au point d'avoir été le thème d'une association internationale, l'IMARS, qui a tenu à Nancy en septembre dernier, son cinquième congrès. Claude avait pris une part majeure dans l'organisation de cette rencontre qu'il avait souhaitée de tout son cœur et pour laquelle il n'avait pas ménagé sa peine : la mort l'a empêché d'y recevoir la reconnaissance qui lui était due, laissant à tous ceux qui l'avaient rencontrés le goût amer de l'absence.

A sa compagne, à sa famille, au nom de l'Académie, je redis l'admiration que nous avons pour l'enthousiasme de Claude et la tristesse de son départ trop brutal.

Luc MEJEAN

## **Éloge funèbre de Yves AUBRY**

Lorrain, Yves Aubry était né le 4 août 1935.

Il poursuit ses études d'Ingénieur à l'INCA de Lille.

Il travaille 4 ans à la SOLAC puis, en 1964 , il rejoint le groupe de la cristallerie DAUM dont il devient Directeur et où il restera 26 ans .

Avant même de prendre sa retraite, Yves Aubry voyait comme un devoir de donner de son temps aux autres. C'est bien ce qu'il fit tant pour la collectivité patronale que pour son prochain.

En effet, dès 1982, Yves Aubry devient juge consulaire et le 15 janvier 2009 il est élu Président du Tribunal de Commerce avant d'en être nommé Président honoraire par ses pairs.

Pour aider ceux qui étaient dans la détresse il dynamise SOS amitié à Nancy en en prenant la Présidence.

Présenté par ses parrains Jean Kalinowski et Pierre Landes, il avait rejoint notre Académie lors de la séance du 7 décembre 2006...

La maladie l'en éloigna quelque peu avant qu'il nous quitte le 15 novembre 2012.

A sa famille et à ses amis, nous présentons nos condoléances sincères et émues.

Colette Keller-Didier

## Procès-verbal de la séance du jeudi 12 janvier 2012

**Présents** : personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires.

*Pierre Aimond, Bernard Anziani, Gilberte Beugnot, Mme Bonnet, Pierre Bonnet, Ouarda Boumaza, Pierre Boyer, Ferri Briquet, Danielle Burckard, Jean Cailliez, Catherine Calame, François Chrétien, André Clément, Mido Cordier, Marcel Cordier, Daniel Coupechoux, Pierre Coupechoux, Marion Crehange, Francis d'Alascio, Jean-Claude Derniame, Marie Bernard Diligent, Dominique Dubaux, Jean Fady, Louis Florentin, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, André Georges, Jean Claude George, Annie Gorcy, Thierry Humbert, Jeanne Godard, Jacques Grandidier, Armand Guckert, Jean-Pierre Haluk, Jean-Paul Haton, Maurice Hoffman, Janin Gérard, Emmanuelle Job, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Jacques Lajeunesse, Jacqueline Landmann, Legendre, Hélène Lenattier, Jean-Claude Lepori, Béatrice Matha, Claude Mathieu, Maurice Metche, Renée Miquel, Roger Mossovic, Daniel Oth, Perrette Michel, Jean-Marie Proth, Jeannine Puton-Scherbeck, Jean-Pierre Puton, Guy Raval, Aline Roth, Claude Salzmann, Jean-Pierre Salzmann, Marc Sauget, Gérard Stef, Gino Tognolli, Marie Monique Vaillant, Michelle Valck, Claudine Vauthier, Noël Vauthier, François Vernier, Philippe Vidal.*

**Excuses reçues de**

**Mesdames et Messieurs les sociétaires :**

François Mortier, Oscar Goebel, Laurent Péru, Geneviève Grison, François Claude, André Georges, Francis Jacob, Jean Marie Dubois, Guy Vaucel, André Bonal, Jacques Arnould, Pierre Seck, Bernard Poty, Samira Meddour.

**Ouverture de la séance à 17 h 30 par la Présidente.**

Chers amis, chers confrères, Mesdames, Messieurs,

La période est propice aux vœux de toute sorte, le Conseil d'administration vous présente de façon simple et sincère ses souhaits pour que 2012 vous soit bénéfique et douce et que vous ayez plaisir à nous accompagner chaque mois dans notre mission préférée, à savoir : la diffusion des sciences.

Comme vous avez pu le lire sur le diaporama de bienvenue, nous aurons le plaisir de nous voir le samedi 28 janvier prochain pour tenir notre Assemblée Générale et remettre notre Prix de Thèse qui cette année récompense un travail mené en chimie à l'ENSIC.

Nous vous rappelons la tenue de notre Assemblée Générale, le samedi 28 janvier, nous serons heureux de vous y retrouver et particulièrement au déjeuner convivial qui suivra.

**Réception de trois nouveaux sociétaires**

**Réception de Monsieur Ferri Briquet.**

**Parrains : Messieurs Pierre Boyer et Marcel Cordier**

**Présentation de Monsieur Ferri Briquet par Monsieur Marcel Cordier.**

Sur internet vous trouverez trois pages sur **Ferri Briquet**, sa carrière, son expérience professionnelle, ses titres universitaires, ses appartenances à des équipes de recherches et à des associations scientifiques et de développement culturel, ses publications représentatives de ses activités scientifiques et administratives.

Je rappellerai simplement que **Ferri Briquet**, que je connais depuis exactement quarante ans, est directeur des Presses Universitaires de Nancy (quarante livres et deux revues publiées par an), membre de l'Académie Européenne Interdisciplinaire des Sciences (AEIS), vice-président du Centre Image Lorraine (ex-Conservatoire Régional de l'Image, rue Michel Ney à Nancy), maître de Conférences Hors-classe de l'Université Nancy 2 (qui ne veut pas s'appeler Maurice Barrès) et qu'il est Officier dans l'Ordre des Palmes Académiques.

La communication, l'image, l'analyse de film et l'écriture de fiction constitue son deuxième domaine de compétences, qui l'a conduit à assurer l'enseignement de méthodologie dans le parcours recherche à l'Institut Européen du Cinéma et d'Audiovisuel de Nancy, dont le directeur Régis Latouche est ici présent. Nous en redirons un mot.

Monsieur **Ferri briquet** est né un 22 novembre, jour de la Sainte-Cécile, comme De Gaulle, en 1958, autre date gaullienne, à Vézelize capitale du Saintois qu'il aime. Son père, décédé en 1977, travaillait dans une petite usine textile. Il s'était marié en 1949. Ferri, fils unique, perdra en 2008 sa maman dont un ancêtre, Joseph Magnien (1810-1892) fut trois fois maire républicain de Remiremont entre 1848 et 1875. La famille s'installe à Nancy en 1962, (autre grande date ...). Après Neuves-Maisons Ferri va à l'école du Petit-Arbois, puis à Saint-Léon, enfin à l'Institution Saint-Joseph où je l'ai connu comme élève en quatrième. Je le retrouverai en 2de. En terminale, il rêve de Sciences-Po et d'une Maîtrise de Lettres, mais comment financer ce genre d'études quand on vit dans un milieu fort modeste ? Après le bac D, Ferri travaille à la campagne et, sur le tracteur, lit "Madame Bovary". Le voici pion à La Malgrange et féru de droit et d'économie, en autodidacte. En trois ans, par correspondance, il obtient un diplôme de comptabilité. Il enseigne et obtient le CAPET en Sciences et Techniques Economiques et de Gestion.

De son mariage en 1979, naîtront une fille et deux garçons. Depuis 1996 **Ferri Briquet** réside à Pont-Saint-Vincent dans une vieille demeure restaurée par ses soins.

Après son mémoire (en 1982) il continuera à enseigner, à Bar-le-Duc puis à l'IUT de Metz (jusqu'en 1988). Muni d'un DEA (INPL Nancy) en Génie des Systèmes Industriels, il pourra passer son doctorat en sciences de gestion le 25 janvier 1992, à Lille, ville natale du... Général de Gaulle. Cinq ans plus tard à l'université Nancy II, il obtient son Habilitation à Diriger des Recherches (" Aide à la décision et structure de la décision "). Il développe la formation continue à l'Institut d'Administration des Entreprises de Nancy où il a été recruté. Dans ses fonctions il voyagera aux Antilles, au Gabon, en Bulgarie (il y visitera la maison qu'occupe le grand Lamartine en 1833), et créera l'Institut Franco-Russe de Gestion de Moscou, qu'il dirigera de 1997 à 2000.

Ensuite j'avoue humblement que je me perds un peu dans la jungle des fonctions et actions universitaires de **Ferri Briquet**, avec les présidents Hodot, Bardelli et Néry. En tout cas en 2006, après sept ans de mandat comme vice-président, il sera candidat à la présidence de Nancy II.

Passionné de lecture, de communication et de nouvelles technologies, Ferri briquet sera à l'origine de la création au Théâtre de Frouard, des "Mariés de la tour Eiffel" de Jean Cocteau. Il est alors en relation avec Nicole Granger, Denis Milos, le metteur en scène et Régis Latouche actuel président du Théâtre Universitaire de Nancy et directeur de l'Institut Européen du Cinéma et de l'Audiovisuel, qui deviendra son ami. Tous deux sont des hommes de terrain. Ils aiment repérer des lieux dans le cadre de fictions littéraires ou en vue de documentaires audiovisuels

possibles, comme le Chemin des Dames (Régis Latouche est un spécialiste de 14-18) ou le site de la bataille de Patay du 18 juin 1429 (victoire de Jeanne d'Arc sur les Anglais de Talbot). Ferri et Régis, comme moi, croient à l'esprit des lieux et aux lieux où souffle l'esprit.

À six jours du sixième centenaire de la naissance de l'héroïque pucelle, c'est avec plaisir que je terminerai cette présentation de celui que nous sommes heureux de compter dorénavant parmi nous.

Monsieur Pierre Boyer remet l'insigne de l'ALS à Monsieur **Ferri Briquet**

Réponse de Monsieur **Ferri Briquet** :

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Académiciens et Sociétaires, Mesdames et Messieurs,

Lorsque j'ai appris que Marcel Cordier assurerait la responsabilité du discours de réception comme sociétaire de l'Académie Lorraine des Sciences, j'étais à peu près certain que De Gaulle, Jeanne d'Arc et Lamartine seraient conviés à la cérémonie. Je profite de l'occasion qui m'est donnée de lui répondre, pour remercier le professeur de littérature, qui a su compléter une culture familiale paternelle orientée vers l'histoire et marquée par l'action dans ses divers engagements pour la défense d'une France Libre ; et pour avoir, par son enseignement fait écho aux passions maternelles empreintes de littérature et marquées par la pratique régulière de l'écriture poétique. Dans cet univers, la poésie s'invitait par les vers appris au quotidien et déclamés à la première assemblée rencontrée. Ma mère pratiqua cet exercice jusqu'à ses derniers jours, jusqu'à ce que la culture qui m'avait été proposée m'amène à lui lire à, mon tour, les poèmes que ses yeux ne pouvaient plus parcourir.

Je voudrais remercier Madame Keller-Didier, la présidente de cette Académie, d'avoir éveillé ma curiosité pour cette institution et de m'avoir suggéré de présenter ma candidature comme sociétaire.

Je remercie également Pierre Boyer, mon deuxième parrain, le collègue universitaire, si souvent rencontré dans les instances académiques et à d'autres occasions plus amicales. Je le remercie de l'accueil qu'il m'a réservé alors que nous n'avions pas encore franchi le seuil de cette année et le jour de cette réception. Je le remercie pour la confiance qu'il m'a accordée et pour m'avoir associé si rapidement aux projets de cette société.

Que dire d'autre, sinon, que je suis heureux de retrouver des collègues avec lesquels j'ai eu le plaisir de travailler dans le cadre universitaire, de rejoindre des amis de longue date et de rencontrer d'autres académiciens et sociétaires, côtoyés par les hasards de la vie, que j'envisage avec plaisir d'apprendre à connaître mieux en partageant leurs travaux au cours des prochaines années.

Enfin, je souhaiterais m'adresser de nouveau à Marcel Cordier. Le maître devenu l'ami, avec qui j'ai parcouru des sites porteurs de rêve et que j'ai suivi dans quelques-unes de ses quêtes, pour faire sortir Louis Guingot de l'oubli, ce Romarimontain, inventeur du camouflé, ami de Maurice Pottecher, qui lui confia pour plusieurs saisons la réalisation des décors du Théâtre du Peuple de Bussang. Nous avons visité ensemble La Boiserie, bien avant que celle-ci ne soit accessible au public. Nous avons marché sur la piste de Frédéric Chopin jusqu'à la maison natale de son père Nicolas, à Marainville-sur-Madon. Je voudrais lui dire combien j'ai apprécié les échanges, que nous avons eus au cours de ces quarante années, échanges

plus ou moins distants, rythmés par les événements de la vie, à chaque rencontre, toujours aussi riches et encourageants. Je voudrais lui dire combien j'apprécie l'amitié que nous avons su entretenir au-delà de nos différences de convictions philosophiques ou religieuses et comment préférant me référer au républicain, radical-socialiste et laïc, Georges Clemenceau, plutôt qu'à Maurice Barrès, j'ai apprécié que, toujours, nous partagions la poésie de la vie et le goût pour les grandes légendes de l'histoire locale qui portèrent celles de notre pays. Car, comme se plaisait à le plagier notre ami commun Roger Viry-Babel, Professeur de cinéma et grand amateur de Western, en citant la réplique finale du journaliste dans le film de John Ford, "L'Homme qui tua Liberty Valance". La Lorraine est un pays d'innovation et un territoire de pionniers, aussi, puisque " Nous sommes, dans l'Ouest, ici, lorsque la légende est plus belle que la réalité, nous racontons la légende".

Enfin, je vais conclure en faisant à Marcel Cordier, un cadeau, un cadeau comme il les aime, celui d'une date, cela, en lui rappelant que nous sommes aujourd'hui, 12 janvier, au jour anniversaire des obsèques de Victor Noir et de la manifestation républicaine de plus de 100 000 personnes qui l'a accompagné au Père-Lachaise. Ce journaliste français est mort à l'âge de 21 ans, en 1870, du coup de feu de Pierre Bonaparte, cousin de l'empereur Napoléon III, qui s'estimait diffamé par un article paru dans le journal "La Marseillaise". Que le rappel de cet événement nous fasse méfier de l'impulsion et du retour à un puritanisme, qui voudrait, aujourd'hui, que l'on rende inaccessible son gisant pour le soustraire à l'acte superstitieux de certaines personnes en quête de fertilité, ayant entendu dire qu'une caresse, à l'endroit de sa virilité, leur permettrait d'accomplir leur projet.

### **Réception de Monsieur Jean-Claude George**

**Parrains : Messieurs Francis d'Alascio et Gino Tognolli**

**Présentation de Monsieur Jean-Claude George par Monsieur Francis d'Alascio.**

Madame la Présidente, chers confrères, chers amis.

Merci Mme la Présidente de nous avoir accordé le plaisir de présenter aujourd'hui Jean-Claude George à notre académie.

Cadre de direction honoraire de la SNCF Jean-Claude est Lorrain de naissance, il est en effet né il y a 65 ans et deux jours à Verdun en Meuse.

Il décidera avec son épouse Claudine, il y a plus de trente ans maintenant de s'installer dans le petit village de Pagny-sur-Meuse dont la devise est "Par tous les chemins". Ainsi Jean-Claude devenu pagnotin arrivera toujours aux buts fixés et au progrès pour tous.

Passionné de généalogie, d'histoire locale et régionale, dans "Ces terres qui nous viennent des ancêtres", Jean-Claude nous conduira certainement vers le marais de Pagny-sur-Meuse, relique de la confluence de la Moselle et de la Meuse.

Avec ses mots choisis, il nous contera à sa façon des histoires de la faune et de la flore, des espèces endémiques rares et protégées de cet endroit magnifique comme les orchidées Liparis de Loesel ou Epipactis des marais ou encore de la couleuvre coronelle, du crapaud sonneur à ventre jaune, de l'Agrion de Mercure, pour la plupart sauvées par les chevaux sauvages Konik Polski venus de Pologne dans les années 80.

Sur le plan scientifique, **Jean-Claude George** est spécialisé en sciences humaines.

La sociologie, la façon de penser, les comportements dans divers domaines et particulièrement celui du travail et de l'entreprise.

La psychologie sociale scientifique, les mécanismes d'influence et nombre de systèmes, la dynamique de groupe, les styles de commandement, la motivation. Une formation acquise auprès de cabinets renommés et développée en université.

Son entreprise valide ses connaissances dans les années 70/80 et le nomme DRH d'un grand établissement. Jean-Claude accèdera ensuite au poste de responsable formation pour une unité de plus de 10.000 agents.

Durant vingt ans Jean-Claude aura communiqué entre autres disciplines sur les relations interpersonnelles, l'assertivité, l'analyse transactionnelle, la conduite de projets, la démarche qualité, l'ingénierie de la formation et le développement personnel.

Fort de cette expérience, **Jean-Claude George** devient intervenant pour le compte du Ministère de la Défense, de la CCI Dijon/Sup de Co et consultant interne à la Direction Générale de la SNCF.

Sa dernière mission de six ans le conduit auprès du Général-Gouverneur commandant la Région Terre Nord-Est comme conseiller.

Mais Jean-Claude à d'autres passions et parmi celles-ci l'écriture.

Poète et écrivain éclectique, il a déjà publié une quinzaine d'ouvrages qui témoignent de ses nombreux talents : poésie, conte, histoire locale, bande dessinée, roman policier interactif, roman. En collaboration avec Claudine Remetter-George, il réalise Dicomeuse/lexique pratique du parler meusien, et le patrimoine local de Pagny-sur-Meuse.

Ces travaux lui ont valu plusieurs distinctions et récompenses.

- Le Grand Prix des Poètes de France en 1967 (il avait 20 ans) avec le recueil de poèmes "De la lisière à l'orée".
- Le Grand Prix des Poètes Lorrains/SPAF en 1971 avec "Carpe diem"
- Le Prix des Ecrivains Lorrains en 1985 "De la Béholle à la Falouse"
- Le Prix du Millénaire 1999, Grand Prix Jean Cocteau 2000, et Grand Prix national du conte 2000. "D'aujourd'hui et d'hier, pour demain on verra !"
- En 2008, devenu Président d'Honneur de la SPAF, il a reçu de la Société des Poètes Français son Grand Prix Victor Hugo, sans candidature, pour l'ensemble de son œuvre et de son action.
- Ces derniers écrits, "Contes et légendes de la Meuse" 2009
- "Les mystères des Ardennes" 2010
- "Les mystères de la Marne" 2011.

Jean-Claude Président de la Société des Poètes et Artistes de France (SPAF) depuis 1993 a reçu la distinction de Président d'honneur de cette même société en 2008. Il est Directeur du bulletin national de cette société "Art et Poésie". Revue internationale de culture francophone et Orphée de la revue poétique en 1994.

Il est également Président de la Fédération des Œuvres Laïques/Ligue de l'enseignement-Meuse depuis 2005.

Jean-Claude est aussi animateur d'ateliers d'écriture, de poésie, dans les écoles, collèges et lycées.

Si vous passez un jour par Pagny-sur-Meuse, vous surprendrez peut-être Jean-Claude en train de reprendre le faux-aplomb (comme il dit) d'un mur de sa demeure ou en train de nettoyer une vieille pierre qui a encore tant de secrets à nous révéler.

Félicitations cher Jean-Claude, nous sommes vraiment très heureux de t'accueillir aujourd'hui au sein de notre académie.

L'insigne de l'Académie Lorraine des Sciences te sera remise par ton second parrain Gino Tognolli académicien administrateur, siégeant en section 5 "Sciences humaines" et féru comme toi d'écriture, je gage que vos discussions futures seront passionnées.

### **Réponse de Monsieur Jean-Claude Georges**

Madame la Présidente, Messieurs mes parrains, chers nouveaux confrères et consœurs, mes chers amis...

Si je devais résumer en deux mots-clefs ce que j'ai ressenti quand Francis d'Alascio et Gino Tognolli m'ont contacté, je parlerais de "surprise" et de "plaisir" !

Surprise car mon parcours semblait plutôt me destiner à être pressenti par une académie littéraire, qu'elle soit ou non régionale !!! Plaisir car je me vois reconnu dans l'un de mes autres domaines de prédilection et de carrière; les sciences humaines...

Je tiens à exprimer ma gratitude à l'Académie Lorraine des Sciences pour m'accueillir en son sein en me discernant, ici, un signe majeur de reconnaissance. Je vais donc, avec intérêt et satisfaction, participer aux futurs travaux de votre cénacle, de mon cénacle, maintenant... Avec assiduité aussi, autant que je pourrai m'extraire de mes solitudes rurales et meusiennes.

A bientôt donc et merci très sincèrement d'avoir songé à intégrer dans votre entité un poète, un rêveur, un buveur de lune parfois qui fera en sorte de museler un peu sa fantaisie native et s'enrichira à votre contact de cette rigueur dont il est assez peu coutumier !

Merci encore !

Monsieur Gino Tognolli remet l'insigne de l'ALS à Monsieur Jean-Claude George.

### **Réception de Monsieur Philippe Vidal**

**Marraines : Mesdames Annette Lexa-Chomard et Colette Keller-Didier.  
Présentation de Monsieur Philippe Vidal par Madame Colette Keller-Didier**

Paléoanthropologue, vous partagez votre temps entre plusieurs missions : chargé de recherches à l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (40 %)v- Enseignant associé à la faculté de médecine de Nancy (30 %)- Chargé d'enseignement à la Faculté des sciences du Luxembourg (30 %).

Vos axes de recherches portent sur l'état sanitaire des populations anciennes, l'interaction entre facteurs biologiques et environnementaux, l'évolution des maladies osseuses et ostéoarticulaires (paléo-rhumatologie) depuis le Paléolithique ainsi que sur la diffusion et les aspects paléo-épidémiologiques des maladies infectieuses (à tropisme osseux).

Retraçons votre cursus universitaire :

1995/99 - Etudiant à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (Section des Sciences de la Vie et de la Terre). Laboratoire d'Anthropologie, Université de Bordeaux I.

1999 - Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (Section des Sciences de la Vie et de la Terre). Paléobiologie des populations du haut Moyen-âge en Lorraine, approches paléopathologique et paléo-épidémiologique.

2002/2003 - Diplôme d'Université : Biostatistiques appliquées à la recherche clinique et à l'épidémiologie (Faculté de Médecine de Lille).

2003 - DEA à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (Paris-Sorbonne): "La maladie hyperostotique en paléoanthropologie, implications paléo-épidémiologiques".



2005 - Master "Biologie cellulaire, Physiologie et Pathologie", Université de Paris V : "Les caractères discrets crâniens chez les populations fossiles du paléolithique moyen et supérieur".

2010 - Doctorat : Les lésions focales de l'os en paléanthropologie, aspects anatomoradiologiques.

Pendant ce temps, vous Enseignez :

1994/98 - Chargé de cours en paléanthropologie à la Faculté de Médecine de Nancy  
2001/2011 - Chargé de cours à la Faculté de Médecine de Nancy (Diplôme Universitaire d'Imagerie en Pathologie Ostéoarticulaire) : Confrontation anatomoradiologique de lésions dégénératives, infectieuses et tumorales.

2002-2004 - Chargé de cours à la Faculté de Médecine de Lille.

Certificat d'Anthropologie Médicale : Méthodes en paléanthropologie - Module de Sciences Humaines: évolution du genre Homo.

2002-2007 - Participation à des Enseignements Post-Universitaires en rhumatologie et en imagerie médicale au CHRU-Nancy.

2004-2007 - Chargé de cours au DEA Quaternaire : les caractères discrets en paléanthropologie, intérêts et limites

- paléopathologie et paléo-épidémiologie
- les pratiques funéraires aux époques historiques

2006-2011 - Chargé de cours à la faculté de médecine de Nancy : Anatomie, biométrie et anthropologie

- méthodes en paléanthropologie les variations anatomiques
- paléoécologie des populations anciennes

2008-2011 - Chargé de cours à la Faculté des sciences de Luxembourg : Génétique

- Statistiques
- Biologie du développement

Vos Travaux de recherche :

- Depuis 1995 : Analyses de différentes populations anciennes (du néolithique aux époques médiévales) provenant de cimetières archéologiques.
- Travaux sur l'ADN ancien (détermination du sexe et parenté génétique) au laboratoire de biologie moléculaire de l'INSERM
- Projet de banque d'Adn ancien au Centre de Ressources Biologiques du CHRU-Nancy.
- Projet d'analyses paléogénétiques et paléonutritives au sein du Laboratoire de Pathologie cellulaire et Moléculaire en Nutrition.
- Analyses de différentes populations anciennes (du néolithique aux époques médiévales) provenant de cimetières archéologiques.
- Co-responsable de l'U.E. Pathologies osseuses et articulaires, aspects paléopathologiques (Pr H. Coudane).

Vous publiez de très nombreux Articles et faites de nombreuses communications :

Quelques exemples :

- L'archéologie de la mort : les pratiques funéraires depuis le paléolithique.
- Apport des variations anatomiques de l'Atlas dans l'étude des ensembles funéraires.
- Détermination de l'âge osseux chez l'adulte par l'analyse en VRT du plastron sternal grâce au scanner volumique multi coupe.

Je suis certaine que vous saurez nous faire partager votre passion pour une science qui peut paraître très particulière voire confidentielle ou mystérieuse.

C'est avec grand plaisir que je vous accueille au sein de notre Académie.

Madame Dominique Dubaux remet l'insigne de l'ALS à Monsieur **Philippe Vidal** qui remercie.

### **Communication :**

**"La chimie de la terre : un art au service de la faïence"**  
**par Madame Catherine Calame**

### **Monsieur Francis d'Alascio présente Madame Catherine Calame**

Après des études supérieures dans le domaine de l'économie sociale et familiale, Catherine Calame obtient le Diplôme d'Etat de conseiller en ESF.

Maman de quatre enfants elle consacre une grande partie de sa vie professionnelle à l'enseignement.

Catherine est une femme vive, dynamique et passionnée elle donne beaucoup de son temps aux autres. Femme très active, elle mène de front un grand nombre d'activités et s'investit sans retenue dans la vie culturelle de notre région.

Présidente de l'association "Saint-Clément ses faïences et son passé", Catherine prépare et anime tous les étés, une exposition de faïences dont le thème est différent chaque année. Elle participe à l'écriture d'ouvrages catalogues publiés par l'association. Les livres qu'elle publie sur l'histoire de la manufacture royale de Saint-Clément sont toujours le fruit d'un travail de recherche important.

Quelques titres :

- *Faïences de Saint-Clément, Pages de gloire*, en 2006
- *L'art Floral sur faïences*, en 2007
- *Gestes et tradition, 250 ans de faïences d'art à Saint-Clément*, en 2008
- *Cyfflé, Orfèvre de l'argile*, en 2009. Un livre magnifique qui obtient les meilleures critiques, exemple (*Fruit de l'érudition et des patients travaux de Catherine Calame, cette publication est un livre de référence plaçant les manufactures royales de Lunéville, Saint-Clément et Niderviller au sommet de leur art, dans une réputation aux dimensions internationales*).

- Et tout dernièrement : *Faïences et Pauses café*, en 2011

Elle organise et anime des visites guidées à la manufacture de faïences de Saint-Clément.

Elle est aussi responsable de l'antenne de l'Université de la Culture Permanente de Lunéville.

Elle donne des conférences pour l'UCP mais aussi pour d'autres demandes.

A noter que Catherine Calame participera à notre deuxième rendez-vous scientifique au château de Lunéville le 8 décembre 2012 en nous donnant une conférence sur les décors sur faïence lorraine, époque Renaissance, et en créant pour cette occasion une exposition de plusieurs dizaines de pièces.

Catherine, nous sommes impatients de faire avec vous ce petit bout de chemin dans ce monde merveilleux de la "faïence" vers lequel vous allez nous conduire.

Fin de la communication

Remerciement de la Présidente

Questions des sociétaires

## **Résumé de la communication :**

Lorsqu'on admire les pièces de faïences dans les musées, on évoque souvent la qualité du décor, mais on pense rarement aux innombrables difficultés qu'il a fallu résoudre pour obtenir ces résultats. La fabrication des faïences a demandé aux céramistes de nombreuses expérimentations. A partir de divers témoignages conservés depuis le 16<sup>e</sup> siècle seront évoqués les problèmes relatifs à la recherche et à la préparation des terres mises en œuvre, la chimie de l'émail et les difficultés liées à la cuisson.

- Voir diapos de la communication sur le site de l'A.L.S.

## **Conférence de Monsieur Jean Claude Derniame**

**"Le futur du web"**

### **Madame Colette Keller-Didier présente Monsieur Jean-Claude Derniame.**

Professeur émérite de l'INPL, LORIA, Jean-Claude dirigea le département de Mathématiques appliquées de la Faculté des Sciences, puis il dirigea le CRIN (Centre de Recherche en Informatique de Nancy) avant de prendre la direction de l'ISIAL (Institut Supérieur d'Informatique et d'Automatique de Lorraine) et avant de devenir responsable de LORIASI ( Loria dans la Société de l'Information) puis co-responsable de Lorasi spécialiste du web dynamique.

Il est membre fondateur d'Adilor (Association de Développement de l'Informatique en Lorraine). Il fut Président du Schéma Directeur d'Informatique Régional de Lorraine. Cette structure créée à l'initiative de L'Agence Nationale de l'Informatique et de la Chambre de Commerce Régionale, placée sous la tutelle de la Préfecture de Région, avait pour mission de prendre toutes initiatives et mettre en place des structures et à ce titre il a participé à la mise en place de CLEO (Centre Lorrain d'Enseignement Assisté par Ordinateur), de IDDIL à Metz, etc.

Il fut Conseiller Technique de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Meurthe-et-Moselle, membre de l'équipe européenne de conseillers pour les réunions du G7 sur les NTIC dans les pays en développement, conseiller du Ministre de l'Enseignement supérieur du Cameroun.

Il est auteur d'une centaine d'articles scientifiques dans des conférences ou des revues et de 6 ouvrages.

Il a dirigé 70 thèses et depuis 1999, il s'est intéressé au Web : son équipe est l'auteur de 6 serveurs sur Internet, et elle est responsable d'un serveur européen d'informations sur les "Plates-formes d'intégration d'outils logiciels" accessible par Internet et a créé une société de développement de logiciel pour Internet .

Il a été responsable scientifique d'un projet franco-américain de plate-forme de développement de logiciel distribué destiné, en particulier, à des systèmes de surveillance radar de l'océan (1999- 2002), maintenant opérationnelle.

Il est membre de l'A.L.S. depuis 2008, administrateur depuis 2010 et académicien depuis 2011.

Fin de la communication

Remerciement de la Présidente

Questions des sociétaires

## **Résumé de la conférence :**

Après quelques rappels des fondamentaux d'Internet, réseaux de réseaux permettant l'accès à des applications variées (mèl transfert de fichiers, coopération de machines, programmes distribués, Web etc...), on abordera les évolutions passées du Web.

Du simple partage de pages de texte, celui-ci a permis l'affichage d'images, de sons, de films puis d'applications.

Des communautés d'utilisateurs se sont développées et de nouveaux usages sont apparus. L'explosion du nombre d'internautes (réels ou virtuels) fait changer Internet et la technologie du WEB.

Les usages actuels (coopération, Web des objets, réseaux sociaux, collaboration, Web 2.0....) seront abordés sous l'angle des évolutions techniques et permettront d'anticiper les versions à venir Web 3.0 , voire 4.0?

Le Web est immense, tous les aspects ne peuvent pas être abordés en une conférence.

Seront abordées les transformations liées au minimum nécessaire à la compréhension des principales évolutions.

Fin de la conférence

Remerciement de la Présidente

Questions des sociétaires

*- Voir diapos de la communication sur le site de l'A.L.S.*

## **Fin de la séance à 19 h 30.**

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*

## ACADÉMIE LORRAINE DES SCIENCES

### Compte rendu de l'Assemblée générale ordinaire du 28 janvier 2012

L'assemblée générale ordinaire s'est tenue le 28 janvier 2012 à l'Hôtel du Département de la Meurthe-et-Moselle. L'ordre du jour, mentionné dans la convocation qui a été adressée dans les délais prévus par les statuts à chaque sociétaire, a été respecté.

Quatre éloges funèbres ont été prononcés pour nos amis disparus au cours de cette dernière année.

Jean-Marie Dubois a prononcé celui de Jean-Marie Schissler et Gino Tognolli celui de Jean Wingert. La présidente Colette Keller-Didier a lu les hommages rédigés par Laurent Péru pour Jean-Luc Rémy et Gilles Aubert pour André Osterlinck. A l'issue, la présidente a fait observer une minute de silence.

Elle a ensuite présenté son rapport moral, approuvé à l'unanimité.

Pierre Seck, président de la section des sciences de l'Institut Grand Ducal, a pris la parole pour louer la coopération entre l'Institut et l'Académie, rappelant les différentes actions entreprises et présentant le programme à venir de la Section des Sciences .

Emmanuelle Job, la secrétaire générale, a présenté un rapport sur les activités du conseil d'administration.

Le trésorier-adjoint Jean-Claude Derniame a soumis le rapport financier à l'approbation des sociétaires et a présenté un budget prévisionnel pour l'année 2012.

Le vérificateur aux comptes, Guy Raval, qui avait procédé précédemment à un examen de la comptabilité pour l'exercice 2011 a émis un avis favorable au quitus donné alors à l'unanimité au trésorier par les sociétaires.

Le maintien de la cotisation à 35 E pour l'année 2013 a été voté à l'unanimité.

Francis D'Alascio ne pouvant plus prétendre à exercer les fonctions de vérificateur au compte en raison de son appartenance au conseil d'administration, Camille Bareth a été élu pour pourvoir à son remplacement et Guy Raval a été reconduit pour l'année 2012 à l'unanimité.

L'assemblée a ensuite ratifié à l'unanimité la cooptation de Francis D'Alascio au conseil d'administration, décidée par le conseil le 13 avril 2011.

La présidente a ensuite accueilli les personnalités présentes à la partie publique de l'assemblée générale. Elle a donné lecture de son rapport de synthèse.

A ensuite été remis à M. Florent Allix le prix de thèse 2011 en présence du professeur Brigitte Jamart son directeur de thèse et du professeur Bernard Vitoux directeur de l'ENSIC.

Après avoir remercié les sociétaires et les personnalités présentes, la présidente a mis un terme à l'assemblée générale.

Colette KELLER-DIDIER  
Présidente

Emmanuelle JOB  
Secrétaire générale

## **Rapport de Synthèse présenté par la Présidente Colette Keller-Didier**

Monsieur René Mangin Vice Président du conseil Général représentant Monsieur le Président Michel Dinet,

Monsieur Christophe Choserot conseiller Régional délégué représentant Monsieur le Président Jean-Pierre Masseret,

Mesdames et Messieurs les élus,

Monsieur Daniel Béguin, Vice Président du Conseil Régional,

Monsieur Jean Paul Vinchelin, Vice Président du Conseil Général de Meurthe-et-Moselle,

Monsieur André Barbier Conseiller Général de Meurthe-et-Moselle,

Monsieur Marc Saint Denis conseiller Général de Meurthe-et-Moselle

Madame le Doyen de la Faculté de Pharmacie, chère Francine Paulus,

Monsieur le Directeur académique et de la Recherche,

Monsieur le Directeur de l'ENSIC, Bernard Vitoux ,

Monsieur le Directeur de l'Institut Jean Lamour cher Jean Marie Dubois

Monsieur le Doyen de la Faculté des sciences, Pierre Steinmetz

Commandant Telle de la Base aérienne133 représentant le Colonel Denys Colomb

Mesdames et Messieurs les Professeurs,

Mesdames et Messieurs les Présidents :

- de l'Académie Nationale de Metz représenté par Monsieur Christian Pautrot,

- de l'association des Ingénieurs de Lorraine , Monsieur Claude Michel,

- de la Société des membres de la Légion d'honneur , chers Louis Poirel et Daniel Bitsch,

- de la Société des membres de l'Ordre National du Mérite, représentée par Madame Mireille Pichereau,

- de la délégation départementale de l'Ordre National des Palmes Académiques, Monsieur Pierre Pichereau,

Monsieur le Président de l'Institut Grand Ducal section des Sciences, cher Pierre Seck,

Nous avons grand plaisir à vous accueillir à cette cérémonie de clôture de notre Assemblée Générale annuelle que nous venons de tenir.

Nous devrions excuser de nombreuses personnalités, Préfets, Sénateurs, Députés, Maires, Conseillers régionaux et généraux, Présidents et Directeurs d'Etablissements de culture scientifiques, etc. mais je ne vous imposerai pas cette lecture fastidieuse !

En préambule à mes propos, je tiens à remercier tout particulièrement Monsieur René Mangin, Conseiller Général, représentant Monsieur le Président Michel Dinet .

Voulez-vous, Monsieur le Conseiller, transmettre à Monsieur le Président l'expression de notre gratitude pour l'accueil toujours excellent dont nous bénéficions et que nous apprécions.

Nous avons remercié les personnes en charge de l'organisation tant au niveau du protocole administré par Madame Danielle Bacus qu'au niveau des services techniques dirigé par Monsieur Philippe Caquant.

Leur efficacité nous aide à tenir avec efficacité cette manifestation annuelle.

Conformément aux statuts nous avons retracé les événements principaux vécus par notre Académie en 2011, et avons insisté sur la concordance de nos actions avec nos engagements inscrits dans la profession de foi qui avait fondé notre élection en 2007 et 2010.

J'en rappellerai brièvement les points principaux :

***Créer des relations avec les universités et les centres de recherche :***

Nous nous y sommes consacrés avec application et sommes même hébergés par l'Université de Lorraine sur le site de feu l'Université Henri Poincaré.

***Organiser des conférences données par des scientifiques venant de différents horizons :***

C'est tout notre programme annuel à travers nos séances mensuelles et notre séance exceptionnelle qui invita Madame Hélène Langevin Joliot pour célébrer l'année Internationale de la chimie .

Depuis cet automne nous avons signé une convention avec le Conseil Général pour tenir les "Rendez-Vous de l'A.L.S." au Château de Lunéville, ces "Rendez-Vous" seront ouverts au grand public qui bénéficiera ainsi de conférences qui s'ajouteront à celles de nos séances mensuelles.

***Sensibiliser les élèves des établissements du secondaire sur l'importance des sciences :***

Nous participons pour cela à la fête de la science avec notre confrère René Diguët et son adjoint Philippe Gadonneix.

Nous primons le meilleur film du chercheur en herbe lors du concours de film de chercheur qui nous permet de récompenser des élèves plus jeunes tant il est vrai que la sensibilisation à l'approche des sciences est reconnue plus efficace aujourd'hui en intervenant dès la jeune enfance.

Nous sommes membre du jury du Prix de la vocation scientifique et technique des jeunes filles, Prix installé par l'Etat et doté pour la Région Lorraine de 30 prix de 1.000 E pour les jeunes filles qui ont un projet innovant dans des filières peu choisies par elles.

Nous contribuons aussi au Prix Emilie du Châtelet créé dans le même esprit par l'ESSTIN.

***Attribuer des prix :***

Annuellement nous dotons un ouvrage qui nous paraît vecteur de la culture scientifique et technique avec notre Grand Prix.

Cette année l'ouvrage sur "Insectes remarquables de Lorraine et d'Alsace " a été distingué pour la qualité de ses explications, de ses textes et de ces photos précises et didactiques.

Nous remettons aussi un Prix de Thèse avec un thème qui diffère chaque année, ainsi dans quelques instants nous remettrons le Prix de Thèse 2011 à un travail effectué dans le domaine de la chimie.

***Proposer des visites de différents pôles scientifiques et techniques :***

Nous avons permis à nos membres de découvrir la Maison du sel à Haraucourt avant même qu'elle soit inaugurée,

Nous avons visité le laboratoire qui accueille la sonde spectrométrique de masse de l'INRA et serons prochainement invités à visiter la sonde ionique du CRPG.

***Développer le site Web de l'A.L.S. :***

Je vous invite à le visiter et vous comprendrez que cette promesse est plus que réalisée, merci à Pierre Boyer, notre webmestre.

***Publier un bulletin chargé de relater la vie associative de l'Académie et ses activités purement scientifiques :***

Il est disponible ce jour comme chaque année pour le jour de l'Assemblée générale et remis à chacun d'entre vous.

Merci à celles et ceux qui contribuent à sa réalisation et notamment Aline Roth.

Nous avons ajouté à cette publication un magazine qui reprend quelques sujets et les détaille avec l'acuité scientifique nécessaire à leur compréhension, ainsi vous pourrez lire bientôt notre numéro 3 consacré aux mathématiques et qui reprend les communications des orateurs de notre colloque 2010 "mathématiques et société".

Tout cela demande beaucoup d'énergie et de dynamisme, nous n'en manquons pas. Nous l'offrons volontiers à la collectivité. Parfaitement bénévoles nous travaillons avec nos propres outils, limitant ainsi les dépenses de notre Académie qui consacrent ses avoirs, en partie issus des subventions, pour lesquelles nous adressons de vifs remerciements aux collectivités , mais aussi des cotisations de ses sociétaires...

Notre Secrétaire Générale a dressé le bilan de notre tableau des académiciens et sociétaires. Ces derniers ont été nombreux à solliciter leur réception à l'A.L.S., nous y voyons là un signe de reconnaissance de la qualité de nos travaux et de l'envie qu'ils suscitent pour y participer.

Notre trésorier a démontré que nous gérons avec prévoyance et prudemment les finances. Nous les orientons vers la diffusion des sciences puisque les deux gros postes de dépenses sont consacrés à la réalisation de notre magazine et à l'édition de notre bulletin annuel .

Notre Académie s'honore ainsi de diffuser les sciences et de modestement participer au rayonnement scientifique de la Cité, du département et de la Région, c'est son ambition. Les membres du Conseil d'administration se mobilisent pour aboutir à ce but qui n'a rien de virtuel !

Je vous remercie de votre attention.  
Colette Keller



**Remise du Prix de Thèse 2011  
accordé à Monsieur Florent ALLIX pour sa thèse**

*"Etude physico chimique d'organogels et d'aérogels de faible poids moléculaire dérivés d'acides aminés"*

Résumé :

Ce travail décrit la synthèse et les propriétés gélifiantes de nouveaux dérivés d'acides aminés de faible poids moléculaire dans des solvants organiques ainsi que l'élaboration d'aérogels correspondants par séchage au CO<sub>2</sub> supercritique. Nous avons pu montrer, dans notre cas, que seuls les dérivés de la leucine et de la phénylalanine étaient nécessaires au phénomène de gélation. L'étude des paramètres des solvants a permis de montrer que les paramètres de Hansen .h des solvants gélifiés s'inscrivaient dans un domaine étroit de valeurs faibles ; il inclut des solvants aromatiques et des solvants chlorés. L'usage de spectroscopies diverses (IR, RMN, dichroïsme circulaire et fluorescence) a permis de mettre en évidence les interactions responsables du phénomène de gélation. Les liaisons hydrogène permettent l'empilement unidimensionnel des molécules gélatrices, ces empilements s'associent ensuite grâce à des interactions de  $\pi$ - $\pi$  stacking inter-colonnaires. Des aérogels monolithiques ont pu être obtenus. Ils présentent des propriétés remarquables parmi lesquelles une conductivité thermique sous vide extrêmement faible.

**Fin de l'Assemblée et invitation à un vin d'honneur offert par le Conseil Général de Meurthe-et-Moselle.**



De gauche à droite : François Régnier, Pierre Seck et Marc Saint Denis

## Procès-verbal de la séance du jeudi 9 Février 2012

**Présents :** personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires.

*Pierre Aimond, M. Allonet, Jean-Claude André, Bernard Anziani, Michel Arnoux, Frédérique Battin Leclerc, Pierre Beck, Pierre Boyer, Guy Branlant, Ferri Briquet, Danielle Burckard, Jean Cailliez, François Chrétien, Renée Chollot, Bernard Chollot, André Clément, Roland Coulerez, Daniel Coupechoux, Pierre Coupechoux, Marion Crehange, Blandine Cypriani, Francis d'Alascio, Thierry Daunois, Jean-Claude Derniame, Dominique Dubaux, Jacques Ducloy, Jean Errard, Jean Fady, François Daniel, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, André Georges, Marie-Françoise Jacob, Francis Jacob, Jeanne Godard, Armand Guckert, Armand Hadni, Jean-Pierre Haluk, Marie Christine Haton, Jean-Paul Haton, Claude Herique, René Hodot, Innia Illina, Emmanuelle Job, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Gérard Krieger, Jacqueline Landmann, Denis Landmann, Jean-Claude Lepori, François Limaux, Jean-Pierre Marchal, Claude Mathieu, Luc Méjean, Renée Miquel, Henri Olenne, Daniel Oth, Jean-François Pierre, Gilbert Peria, Bernard Poty, François Régnier, Paul Robaux, Nicolas Robert, Aline Roth, Giselle Sauer, Gaston Sauer, Claude Seyer, Gérard Scacchi, Sahbi Sidhom, Gino Tognolli, Jocelyn Trouslard, Marie-Monique Vaillant, Paul-Albert Vaillant, Michelle Valck, Pierre Valck, François Vernier.*

**Excuses reçues de :**

**Mesdames et Messieurs les sociétaires :**

François Mortier, François Claude, Jean Claude Georges, Jacques Arnould, Pierre Seck, Claude Kevers Pascalis, Marcel Cordier, Jean Dominique de Korwin, Guy Raval, Pierre Landes, Pierre Steinmetz, Jean François Muller, Jean Pierre Puton, Jeanine Puton Scherbeck, Maurice Metche.

**Ouverture de la séance à 17 h 30 par la Présidente.**

Chers amis,

L'Académie a plaisir à vous souhaiter la bienvenue et à vous donner en préambule aux présentations quelques nouvelles.

L'Assemblée générale annuelle s'est tenue le samedi 28 janvier dans les salons du Conseil général où nous avons également remis notre prix de Thèse à notre lauréat Monsieur Florent Allix en présence de Madame le Professeur Brigitte Jamard qui a dirigé son travail . Monsieur le Directeur de l'Ensic, Bernard Vitoux nous avait honorés de sa présence.

Dans sa réunion du 1er février, le Conseil d'administration a nommé 4 nouveaux académiciens :

- Monsieur Jean Marie Dubois en section I
- Monsieur Michel Boulangé, Marie Bernard Diligent et Pierre Seck en section III.

Le Conseil d'administration a par ailleurs admis à l'honorariat Madame Anne-Marie et Monsieur Alain Bautz.

Nous les félicitons vivement et les remercions pour leur contribution à nos travaux.

## **Présentation de Madame Frédérique Battin-Leclerc par Madame Dominique Dubaux, second parrain Monsieur Pierre Boyer**

Nous sommes face à une vocation née il y a plusieurs décennies. Bien avant l'arrivée de Frédérique au CNRS. Bien avant sa thèse. En fait, tout commence le jour où elle découvre, grâce à la lecture d'un article, celle qui deviendra son modèle de chercheuse. Il s'agit de Marie Curie recevant le prix Nobel de Chimie. Frédérique n'a pas 10 ans.

En 1987, **Frédérique Battin-Leclerc** est diplômée de l'Ecole Nationale Supérieure des Industries chimiques (ENSIC) de Nancy. C'est la recherche scientifique qui l'attire, elle poursuit donc par une thèse au sein de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) et obtient son doctorat en 1991.

Juste après sa thèse, l'étudiante, originaire de Hagondange, s'est rendue huit mois en Angleterre en tant que chercheur détachée à Harwell "Une très bonne expérience de coopération et d'échanges avec des chercheurs étrangers" se souvient-elle, puis un an dans le Colorado aux États-Unis. Après un bref passage au laboratoire de glaciologie et géophysique de l'Environnement de Grenoble, elle revient à Nancy en 1995. Elle intègre, alors, le CNRS en tant que chargée de recherche au sein du laboratoire Département de Chimie Physique des Réactions (DCPR) devenu depuis le LRGP (Laboratoire Réactions et Génie des Procédés) où en 2000 elle est responsable de l'équipe "Cinétique de la Combustion". Elle devient directrice de recherche du CNRS en 2006 et publie des articles dans des revues internationales.

Son domaine de prédilection est la chimie de la combustion, plus particulièrement des hydrocarbures. Ses recherches portent sur la compréhension des mécanismes de combustion et d'oxydation des composants des carburants automobiles.

Ainsi Madame **Frédérique Battin-Leclerc** et son équipe tentent de réaliser une modélisation de l'auto-inflammation et de l'oxydation de carburant dans le but de permettre **le développement de moteurs de voitures moins gourmands**. Ces travaux peuvent aider à la mise au point d'un nouveau type de moteur hybride entre moteur à essence et moteur diesel. Cela permettra une faible consommation de carburant limitant de fait les émissions de polluants.

La scientifique a toujours porté une attention particulière aux problèmes environnementaux. Le but n'est donc pas de stopper définitivement l'impact des transports sur l'atmosphère, mais de le limiter.

Parallèlement à l'étude de ce procédé, Madame **Frédérique Battin-Leclerc** se consacre aux polluants mineurs, tels que les aldéhydes. En 2008, ce sujet de recherche lui a valu ainsi qu'à son équipe, une bourse de financement de cinq ans du Conseil Européen de la Recherche pour les chercheurs confirmés. Actuellement, Elle coordonne une action de recherche au sein d'un programme scientifique et technique de coopération européenne (COST) rassemblant 21 pays sur un même thème "Des modèles chimiques plus précis pour des systèmes de combustions plus propres". Le but est d'échanger des données et de partager des connaissances. C'est important pour les scientifiques de cultures et de pays différents de confronter leurs travaux pour créer des réseaux innovants.

Madame **Frédérique Battin-Leclerc** aime à dire que les résultats de ses recherches sont le fruit d'un travail d'équipe et de l'héritage qu'elle a reçu de plusieurs personnes qui l'ont formée et accompagnée au début de sa carrière, Messieurs François Baronnet, Guy-Marie Côme, Paul-Marie Marquaire et notre confrère Gérard Scacchi.

Par ces travaux, Madame **Frédérique Battin-Leclerc** démontre son implication et sa contribution aux avancées scientifiques et au rayonnement de la recherche.

C'est donc tout naturellement que lui est décernée en 2010, la médaille d'argent du CNRS qui distingue un chercheur pour l'originalité, la qualité et l'importance de ses travaux, reconnus sur le plan national et international.

Frédérique est aussi simple que battante. Chacun sait que pour s'imposer, même de nos jours, dans l'univers de la science quand on est une femme, il faut en vouloir. Marie Curie le savait elle aussi. La médaille d'argent du CNRS qu'elle a reçue, constitue la reconnaissance de toute une carrière et vient d'être doublée de la médaille de l'Ordre National du Mérite que notre maire lui a remise tout récemment.

Aussi lui adressons-nous de chaleureuses félicitations et sommes heureux et fiers de l'accueillir au sein de l'A.L.S. où elle ne manquera pas de nous partager le fruit de ses recherches dans de prochaines interventions.

### **Réponse de Madame Frédérique Battin Leclerc**

Madame la Présidente, chère marraine, cher parrain, chers collègues,

Je remercie l'Académie Lorraine des Sciences de m'accueillir en son sein et Madame Dominique Dubaux pour son aimable présentation. Laissez-moi répéter que mon parcours doit énormément à l'équipe qui travaille avec moi et à l'héritage légué par les scientifiques qui m'ont précédée à Nancy dans le domaine de la cinétique chimique en phase gazeuse. Je suis la troisième d'une lignée de "cinéticiens" Nancéens à rejoindre cette académie. Cette lignée a débuté avec le regretté Professeur Michel Niclause qui a fondé le Département de Chimie Physique des Réactions dont est issue la plupart des membres de mon équipe. Michel Niclause a dirigé la thèse du second maillon de cette lignée, le Professeur Gérard Scacchi, qui a rejoint l'A.L.S. en 2011 et nous a si bien parlé de la vie des étoiles en décembre dernier. Mais c'est sous sa casquette de cinéticien que Gérard Scacchi a encadré mes premières années de recherche. Merci encore pour l'honneur que vous me faites ce soir et pour votre accueil.

### **Présentation de Monsieur Claude Mathieu par Monsieur Pierre Boyer, second parrain Monsieur Luc Méjean**

En décidant de recevoir comme sociétaire Monsieur **Claude Mathieu**, le Conseil de notre Académie témoigne de son attachement à plusieurs symboles que la République a su valoriser au cours du vingtième siècle.

Symbole de la réussite par le travail de ce jeune diplômé du Brevet d'Etudes du premier cycle qui a pu, à travers mille métiers vaincre un nombre tout aussi important de misères.

Symbole de la réussite grâce à la perspicacité d'un instituteur, hussard de la République, capable non seulement de persuader un père d'oublier des principes surannés mais aussi de fournir les moyens de l'aider à ne pas gâcher des potentialités ignorées.

Symbole de l'importance de la curiosité et d'une intelligence éclectique, qui permet à notre nouveau collègue d'être aussi féru de finances que de sciences.

Car il nous a fallu plusieurs heures à Pierre et à moi pour digérer une histoire humaine fascinante... Heureusement cette digestion était accompagnée d'un repas riche et délicieux, témoignage d'un savoir faire de grande qualité.

Nous accueillons aujourd'hui Monsieur **Claude Mathieu** pour tous ses mérites mis au service d'un savoir historique sur un savant qui aujourd'hui encore porte haut les couleurs de sa région d'origine, la Lorraine. Ce Lorrain que chante notre nouveau collègue, c'est Louis Camille Maillard.

Le MAILLARD qui il y a un siècle a découvert et expliqué pourquoi les bananes brunissaient, la baguette de pain prenait en cuisant sa magnifique couleur dorée, mais aussi pourquoi l'hémoglobine glycosylée était le marqueur le plus fiable de l'équilibre glycémique chez le diabétique.

Le MAILLARD de la réaction chimique qui porte son nom : l'oxydation des glucides par les protéines et ses quatre voies...

Le MAILLARD dont la réaction est redécouverte tous les ans au point d'avoir été le motif de la création d'une association internationale, présidée aujourd'hui par un collègue italien, l'IMARS, qui tiendra congrès à Nancy du 16 au 20 septembre prochain, son cinquième congrès après ceux de Sydney, de Munich, de Tokyo et....

Louis Camille MAILLARD est un des savants de la deuxième génération des chimistes ayant exercé leur art à Nancy : accueillis après le désastre de 1870, la première génération portait nom de ARTH, MULLER, et surtout HALLER, ce cher vieil Albin que chantaient en 1965 les élèves irrespectueux de l'ENSIC. Avec de tels maîtres, la seconde génération ne pouvaient qu'être de qualité : GRIGNARD le lyonnais a reçu le prix Nobel de Chimie conjointement avec Sabatier, pour ses travaux sur les organo magnésiens ; MAILLARD, le Lorrain est lui aussi passé à la postérité.

Claude a su passionner et convaincre... les membres de son jury... les professeurs de l'ENSAIA au premier rang desquels je citerai Joël HARDY qui fut un de ses supporters...

Jugez par vous-même aujourd'hui : mais auparavant je passe le relais à Pierre BOYER qui, à défaut de faire l'éloge, va proclamer l'entrée de **Claude Mathieu** dans notre association et lui en remettre l'insigne.

### **Réponse de Monsieur Claude Mathieu**

Je remercie tout d'abord Pierre BOYER qui vient de nous lire ce compliment. Pierre Boyer faisait partie de mon jury de thèse en 2002 au CIRIL.

Il nous a parlé d'un hussard de la République. C'était mon directeur à l'école du Champbeauvert à Epinal. Il m'a inscrit au concours d'entrée en 6<sup>ème</sup> malgré le refus de mes parents. Merci Monsieur Romary.

Je remercie évidemment Luc Méjean, et 3 fois d'ailleurs. Une fois pour avoir écrit ce texte de présentation, une fois pour m'avoir prêté main forte dans mon projet de symposium et une troisième fois pour son absence... je bénéficie ainsi du bisou de la Présidente. Je ne perds pas au change.

Je remercie l'Académie, tous les membres du Conseil et particulièrement la Présidente. Etre reçu au sein de votre Académie est pour moi un honneur bien plus grand que vous ne pouvez l'imaginer et je suis ému. Je suis très attentif à la présentation des autres candidats et lorsque j'écoute les cursus et les parcours, je suis admiratif... et envieux. J'aurais tellement voulu suivre des études scientifiques ! La vie en a décidé autrement. J'ai dû rejoindre le monde du travail encore enfant, ce qui n'est pas compatible avec les études de haut niveau mais forme l'individu autrement. C'est donc un autodidacte qui vous parle. Un autodidacte doit travailler, travailler encore et encore davantage mais il lui restera toujours des lacunes de base très difficiles à combler.

Je veux remercier aussi Monsieur Joël Hardy, le président, le professeur, l'ami s'il me permet cette privauté... C'est le premier scientifique à m'avoir reçu, écouté, encouragé et épaulé. Cela me changeait d'autres scientifiques à qui je faisais part de mon projet de symposium mondial. On me toisait, on se moquait et on me renvoyait avec quelques sarcasmes : "pensez donc, un symposium mondial, vous n'êtes pas scientifique, pas universitaire et vous ne parlez même pas l'anglais, mon pauvre Monsieur, ce n'est pas sérieux". C'est vrai que mon projet était plus qu'un challenge, c'était une utopie. Aujourd'hui, le symposium est acté. Il se déroulera à Nancy du 16 au 20 septembre prochain. Et Mark Twain conclut pour moi :

"Il ne savait pas que c'était impossible, alors il l'a fait".

Je vous remercie tous d'avoir bravé les intempéries et de m'avoir écouté.

### **Présentation de Monsieur Nicolas Robert par Monsieur François Vernier, second parrain Monsieur André Clément**

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs membres de l'Académie Lorraine des Sciences, Mesdames, Messieurs,

J'ai le plaisir et le privilège de vous présenter **Nicolas Robert**. Il est né le 25 février 1978. Ingénieur Agronome, Il est titulaire d'un diplôme d'agronomie approfondie en ingénierie de la production végétale obtenu en 2001 à l'Institut National d'Agronomie de Paris-Grignon.

Sa carrière professionnelle est orientée dès le départ vers le domaine forestier. En 2002, Nicolas Robert travaille à l'Institut de développement forestier à Toulouse où il entreprend "l'estimation des dégâts dus aux vents dans les forêts privées françaises" et réalise "l'étude des possibilités de modification du mode d'assurance forestière contre la tempête".

Très vite il entre à l'Inventaire Forestier National à Nogent-sur-Vernisson où, de 2002 à 2004 il sera chargé de communication et aura l'occasion de préparer et de participer au XI<sup>ème</sup> Congrès forestier mondial à Québec.

De 2004 à 2005 il sera chargé de l'unité communication et relations avec les utilisateurs, puis en 2006-2007 il y sera responsable des relations internationales. Pendant cette période il participera à l'action de recherche COST e43 sur "l'harmonisation des inventaires forestiers nationaux en Europe". Il accomplit 4 missions scientifiques au centre de recherche suisse sur la forêt et les risques naturels, à l'Institut autrichien de recherche forestière, au centre de recherche forestière finlandais. Ces missions lui permettent de faire l'état des lieux, des pratiques et des définitions utilisées par les inventaires forestiers nationaux en Europe, de développer les définitions de référence pour la forêt et le volume bois et de permettre de faire des relations entre les résultats nationaux et internationaux par des méthodes de modélisation statistique.

En 2007-2008 ingénieur en modélisation, il collabore aux travaux sur l'impact de la gestion forestière sur les stocks de carbone en forêt et dans les produits bois au LERFOB (laboratoire d'études des ressources forêt-bois) à l'INRA de Champenoux.

De 2008 à 2011 Il travaillera en interface INRA-IFN sur les déterminants de la mise en marché des bois.

Depuis le 1er janvier 2012, date de la fusion entre l'Institut géographique National et l'Inventaire Forestier National il a été nommé Chargé des affaires forestières et environnementales à la mission de la stratégie et des affaires européennes et internationales au sein du nouvel Institut national de l'information géographique et forestière.

Il est auteur ou co-auteur de plus de vingt publications, communications ou rapports.



Depuis 2008, **Nicolas ROBERT** prépare une thèse de doctorat intitulée "Vers une production durable de multiples services écosystémiques" "Analyse par la simulation de la production jointe de bois et de non-bois en forêt" (sous la direction d'Anne Stenger Directrice du Laboratoire d'Economie Forestière à l'INRA).

Je vous demande d'accueillir chaleureusement **Nicolas Robert**, au sein de notre Académie, qui, je suis sûr, nous fera partager sa passion pour la forêt.

### **Réponse de Monsieur Nicolas Robert**

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les membres de l'Académie Lorraine des Sciences, chers Parrains,

C'est un très grand honneur pour moi de rejoindre votre Académie. Je vous remercie de m'accueillir parmi vous en ce haut lieu de discussions et d'échanges scientifiques. L'étendue des disciplines traitées par l'Académie et la diversité des parcours de ses membres font la grande richesse de cette assemblée à laquelle j'ai l'immense de plaisir d'être associé aujourd'hui.

En participant aux conférences et aux travaux de l'Académie, je pourrai découvrir des domaines qui me sont pour certains encore inconnus et nourrir ma curiosité scientifique. Bien que n'ayant pas l'expérience de nombre d'entre vous, je serai toujours disponible pour présenter mes travaux et débattre des questions actuelles concernant la forêt et l'environnement.

Si le développement des sciences est une immense source d'intérêts, de défis et de satisfaction pour les scientifiques parmi lesquels j'ose me compter, c'est également un enjeu important pour l'ensemble de la société. Communiquer auprès du grand public, informer les praticiens et décideurs publics sont des objectifs auxquels je souhaite contribuer avec vous.

Merci encore pour votre accueil chaleureux.

### **Communication de Monsieur Claude Mathieu**

*"Louis-Camille MAILLARD, le savant oublié"*

### **Résumé de la communication :**

Présentation du savant lorrain Louis-Camille Maillard - Pont-à-Mousson 1878-1936.

En préparation du symposium mondial qui se déroulera à Nancy en septembre 2012, il est important de présenter aux membres de l'Académie la biographie et les travaux de Monsieur Louis-Camille Maillard, mondialement connu mais plus discret dans sa Lorraine natale.

Pourtant, Docteur en Médecine, Agrégé de chimie, Docteur en Sciences Physiques, Précurseur de la biologie cellulaire, Pionnier lorrain de la science alimentaire, auteur de 150 publications et 4 ouvrages majeurs, notre savant mérite toute notre attention et justifie notre devoir de mémoire.

La famille originaire de Moselle a rejoint Pont-à-Mousson après la guerre de 1870. Et c'est à Pont-à-Mousson que naît notre héros. Louis Camille poursuivra naturellement ses brillantes études à Nancy, couronnées de nombreux prix (des Facultés, des Universités, des Académies...)

Il poursuit sa carrière à Paris de 1904 jusqu'à la guerre de 14. Elu correspondant de l'Académie à Alger en 1919, il y enseignera jusqu'à son décès en 1936.

Ses travaux sur "Action de la glycérine et des sucres sur les acides alpha-amines" connus sous le nom de "Réaction de Maillard" ont ouvert de nombreux domaines de recherches. Dans l'alimentation, la nutrition, l'agronomie, la géologie et surtout la médecine : vieillissement, diabète, cancer, Alzheimer... Il ne fait aucun doute que cette découverte ne le fasse passer à la postérité.

Consultez sa biographie : [www.lc-maillard.org](http://www.lc-maillard.org)

Fin de la conférence

Remerciement de la Présidente

Questions des sociétaires

### **Conférence de Madame Marie Christine Haton**

*"L'image numérique dans la prise de décision"*

#### **Présentation de Madame Marie-Christine Haton par Madame Colette Keller-Didier**

Agrégée de sciences physiques, Docteur d'Etat ès sciences spécialité informatique, Marie Christine a été responsable informatique de l'antenne universitaire d'Epinal, Présidente académique de la commission de mathématiques du CRIN (aujourd'hui LORIA), elle participe à de nombreuses recherches pour l'aide à l'éducation vocale, à l'apprentissage des langues, à la modélisation de la connaissance et du raisonnement.

Sans oublier des actions pédagogiques et la création de diplômes dans de nombreuses filières ou facultés.

Ses multiples activités lui ont d'ailleurs valu d'être promue officier dans l'Ordre National des Palmes Académiques.

Aujourd'hui Professeur émérite elle reste très active au sein de l'association des professeurs ayant acquis ce statut bien mérité en assurant le poste de trésorière.

Nous sommes heureux de la compter parmi nos membres depuis 2009 et académicienne depuis 2011.

#### **Résumé de la conférence**

L'image fait partie depuis toujours des supports majeurs pour la conservation et la transmission d'information.

L'avènement du numérique, avec l'archivage et le traitement de l'image, lui confère des dimensions nouvelles.

Nous proposons dans cet exposé de placer l'image numérique au cœur de la prise de décision, à la lumière de notre réflexion théorique sur l'ontologie des images et de nos travaux de recherche/développement dans le domaine de l'industrie et celui de la médecine.

Fin de la conférence

Remerciement de la Présidente

Questions des sociétaires

*- Voir diaporama sur le site de l'A.L.S.*

#### **Fin de la séance à 19 h30.**

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*



## Procès-verbal de la séance du jeudi 8 Mars 2012

**Présents** : personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires.

*M. All Janet, Michel Arnoux, Camille Bareth, François Baudin, Pierre Beck, Pierre Boyer, Danielle Burckard, François Chrétien, Renée Chollot, Bernard Chollot, André Clément, Marcel Cordier, Blandine Cypriani, Francis d'Alascio, Jacques Derigbourg, Jean-Claude Derniame, Marie-Bernard Diligent, Dominique Dubaux, Jean-Marie Dubois, Jean Fady, Charles Franiatte, Guy Furdin, Michèle Gabenisch, Antoine Gérard, Armand Hadni, Jean-Pierre Haluk, Marie-Françoise Jacob, Francis Jacob, Gérard Janin, André Georges, Oscar Goebel, Jeanne Godard, Armand Guckert, Marie Christine Haton, Jean-Paul Haton, Claude Herique, Emmanuelle Job, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Gilbert Labadie, Pierre Landes, Jacqueline Landmann, Hélène Lenattier, Annette Lexa-Chomard, François Limaux, Marie-José Lionnel Pelerin, Jean-Pierre Marchal, Béatrice Matha, Claude Mathieu, Colette Mayeur, Maurice Metche, Danielle Muller, Jean-François Muller, Daniel Oth, Michel Perrette, Francine Pierre, François Pierre, Gilbert Peria, Laurent Péru, Christian Pautrot, Jeannine Puton-Scherbeck, Guy Raval, Marie Richard-Lecuve, Aline Roth, Claude Salzmann, Jean-Luc Salzmann, Jean-Pierre Salzmann, Gérard Scacchi, Mohamed Smaili, Gino Tognolli, Marie-Monique Vaillant, Michelle Valck, Pierre Valck, Claudine Vauthier, Noël Vauthier, François Vernier, Michel Wayoff, Hélène Widmer, Simone Widmer-Labadie.*

**Excuses reçues de**

**Mesdames et Messieurs les Sociétaires :**

François Mortier, François Claude, Jean-Pierre Puton, Jean-Paul Haton, François Régnier, Gérard Siest, Henri Courbet, Michel Robert, Luc Plateaux, Guy Combremont, Geneviève Grison, Jean Claude Derniame, Daniel Coupechoux, Pierre Coupechoux, Bernard Poty.

**Ouverture de la séance à 17 h 30 par la Présidente.**

Chers confrères, Chers amis

Les membres de notre Conseil d'administration et moi même sommes toujours aussi heureux de vous accueillir et de vous compter si nombreux.

En cette journée de la femme je remercie les généreux académiciens qui m'ont offert ce splendide bouquet qui orne si joliment la tribune !

Avec Marie Christine Haton, académicienne, nous nous sommes rendues aujourd'hui au Lycée Boutet de Monvel à Lunéville pour inciter les filles à suivre des études scientifiques et à démystifier l'accès des carrières réputées réservées aux garçons.

Nous avons ainsi honoré notre profession de foi et espérons avoir été utiles à la progression de l'égalité des chances entre filles et garçons.

Place à présent à la réception de nouveaux confrères.

**Réception de Monsieur Pierre-Antoine GERARD  
Marraines, Mesdames Annette Lexa-Chomard et Colette Keller-Didier**

**Présentation de Monsieur Pierre-Antoine Gérard  
par Madame Annette Lexa-Chomard**

**Pierre-Antoine Gérard** à 35 ans, il est né à Nancy.

En 2008, il est lauréat du concours interne de Conservateur du patrimoine dans la section "patrimoine scientifique, technique et naturel".

Depuis 2010, il est Directeur du Muséum-Aquarium de Nancy.

Son intérêt pour les musées d'Histoire Naturelle remonte à ses études supérieures effectuées à l'Université Henri Poincaré de Nancy :

Après une maîtrise de biologie, il suit en 1999 le DEA de Muséologie des sciences naturelles et humaines conjointement avec le Muséum National d'Histoire Naturel et le Muséum Aquarium de Nancy (D. TERVERS).

En 2000, il réussit le concours externe d'attaché de conservation du patrimoine (CNFPT).

J'ai du rencontrer Pierre-Antoine vers les années 2002-2003, alors que le Musée Aquarium de Nancy était dirigé par Franck RAFFEGEAU qui a initié les recherches historiques sur Lucien Cuénot. Il m'avait alors laissé une très bonne impression. Les archives de Lucien Cuénot sont entre de bonnes mains. Je ne doute pas que **Pierre-Antoine Gérard** saura mettre en valeur la mémoire de Lucien Cuénot.

Il est l'auteur d'un ouvrage collectif écrit avec Bernard Andrieu, Christian Dournon et Laurent Péro *"Les collections scientifiques des universités"* paru en 2008 aux Presses Universitaires de Nancy. Cet ouvrage est une réflexion sur la gestion et la valorisation des collections universitaires.

Il s'est intéressé à la tératologie dans les collection du Muséum ainsi qu'à la conservation des exceptionnels écorchés de Fragonard au Musée de l'Ecole vétérinaire de Maison Alfort dont je ne peux que recommander la visite aux membres de l'A.L.S. ici présents. D'ailleurs ceci pourrait faire l'objet d'une belle communication

L'A.L.S. ne peut que se réjouir de l'arrivée de **Pierre-André Gérard** de par sa jeunesse et son beau parcours professionnel ainsi que le grand intérêt qu'il porte à la préservation et la mise en valeur de ce patrimoine scientifique régional auquel je suis, moi aussi, attachée.

**Réponse de Monsieur Pierre-Antoine Gérard**

Madame la Présidente,

Mesdames, Messieurs les Académiciens,

Merci à Annette pour cette présentation. En effet, Lucien Cuénot nous rassemble. L'ouvrage que lui a consacré Annette a permis de redécouvrir ce biologiste si important pour l'histoire des sciences en Lorraine et pour le Muséum-Aquarium, Musée de France cogéré par la Communauté urbaine du Grand Nancy et par l'Université de Lorraine. Le Muséum-Aquarium poursuit la remise en lumière de l'homme et de son travail grâce à l'acquisition de son fond d'archives et par l'attribution de son nom à l'amphithéâtre de l'établissement qui sera prochainement rénové.

C'est un honneur de rejoindre aujourd'hui l'Académie lorraine des sciences. Les activités de l'académie dans le domaine de la diffusion de la culture scientifique et technique rejoignent pleinement les missions du Muséum-Aquarium que j'ai la chance de diriger actuellement. Fort de ses 80 à 90 000 visiteurs annuels, cet

établissement à la fois culturel, par ses activités en direction de tous les publics (animations, conférences, expositions) et scientifique (par ses collections et leur mise à disposition pour les chercheurs) a pour ambition, depuis 2005, de redevenir un lieu attractif de savoir et d'ouverture au monde des sciences naturelles. Ses portes sont donc largement ouvertes à l'ALS et à ses sociétaires.

### **Présentation de Monsieur François Baudin par son parrain Monsieur Marcel Cordier, marraine Madame Lenattier**

Historien de formation, **François Baudin** est passionné de philosophie et un grand admirateur d'Henri Poincaré. Il cite volontiers la phrase du mathématicien : *"la recherche de la vérité doit être le but de notre société : c'est la seule fin qui soit digne d'elle"*.

Ce lorrain d'adoption depuis quarante ans, est né en 1949 à Troyes, la ville du dramatique traité de 1420. Il y fit ses études jusqu'au Bac philo, avant de les poursuivre à Paris. Sa famille était d'un milieu modeste, père ouvrier ajusteur puis employé de bureau, mère employée de banque et syndicaliste ; elle a participé aux grandes grèves de 1948... **François Baudin** a toujours suivi l'actualité politique. Il est séparé de son épouse et père de deux grands enfants.

Le mois de mai 68 parisien sera une révélation pour le militant de la gauche prolétarienne qui prône "l'établissement en usine". **François Baudin** se lie d'amitié avec le champenois Daniel Rondeau (né en 1948, peut-être bientôt membre de l'Académie française). L'ouvrier de chez Permali se marie à Custines, après le départ du Général de Gaulle. C'est lui qui invite **François Baudin** à venir œuvrer à l'usine de Pompey en 1972 (plus de 4.000 ouvriers). Il travaille trois ans au laminoir nord.

A l'Université de Paris I il obtient sa licence d'histoire. Avec Daniel Rondeau, il publie Chagrin lorrain (Seuil 1978) mais il se brouille avec lui et leur chemin se sépare. Son premier livre personnel s'intitule "La mer gelée en nous" (éditions Federop, 1978). Il évoque mai 68, Pompey, le gauchisme etc.

Dans le domaine universitaire, à Nancy, il obtient un diplôme de sciences de l'Education (1981), un DESS Formation d'adultes (1982), un DEA de sociologie (1984) , et un Doctorat Connaissance de l'homme (1994) (le jury est composé du Père Bonnet et de François Roth, entre autres).

Ses activités professionnelles feront de lui un cadre dirigeant dans un organisme de formation professionnelle dépendant de l'Etat (AFPA) et un inspecteur général pour le compte du Ministère du travail dans le domaine de la formation et de l'emploi. Ainsi ira-t-il en Corse comme à Saint Pierre et Miquelon. Il préfère néanmoins Nancy, la verte nature lorraine et ses forêts.

Entre 1992 et 1997, l'ami du Père Bonnet publie les trois tomes de l'Histoire économique et sociale de la Lorraine (éditions Serpenoise-Pun) qui recevront le prix Erkmann Chatrian en 1992 et le prix radio France "les feuilles d'or" en 1997. En 1999 paraît aux éditions Messène Mémoires de Saint-Bernard. L'historien est aussi un chrétien pétri de spiritualité. Il est d'ailleurs chroniqueur bénévole sur les ondes de RCF-Jerico depuis huit ans. Il est aussi président de l'association qui soutient l'abbaye vosgienne d'Ubexy près de Charmes, patrie de Barrès, association qui promeut également la spiritualité cistercienne.

Jusqu'en 2001, **François Baudin** fut membre du Conseil Economique et Social de la Région Lorraine (personnalité externe), membre de la commission prospective territoriale.

Retraité, il est depuis 2007 créateur d'une entreprise qui a un double objectif :

- 1 - la conception, l'écriture et l'édition de toute œuvre intellectuelle et artistique,
- 2 - la réalisation d'audit, conseil cours et conférences. Dans le cadre de cette société il a été amené à réaliser des études, des activités d'écritures et à effectuer des interventions missions en France et l'étranger pour la formation d'adultes (Afrique et Pays de l'Est).

L'intérêt pour le monde arabe et le peuple palestinien nous a réunis depuis longtemps, et grâce à **François Baudin** j'ai fait la connaissance d'une musicienne, petite nièce du général de Gaulle, ça compte !

Pour terminer je signalerai simplement que **François Baudin** travaille actuellement sur un texte philosophique.

### **Réponse de Monsieur François Baudin**

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs les Académiciens, chers amis, et cher Marcel Cordier,

Quelle joie et aussi quelle grande fierté d'être reçu et accepté parmi vous aujourd'hui ! Je vous remercie tous pour votre accueil. Et je remercie tout particulièrement Marcel Cordier. Mais remerciant Marcel, de fait c'est aussi Mido, son épouse, que je remercie, car il est impossible de les séparer ; et sans eux je ne serai pas ici. Marcel et Mido me font penser à deux arbres qui poussent dans une étonnante proximité, à ce point même que leurs troncs et leurs branchages et probablement leurs racines, en arrivent presque à se confondre tant leur rapprochement est manifeste.

Je connais Marcel Cordier et son épouse depuis plus de 20 ans. J'ai connu Marcel Cordier avant même qu'il me connaisse, puisque lecteur de ses ouvrages, j'allais le rencontrer lors de salons divers alors que pour lui, j'étais un lecteur parmi d'autres.

Les points de vue, les orientations communes ont fait qu'il était évident qu'un jour nos chemins de vie tendraient vers un point de convergence et que nous serions amis.

Nous le sommes devenus aujourd'hui, non pas au hasard des rencontres, mais bien parce que des passions, des idées, des valeurs communes nous reliaient déjà avant de nous connaître, avant de nous rencontrer.

Lorsque Marcel Cordier m'a parlé de l'Académie Lorraine des sciences il y a environ un an et m'a demandé si je voulais en faire partie, ma première réaction a été la surprise. Littéraire de formation, je ne voyais pas encore ce que je pourrai apporter à votre assemblée et surtout je me demandais si j'allais, ne serait-ce que comprendre, les conférences qui y sont données.

Marcel m'a rappelé alors qu'il existait au sein de l'Académie une section sciences humaines où, peut-être, je pourrai trouver ma place.

L'Académie Lorraine des Sciences ne m'était pas inconnue, car on est bien obligé de se pencher sur son existence, lorsqu'on souhaite savoir comment les forces vives venues d'Alsace Moselle après l'annexion allemande, transformèrent Nancy et sa région. Le 10 mars 1873, la Société des Sciences naturelles de Strasbourg vota, à l'unanimité, le transfert de son siège social à Nancy.

Entre 1870 et 1914, Nancy vit la plus importante mutation de son histoire parce que des hommes et des femmes venus d'Alsace contribuèrent à cette transformation. Et parmi eux, il faut compter les membres de votre académie.

L'Académie Lorraine des Sciences, tout comme l'université de Nancy, participa alors de manière active à la mutation de la région qui est devenue en l'espace de quelques décennies, une région non plus située aux marches de l'Est, mais une région qui compte parmi les premières.

Ainsi, les hommes et les femmes qui transférèrent l'Académie de Strasbourg à Nancy, après l'annexion de l'Alsace-Lorraine, ont insufflé à notre région restée française un nouveau souffle, du point de vue scientifique, artistique, économique et social. Ils contribuèrent grandement au maintien et au rayonnement de la Lorraine, qui aujourd'hui perdure grâce aux différents travaux que vous présidez, Madame.

Il y a quelque temps, travaillant sur le concept d'hypertélie, j'ai eu l'occasion de m'intéresser cette fois au contenu même des travaux de l'académie. Mes recherches m'ont amené à consulter alors une conférence du professeur Lienhart, publiée dans le bulletin trimestriel de l'académie en 1966, dont le titre est : Analyse biologique du phénomène d'hypertélie.

Cet article m'a aidé à comprendre le phénomène d'hypertélie et en quoi aujourd'hui il pouvait nous intéresser. En quoi l'amplification et l'accélération d'un processus biologique sans contrôle issu d'une rupture des régulations, peut présenter un risque majeur pour la survie d'une espèce. Telle était la problématique soulevée par le professeur Lienhart mais aussi aujourd'hui par le philosophe et sociologue Edgar Morin. On comprend alors immédiatement comment un scientifique comme le professeur Liénhart peut d'une certaine façon nous éclairer.

La distinction entre ce qu'on appelle sciences humaines et sciences dites de la nature, peut être dans certains cas dépassée. Cette question mériterait probablement un long exposé.

Enfin, je ne sais comment exprimer ma fierté d'être parmi vous, dans ce lieu de partage, ce lieu aussi où se révèlent les progrès réalisés par la pensée scientifique ; l'Académie Lorraine des Sciences représente également pour moi l'endroit où se rencontrent des hommes et des femmes épris de vérité. Que cette vérité soit scientifique, morale, humaine...

Et je pense à l'instant à Henri Poincaré qui compte parmi les plus grands savants de notre époque. Ses contributions en physique, en mathématiques, et également en philosophie, contributions plus et mieux connues à l'étranger qu'en France, furent de la plus grande importance. Pour terminer, je souhaite citer Henry Poincaré : "La recherche de la vérité doit être le but de notre activité ; c'est la seule fin qui soit digne d'elle".

### **Présentation de Monsieur Gilbert Labadie par son Parrain Monsieur Jean-Paul Haton ; marraine Madame Dominique Dubaux**

Madame la Présidente, chers collègues, Mesdames, messieurs,

Nous recevons aujourd'hui un nouveau sociétaire, M. **Gilbert Labadie**.

J'ai le plaisir de vous le présenter brièvement.

Né en Lorraine en 1926 et vosgien d'origine, **Gilbert Labadie** est un ancien élève de l'Ecole Polytechnique (promotion 1947) et il est diplômé de l'Ecole Aéronautique (1952), maintenant appelée SupAéro, qu'il avait choisie comme école d'application.

**Gilbert Labadie** a commencé sa carrière comme ingénieur militaire de l'air au Centre d'essais en vol de Brétigny (section des missiles) puis à l'atelier de réparation des réacteurs de Casablanca.

Il rejoint ensuite Nord-Aviation où il initie le premier drone de reconnaissance photographique français. Il est ensuite associé à d'autres activités industrielles de haut niveau dont la construction de la centrale nucléaire de Brennilis en Bretagne.

A la suite de cette carrière d'ingénieur bien remplie, Gilbert Labadie a conservé après sa retraite une activité scientifique. Il a ainsi écrit et publié en 2010 un ouvrage intitulé "L'énigme Michelson". Cet ouvrage d'actualité est une approche originale et profonde du grand physicien qu'est Albert Abraham Michelson, prix Nobel de physique, bien connu pour son interféromètre.

Bienvenue, cher Monsieur, au sein de l'A.L.S. !

**Monsieur Gilbert Labadie remercie les sociétaires et ses deux parrains pour leur accueil.**

### **Communication de Monsieur Jean-Pierre Salzmann**

*"Vie et aventures du Comte de Bonneval"*

**Présentation de Monsieur Jean-Pierre Salzmann par Madame Emmanuelle Job.**

Vous connaissez déjà **Jean-Pierre Salzmann** puisque j'ai eu le plaisir de vous le présenter lors de sa réception en qualité de sociétaire le 12 mai dernier.

Rappelons que s'il est ingénieur civil des Mines et qu'il a effectué sa carrière dans l'Industrie, il voue une véritable passion à l'Histoire et plus spécifiquement à l'Histoire Militaire. Président fondateur de la Commission Lorraine d'Histoire Militaire, il est administrateur de l'Institut de Stratégie Comparée, membre du conseil scientifique de la Commission Française d'Histoire Militaire et administrateur de la Société d'Histoire de Nancy.

Si j'ajoute qu'il est un spécialiste de Vauban, qu'il a organisé deux colloques à son propos vous ne serez donc pas surpris qu'il vous fasse découvrir ce soir la vie et les aventures d'un de ses contemporains, Charles-Alexandre comte de Bonneval, aristocrate flamboyant, officier français de Louis XIV, devenu Osman Pacha dans l'empire Ottoman.

**Présentation de la communication de Monsieur Jean-Claude Salzmann**

**Fin de la communication.**

**Remerciement de la Présidente**

**Questions des sociétaires**

### **Conférence de Monsieur Jean-François Muller**

*"Chimie Atmosphérique et Qualité de l'air : incidence vers le futur"*

**Présentation de Jean-François Muller par Madame Annette Lexa-Chomard**

Monsieur **Jean-François Muller** est Professeur Emérite à l'Université Paul Verlaine de Metz.

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.

En 1984, il a été le créateur du Laboratoire de Spectrométrie de Masse et de Chimie Laser à l'Université de Metz

Cette technique permet de caractériser la matière à partir de la masse de ses atomes et de ses molécules. La création de ce laboratoire est le résultat d'une belle aventure 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.

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

Il a dirigé 51 thèses de doctorat à l'Université de Metz.

Il est l'auteur de 184 publications et de 4 brevets.

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

Enfin, **Jean-François Muller** est sociétaire de l'A.L.S.

### **Résumé de la conférence de Monsieur Jean-François Muller**

L'atmosphère à l'échelle de la terre est une mince enveloppe gazeuse dont la partie respirable se situe à une altitude inférieure à 8 km. L'atmosphère protège la vie sur Terre en absorbant le rayonnement solaire ultraviolet, en réchauffant la surface par la rétention de chaleur par l'effet de serre dû principalement à la vapeur d'eau et en réduisant les écarts de température entre le jour et la nuit. La stratosphère, entre 30 et 40 km, est le siège de réactions entre l'oxygène moléculaire et les rayonnements hautement ionisant du soleil pour former une couche d'ozone qui absorbe ces mêmes rayonnements. La destruction partielle de cette couche par certains chlorofluorocarbures (CFC) a mobilisé la communauté internationale pendant plus de trente ans.

Ainsi, notre civilisation industrielle a provoqué tout un cortège d'émissions gazeuses nouvelles qui modifient la composition de l'atmosphère et surtout qui induisent de nouvelles réactions chimiques à l'état gazeux. A cela s'ajoutent l'émission de multiples particules dont la toxicité et le temps de séjour sont inversement proportionnels à leurs tailles. Il s'en suit une pollution endémique dont les habitants des nombreuses mégapoles sont aujourd'hui les victimes. Par exemple, Pékin est une des villes les plus touchées.

La présente conférence est destinée à faire un tour d'horizon sur l'extrême sensibilité de l'atmosphère aux différentes émissions naturelles et anthropogéniques : changements climatiques, accumulations de gaz agressifs pour les voies respiratoires, accumulations de fines particules issues des diverses combustions, aérosols contenant des pesticides dans les campagnes. Ce sera l'occasion de rappeler les différentes techniques qui permettent de mesurer ces polluants et de présenter les organismes qui ont en charge la mesure de la qualité de l'air et l'alerte des populations en cas de dépassements des normes communément admises.

"**Air et santé**" est aujourd'hui un domaine stratégique qui mérite toute notre attention et nos efforts pour la mieux contrôler. L'année prochaine sera l'année de l'air. En Lorraine ce serait une bonne occasion pour mobiliser le maximum de compétences universitaire autour de ce thème.

Fin de la conférence

Remerciement de la Présidente

Questions des sociétaires

- Voir diaporama sur le site de l'A.L.S.

### **Fin de la séance à 19 h30.**

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*



## Procès-verbal de la séance du jeudi 12 Avril 2012

**Présents :** personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires.

*Pierre Aïmond, Michèle Allanet, Bernard Anziani, Françoise Balley-Verdeil, Pierre Boyer, Danielle Burckard, Renée Chollot, Bernard Chollot, François Chrétien, André Clément, Blandine Cypriani, Francis d'Alascio, Jacques Dericbourg, Jean-Claude Derniame, Marc Diederich, Pierre Dizengremel, Dominique Dubaux, Jean-Marie Dubois, Josette Durivaux-Lerys, Jean Fady, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, André Georges, Jean-Claude Georges, Jeanne Godard, Annie Gorcy, Jacques Grandidier, Armand Guckert, Gérard Janin, Jean-Pierre Haluk, René Hodot, Marie-Antoinette Hoffman, Maurice Hoffman, Marie-Françoise Jacob, Francis Jacob, Emmanuelle Job, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Bertrand Kraft, Gérard Krieger, Jean-Claude Lepori, Annette Lexa-Chomard, François Limaux, Pierre Landes, Michel Legendre, Monique Lutz, Claude Mathieu, Béatrice Matha, Colette Mayeur, Maurice Metche, Renée Miquel, Roland Mollex, Sophie Mouzon-Pelletier, Daniel Oth, Jean-François Pierre, Francis Pierre, Gilbert Peria, Laurent Péru, Bernard Poty, Jeannine Puton-Scherbeck, Aline Roth, Pierre Seck, Mohamed Smail, Gérard Scacchi, Marie-Monique Vaillant, Michelle Valck, Pierre Valck, Guy Vaucel, François Vernier, Michel Wayoff.*

**Excuses reçues de :**

**Mesdames et Messieurs :**

François Mortier, François Claude, Jean Claude Georges, Marcel Cordier, Guy Raval, Jean Pierre Puton, Danielle Sommelet, Gino Tognolli, Claude Herique, Jean-François Régnier, Christine et Jacques Jeanblanc. Daniel Coupechoux, Ferri Briquet, Hélène Lenattier.

### **la Présidente ouvre de la séance à 17 h 30**

Chers amis,

Cette séance, comme toutes celles que nous tenons en avril, est placée sous une double Présidence, celle de l'A.L.S. et celle de la Section des Sciences de l'Institut Grand Ducal. Ceci explique la présence à ma droite de notre ami Pierre SECK, académicien et membre d'honneur de notre Académie à qui je confierai la Présidence de la séance après quelques nouvelles et après la présentation de nos deux nouveaux sociétaires.

Je souhaite vous informer de la tenue de la 17<sup>ème</sup> Biennale de l'Image consacrée aux Métiers et organisée par notre confrère Jean-Pierre PUTON sur le site Alsthom, rue Oberlin à NANCY, du 21 avril au 6 mai 2012.

D'autre part, comme vous avez pu le lire sur le diaporama de bienvenue, notre confrère Claude MATHIEU, nous informe de la possibilité de s'inscrire au dîner de gala du symposium Claude Maillard, nous l'en remercions vivement et n'hésitez pas à lui demander des précisions si nécessaire.



## **Réception de Monsieur Pierre DIZENGREMEL**

### **Présentation de Monsieur Pierre DIZENGREMEL par son parrain Monsieur Armand GUCKERT, second parrain Monsieur Jean-Paul HATON**

Cher Pierre,

Nous nous connaissons et apprécions de longue date. Nous avons eu souvent l'occasion de collaborer par le passé, et aussi de nous épauler mutuellement lors de réunions parfois délicates dans les instances universitaires, pour défendre des projets communs relatifs aux sciences biologiques, agronomiques et forestières.

Aussi, c'est avec un grand plaisir que je t'accueille parmi nous et te présente aujourd'hui.

**Pierre DIZENGREMEL**, est né le 2 Août 1948 à Paris (62 ans).

Il est marié et père de 3 enfants.

Il a obtenu son Doctorat d'Etat ès-Sciences Naturelles à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, en 1980

Il est nommé assistant à Paris 6, en Octobre 1971, puis recruté comme **Professeur de 2ème classe à l'UHP Nancy I en Décembre 1983.**

Il est ensuite nommé successivement :

- Professeur 1ère classe en 1990
- Professeur de classe exceptionnelle en 2003 et au 2ème échelon en 2010
- Professeur émérite au 1er Octobre 2011

Les recherches développées par **Pierre DIZENGREMEL** concernent essentiellement l'étude des mécanismes de réponse cellulaire des végétaux supérieurs (principalement ligneux) à des contraintes de l'environnement, principalement l'ozone atmosphérique et la sécheresse. Les recherches impliquent les processus de régulation des enzymes du métabolisme carboné.

Pierre est l'auteur d'un nombre impressionnant de publications scientifiques

- Publications avec comité de lecture* : 93
- Nombre de chapitres d'ouvrages* : 9
- Nombre de communications orales avec actes* : 42
- Nombre de communications orales sans actes* : 56
- Nombre d'affiches dans des congrès* : 127

#### **Direction de recherche :**

Pierre a encadré de très nombreux étudiants de DEA et de master.

Il a dirigé ou co-encadré 26 thèses, les doctorants occupant pour beaucoup des postes universitaires à des grades divers en France et à l'étranger.

Pierre DIZENGREMEL jouit d'une reconnaissance nationale et internationale ce qui lui vaut d'être régulièrement invité dans des jurys de thèses en France et à l'étranger (Italie, Pologne, Suisse...) comme rapporteur ou comme membre invité. Il est très souvent invité aussi pour donner des conférences en France et à l'étranger.

Il a participé à de nombreuses conférences et congrès internationaux traitant de problèmes de changement climatiques et pollution dans les systèmes forestiers.

Il a été notamment membre du Comité d'organisation de 5 Congrès internationaux et Chairman dans 7 Congrès.

Il a été impliqué aussi dans de nombreux contrats de recherche internationaux (CEE, programmes franco-qubécois, franco-hongrois, franco-allemand, -suédois...) comme coordinateur ou équipe participante.

**Pierre a rempli également diverses responsabilités sur le plan de l'enseignement et sur le plan administratif**

- Responsable du DEA de Biologie forestière de 1990 à 2000 puis de 2003 à 2005.
- Mise en place du master FAGE (2004-2005), co-habilité avec l'INPL et l'ENGREF, master dont il a assuré la responsabilité de septembre 2005 à 2007.
- Directeur de l'UFR STB à compter de Janvier 2007, puis responsable du secteur Biologie de l'UFR FST à partir de 2010.

**Participation aux instances de recherche, d'enseignement, d'administration**

- Commission de Spécialité et d'Etablissement, Nancy I , Président de 2001-2005.
- Membre de la Commission de Spécialité et d'Etablissement, Orléans
- Conseil de l'U.E.R. Sciences Biologiques puis UFR STB Nancy I (1987- 1997 puis 2001- 2005)
- Chargé de Mission aux Relations Internationales de l'Université Nancy I (04/1994 - 02/1999 puis 2004-2006).
- Membre du Conseil Scientifique et du Bureau de l'Université de Nancy I
- Directeur du Laboratoire de Biologie Forestière
- Directeur de l'Unité Associée INRA de Biologie Forestière (UC 977, 01/1994 - 12/2000).
- Directeur adjoint de l'UMR 1137 INRA - UHP "Ecologie et Ecophysiologie Forestières" 1/01/2001 - 31/12/20008.
- Membre du Comité Directeur de l'Ecole Doctorale Ressources Procédés Produits Environnement depuis 2000.
- Membre de la Commission d'Orientation de la Formation des Ingénieurs Forestiers-ENGREF (1990-2000).

**Sociétés savantes :**

- Membre de la Société Française de Physiologie Végétale, et de l'American Society of Plant Physiologists.

**Il a assuré de nombreuses expertises :**

- Expert auprès de l'USDA (National Research Initiative Competitive Grant Program on "Plant Responses to the Environment")
- Expert auprès de plusieurs Comités nationaux d'évaluation de programmes de recherche (Israël Science Foundation, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Natural Environment Research Council de l'UK).
- Représentant de la France au Comité Européen COST 614 ICAT (Impacts of elevated CO2 levels, climate change and air pollutants on tree physiology) de 1991 à 1997.
- Membre de divers groupes de travail, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Académie des Sciences, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, de l'ADEME, du Ministère de l'Environnement, de Conseils Régionaux,
- Membre au Conseil Scientifique du Département INRA de Recherches Forestières
- Représentant de la France au Comité Européen COST FP0903
- Referee pour une douzaine de revues internationales à Comité de lecture et Membre des Comités de Rédaction de "Plant Physiology and Biochemistry" ,de "Annals of Forest Science" et de Tree Physiology.

### **Activités d'animation**

- Conférence de vulgarisation dans le cadre de l'Université du Temps libre (Mars 1989, Avril 1998, Mars 2002)
- Forum FNAC (Avril 1994) ; Conférence au Lion's Club (Novembre 1996) ;  
Articles dans différents journaux et participation à des émissions radiophoniques (la plus récente en décembre 2006).

### **Distinctions**

Palmes académiques : Chevalier en Juillet 1995 ; Officier en Juillet 2000 ;  
Commandeur en Juillet 2007.

Pierre DIZENGREMEL est un brillant universitaire, avec une carrière particulièrement bien remplie, internationalement reconnu.

Il a beaucoup œuvré pour le développement des recherches et de la formation dans le domaine de la biologie des ligneux et des questions relatives au changement climatique et son effet sur les systèmes forestiers, et dans l'intégration des formations de 3ème cycle (UHP-INPL).

Aussi c'est avec une grande joie, Pierre, que je t'accueille comme sociétaire de l'A.L.S. et t'exprime toute mon amitié.

### **Réponse de Monsieur Pierre DIZENGREMEL**

Tout d'abord, je tiens à remercier le Conseil d'administration d'avoir bien voulu accepter ma candidature au sein de l'A.L.S. et, si j'osais, je remercierai tout particulièrement Mme Keller qui m'a si souvent gentiment mais fermement poussé à me déclarer.

Bien entendu, je remercie mes deux parrains, Jean-Paul Hatton et Armand Guckert, qui ont probablement su trouver les mots justes pour convaincre le Conseil. Armand a eu aujourd'hui la lourde tâche de représenter à lui seul mes 2 parrains, Jean-Paul étant malheureusement absent. Il ne vous a sûrement pas échappé que mes deux parrains représentent ou représentaient - puisque les choses évoluent - deux des établissements universitaires de Nancy, l'Université Henri Poincaré pour Jean-Paul et l'INPL - ENSAIA pour Armand. Ce n'est pas innocent puisque, avec mon complice Armand, nous pouvons affirmer avoir été des pionniers, il y a déjà une quinzaine d'années, dans le rapprochement des établissements nancéiens, rapprochement qui a conduit à l'Université de Lorraine il y a quelques semaines.

Nous avons contribué à l'apparition et au développement du pôle qu'on nomme couramment à présent par son acronyme A2F = Agronomie, Agroalimentaire, Forêt. Ce ne fut pas sans efforts ni sans essuyer des rebuffades, à tout le moins, mais cette volonté de faire fi des particularismes dépassés et des baronnies universitaires nous a permis de faire avancer nos idées.

L'Académie Lorraine des Sciences présente un dynamisme œcuménique vivifiant et j'entends bien, modestement, contribuer à sa vie scientifique dans l'avenir.

### **Réception de Madame Sophie MOUZON-PELLETIER**

**Présentation de Madame Sophie MOUZON-PELLETIER par sa marraine  
Madame Dominique DUBAUX, seconde marraine Madame Colette KELLER-  
DIDIER**

*En l'absence de Madame Dominique DUBAUX, c'est Madame Colette KELLER-  
DIDIER qui lit la présentation écrite par Dominique DUBAUX.*

Après un diplôme d'ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie et de Physique de Bordeaux en 1996 puis un Diplôme d'Etudes Approfondies sur les polymères organiques délivré par l'Université de Bordeaux I également en 1996, Madame **Sophie MOUZON-PELLETIER** est titulaire d'un Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine en Chimie Physique Macromoléculaire depuis 1999. Son travail est couronné cette même année par le prix de thèse de la Région Lorraine

En 2000, elle devient ingénieur de recherches au sein de l'équipe "Rhéologie et Dispersions" du groupe TOTAL à Verneuil-en-Halatte dans l'Oise. Les missions qui lui sont confiées consistent à assurer le support en Rhéologie des systèmes fluides et en Physico-Chimie des colloïdes pour les différents Départements Européens et la Recherche Centrale.

A partir de 2003 et jusqu'à 2011, elle travaille chez ARKEMA à Carling-Saint Avold en Moselle où elle est d'abord nommée ingénieur de recherches au service "Superabsorbants". Elle est chargée d'identifier et de proposer des axes de recherche pour le développement de la gamme des superabsorbants, en partenariat avec le Japon ainsi que d'assurer le soutien technique à l'unité de production.

En 2007 et 2008, elle devient responsable du Laboratoire de contrôle de l'Usine qui développe les analyses de contrôle nécessaires au fonctionnement des unités de production. Elle est garant de l'expertise technique du Laboratoire.

De 2008 à 2011, Arkema lui confie, pour le Centre de Recherche et Développement de Carling, d'abord la responsabilité des projets collaboratifs, ( avec recherche de partenariats, identification de programmes , soutien technique et financier...) puis la responsabilité du Laboratoire de développement de nouveaux monomères acryliques où il s'agit de mise au point de procédés de synthèse à un stade pilote.

Dans quelques jours, elle rejoindra la société Novacarb, en tant qu'ingénieur Recherche et Développement, pour le développement de nouvelles applications.

Cette présentation de **Sophie MOUZON-PELLETIER** ne serait pas complète si l'on ne mentionnait pas ses activités d'enseignement auxquelles elle est très attachée.

Depuis 2008, elle intervient comme Professeur associé à l'ENSIC, en particulier en rhéologie des systèmes formulés pour les élèves de 3<sup>e</sup> année. Dans ce même établissement, elle réalise des activités de recherches au sein du Laboratoire des Sciences du Génie Chimique sur la thématique "séparation membranaire".

C'est d'ailleurs à la faveur de vos activités l'ENSIC, qu'il a été donné à Dominique DUBAUX d'entrer en relation avec vous chère Madame, par l'entremise de votre collègue Monsieur Denis ROIZARD qui vous a recommandée à l'Académie Lorraine des Sciences pour donner une conférence sur les produits biosourcés, lors de notre séance de rentrée, au Conseil Général de Meurthe-et-Moselle, en octobre dernier.

Nous espérons que votre entrée à l'A.L. sera marquée par de nouvelles interventions de votre part, interventions liées à vos travaux de recherche et à vos sujets de prédilection, que n'ont pas manqué de vous laisser douze années passées dans l'industrie de la pétrochimie, avec les promesses de nouveaux développements alors que le pétrole se fait de plus en plus rare et que les chimistes du monde entier cherchent à relever le défi de trouver une alternative au pétrole qui soit respectueuse de l'environnement.

Nous vous souhaitons la bienvenue parmi nous.

Madame **Sophie MOUZON-PELLETIER** remercie ses Mairaines et les sociétaires.

**Conférence de Monsieur Marc DIEDERICH :**

*"Les trésors de la nature: les composés naturels en tant qu'inhibiteurs des principales caractéristiques du cancer"*

**Présentation de Monsieur Marc DIEDERICH par Monsieur Pierre SECK, Président de la section des Sciences de l'Institut Grand Ducal du Luxembourg**

*Présentation du Dr. sc. biologiques Marc DIEDERICH.*

**Marc Diederich** est né en 1965 à Esch-sur-Alzette au Grand-Duché de Luxembourg.

Après des études primaires et secondaires dans sa ville natale, **Marc Diederich** commence sa formation universitaire en 1984 au Centre Universitaire de Luxembourg, où il réussit très bien la seule première année d'études universitaires de biologie offerte à l'époque au Grand-Duché. C'est à l'Université Henri-Poincaré de Nancy, que le jeune scientifique obtient un DEUG, une licence de biologie cellulaire et de physiologie, une maîtrise de physiologie animale et un DEA de biochimie pharmacologique, ceci d'ailleurs comme double diplôme dans le cadre d'une coopération Nancy / Madison aux USA. C'est aussi aux USA et plus précisément au "Department of Environmental Health" du "Medical Center" de la "University of Cincinnati", que Marc Diederich accomplit une partie de ses travaux de recherches doctorales, travaux pour lesquels il obtient en 1994 le docteur en sciences biologiques de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1. Le Dr Marc Diederich commence sa carrière scientifique professionnelle dans le cadre du laboratoire de la "Fondation de Recherche Cancer et Sang", une fondation privée dont le fonctionnement repose entièrement sur des dons. Et c'est **Marc Diederich** lui-même, qui se dépense beaucoup pour collecter ces dons et ceci notamment par le biais d'actions comme "Actions Lions Vaincre le Cancer" et "Action Télévie-Luxembourg". Grâce à son engagement, il lui est possible de faire ouvrir en 2004 un nouveau laboratoire dont les locaux se trouvent dans l'enceinte de l'Hôpital Kirchberg de Luxembourg, laboratoire qui porte le nom de "Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire du Cancer (LBMCC)", laboratoire qui comprend actuellement plus de 25 chercheurs dirigés par le Dr Diederich. **Marc Diederich** est ainsi un vrai pionnier au Grand-Duché de Luxembourg en ce qui concerne le développement de la recherche scientifique et notamment celui de la recherche de biologie moléculaire. Ses travaux lui ont permis de publier une centaine d'articles scientifiques, 3 ouvrages scientifiques et de faire plus de 30 conférences internationales. Il a encadré un grand nombre d'étudiants dans le contexte de leurs formations de 3<sup>ème</sup> cycle et était membre de jury pour quelque 10 thèses de doctorat. Marc Diederich lui-même était pendant de longues années chargé d'enseignements à l'Université Henri-Poincaré Nancy 1 et au Centre Universitaire de Luxembourg voire à l'Université du Luxembourg. Actuellement, il est beaucoup impliqué dans des enseignements à l'Université de Séoul en Corée du Sud. "Last not least", Marc Diederich a mis au point au Luxembourg depuis 1998 des congrès internationaux dans la série des "Therapeutic Targets", congrès qui rassemblent à chaque fois plusieurs centaines de chercheurs internationaux et ont fait connaître le Grand-Duché de Luxembourg dans le monde entier en ce qui concerne le domaine de la biologie moléculaire. Je suis très heureux que le Dr Marc Diederich en sa qualité de membre de la Section des Sciences de l'Institut Grand-Ducal, veuille bien donner aujourd'hui une conférence dans la ville qui a marqué le plus sa formation scientifique.

Résumé de la conférence :

Le 23 Décembre 1971, le président américain Richard Nixon signait une loi sur la création du National Cancer Institute (NCI) et investissait plus de \$ 100,000,000 afin de lancer une campagne intensive pour trouver un remède contre le cancer. Aujourd'hui, en dépit de ces efforts considérables, le cancer reste un tueur silencieux et agressif.

Au cours de la dernière décennie, de nouveaux agents chimiothérapeutiques synthétiques ont été testés et certains sont actuellement utilisés en clinique. Par contre, ces composés couteux n'ont pas réussi à s'acquitter de leurs attentes. En parallèle, le potentiel préventif et thérapeutique de composés naturels est décrit dans la littérature et ces rapports documentent l'inhibition des différentes étapes principales de la cancérogenèse et des processus inflammatoires associés.

Cette conférence résume l'impact de nombreux composés naturels sur les dix caractéristiques principales du cancer, les "Hallmarks of Cancer", définies en 2000 et 2011 par Hanahan et Weinberg. Ces dix modifications sont responsables de la transition progressive des cellules saines vers l'acquisition de caractéristiques néoplasiques tout en favorisant leur dissémination dans le corps.

Nous mettrons en évidence les mécanismes moléculaires par lesquels les extraits de plantes ou les molécules actives purifiées sont à même de combattre ces altérations pathologiques des voies de signalisation de la cellule.

En résumé, toutes les maladies existent dans la nature, mais la nature fournit également les remèdes correspondants.

Fin de la conférence

Remerciement de la Présidente

Questions des sociétaires

*- Voir diaporama sur le site de l'A.L.S.*

**Fin de la séance à 19 h 30.**

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*

## Procès-verbal de la séance du jeudi 10 mai 2012

**Présents** : personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires.

*Bernard Anziani, Michel Arnoux, Camille Bareth, François Baudin, Pierre Beck, Gilberte Beugnot, Michel Boulangé, Pierre Boyer, Danielle Burckard, Louise Carpier, Chris Carpier, Renée Chollot, Bernard Chollot, François Chrétien, André Clément, Blandine Cypriani, Thierry Delatour, Jacqueline Dependier, Jacques Dericbourg, Jean-Claude Derniame, Louis Florentin, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, André Georges, Oscar Goebel, Geneviève Grison, Gérard Janin, Jean-Pierre Haluk, Marie Christine Haton, Jean Paul Haton, René Hodot, Jean-Pierre Jacquot, Gérard Janin, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Hélène Lenattier, Jean-Claude Lepori, François Limaux, Jean-Claude Lepori, Claude Mathieu, Béatrice Matha, Maurice Metche, Roland Mollex, Jean-François Pierre, Laurent Péru, Jeannine Puton-Scherbeck, François Regnier, Marie Richard-Lecure, Paul Robaux, Gino Tognolli, Marie-Monique Vaillant, Pierre Valck, Philippe Vidal.*

**Excuses reçues de :**

**Mesdames et Messieurs:**

François Mortier, François Claude, Guy Raval, Jean Pierre Puton, Jean-François Vernier, Jacques et Christiane Jeanblanc, Marcel Cordier, Emmanuelle Job, Luc Plateaux, Bernard Poty, Annette Lexa-chaumard, Marie-Bernard Diligent.

### **Ouverture de la séance à 17 h 30**

Cette belle journée printanière aurait pu vous tenir éloignés de ce rendez vous académique, vous êtes venus pourtant nombreux ce soir, soyez en vivement remerciés.

Notre Vice Présidente Dominique Dubaux est excusée, elle représente notre Académie à la cérémonie de remise du Prix Caroline Aigle, prix auquel nous sommes associés depuis plusieurs années aux côtés de l'ESSTIN et de son professeur Agnès Volpi qui mène une campagne dynamique pour encourager les filles dans les domaines scientifiques et technologiques. Dominique Dubaux remettra de la part de l'A.L.S. un ouvrage sur l'histoire des sciences en Lorraine à l'une des lauréates de terminale.

**Réception de Monsieur Daniel Barlet :**

**Parrains : Monsieur Jean Paul Haton et Monsieur Jean Caillez**

**Présentation de Monsieur Daniel Barlet par Monsieur Jean Paul Haton**

Madame la Présidente, chers collègues, Mesdames, Messieurs, j'ai le grand plaisir et l'honneur de vous présenter mon collègue et ami le Professeur **Daniel Barlet**, mathématicien de grand renom.

**Daniel Barlet** est professeur à la Faculté des sciences et techniques de Nancy, désormais une composante de l'Université de Lorraine, en position d'éméritat depuis septembre 2011. Il est ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm et il a été major de l'agrégation de Mathématiques 1969.

**Daniel Barlet** a commencé sa carrière universitaire à l'Université Paris 6 comme assistant puis maître-assistant. Il y a soutenu en 1975 sa thèse de doctorat d'État, intitulée "Espace analytique réduit des cycles analytiques compacts d'un espace analytique complexe de dimension finie".

Il a ensuite été nommé Professeur à la Faculté des Sciences de l'Université Henri-Poincaré, Nancy 1 où il a effectué toute sa carrière de Professeur jusqu'à la classe exceptionnelle à laquelle il a accédé en 1992. Il est également membre senior de l'Institut Universitaire de France depuis 1998 où il a créé la chaire d'analyse et de géométrie complexes.

**Daniel Barlet** est un mathématicien de renommée mondiale. Ses travaux concernent la géométrie complexe et l'espace des cycles, notamment la construction de cet espace et l'étude de ses singularités. Il aura sans doute un jour l'occasion de nous en dire plus sur ce thème...

**Daniel Barlet** a publié une centaine d'articles et d'ouvrages dont certains d'une importance majeure.

En plus de cette activité de recherche de très grande qualité couronnée par différents prix, **Daniel Barlet** s'est toujours investi dans des tâches d'enseignement et d'administration au service de la communauté. Citons, de façon non exhaustive, pour des durées variables au cours de sa carrière :

- Membre du jury d'agrégation de mathématiques,
- Membre du jury d'entrée à l'ENS Ulm,
- Maître de conférences à l'Ecole Polytechnique,
- Directeur de l'UFR STMIA de l'UHP,
- Président de la Société Mathématique de France,
- Directeur de l'Institut Elie Cartan, le laboratoire de recherche en mathématiques de Nancy,
- Président du Comité national des Universités 25ème section (mathématiques).

**Daniel Barlet** est marié à Mylène, ancienne élève de l'ENS Sèvres et agrégée de mathématiques. Ils ont quatre enfants et, pour l'instant, 10 petits-enfants.

Voici une présentation résumée du nouveau sociétaire de qualité exceptionnelle que nous avons l'honneur d'accueillir aujourd'hui au sein de l'A.L.S.  
Jean-Paul Haton

Remerciement de Monsieur **Daniel Barlet** à ses Parrains et aux Sociétaires.

### **Réception de Monsieur Jean François Lesesve**

**Parrains : Monsieur François Régnier et Madame Colette Keller-Didier**

### **Présentation de Monsieur Lesesve par Monsieur François Régnier**

**Jean-François Lesesve**, Biologiste des Hôpitaux au CHU de Nancy Brabois est un Médecin-Hématologiste. Interne en Biologie médicale de 1989 à 1993, il passe sa Thèse de médecine à Bordeaux en 1990. Il poursuit sa formation en hématologie statistique, en cytogénétique, en statistiques appliquées, en hématologie biologique, et la complète par un DEA de Biologie Santé. En 1997, **Jean-François Lesesve** passe le concours de Praticien hospitalier en Hématologie biologique et prend ses fonctions à Nancy.

Le Dr **Jean-François Lesesve** mène de front fonctions hospitalières, activité d'enseignement et travaux de recherche. Ses publications témoignent d'un dynamisme soutenu : 95 articles référencés, 60 publications didactiques, 70 résumés et 20 communications à des congrès. Il est relecteur pour deux revues de langue anglaise : *l'International Journal of Laboratory Haematology* et le *Journal of Telemedicine et Telecare*. De plus, il est Membre du comité de rédaction de la revue *Annales de Biologie*



*clinique*, ainsi que de l'*Editorial Board* de la revue *International Journal of Laboratory Haematology*. Enfin, il est Membre de la Société Française d'Hématologie, de l'*International Council for Laboratory Standardization* et de l'*European LeukemiaNet*.

Le **Dr Lesesve** confie *comment* une rencontre influente - celle d'un grand Hématologue de l'Hôpital Necker, le Professeur Georges Flandrin - a orienté sa carrière. Mais *pourquoi* devient-on Hématologue ? Cette question n'est pas anodine, car on s'éloigne ainsi du patient pour se consacrer aux échantillons sur lesquels va porter l'expertise. Ces échantillons sont le sang (tissu liquide et vital) avec ses éléments figurés (lignée rouge, lignée blanche et plaquettes) - et aussi, les ganglions lymphatiques - ainsi que la moelle osseuse, qui produit chaque jour 350 milliards de cellules sanguines.

Soulignons que l'hématologie baigne toutes les disciplines, de la médecine interne à la cancérologie, sans oublier la médecine du sport. Mais il nous faut aussi remarquer que l'hématologie exige le chiffre et l'image : les deux piliers de la connaissance scientifique. Car, mesure et quantification sont le gros œuvre sur lequel s'appuie l'édifice d'une mathématisation de la nature. Mais ici, comme chez l'histologiste, c'est d'abord la *vision* qui permet de différencier l'aspect des cellules sanguines, la bénignité de celles-ci ou la malignité de celles-là. Pour l'Hématologue - *voir*, c'est aussi *savoir* !

Le **Dr Lesesve** aurait-il une devise qui laisserait transparaître l'homme sous le médecin ? Non, ce n'est pas le cas. Mais il a bien mieux qu'une devise ! Il pratique souvent une auto-évaluation quotidienne sur quatre items :

**1) le travail ; 2) l'attention aux autres ; 3) la culture ; 4) l'activité physique.**

Pour une estimation favorable, il faut qu'au moins deux de ces quatre éléments soient satisfaits. Or, l'un de ceux-ci l'est toujours car, épris de sport, il va courir chaque matin ! Et chez ce sportif qui a gravi des montagnes de 6000 mètres et davantage, une telle relecture ignacienne de la journée évoque les Exercices spirituels.

**Jean-François Lesesve** promet de nous faire partager sa passion pour l'hématologie et attend des ressources scientifiques de notre Académie l'opportunité de contacts fructueux. Aussi, nous sommes heureux d'accueillir notre nouveau Sociétaire. Nous le sommes d'autant plus qu'il contribue à rajeunir la moyenne d'âge de notre démographie interne. **Jean-François Lesesve**, soyez le très bienvenu en notre Compagnie.

Remerciements de Monsieur **Jean-François Lesesve** à ses Parrains et aux Sociétaires.

Difficile de prendre le relais après M. François REIGNIER...

Quand ma fille de 7 ans a su ma présence à l'Académie, elle a eu des interrogations sur les éventuels adultes sévères que j'allai rencontrer dans une salle peut être austère voire poussiéreuse. J'ai donc dû lui expliquer que c'était une belle salle de jeu, effectivement pour adultes, mais qu'écouter, s'interroger, questionner, échanger était un magnifique jeu très stimulant, et que de ces échanges, de cette diversité des points de vue, naissait une grande richesse. C'est un concept bien connu en génétique : de la diversité ses gènes naît la richesse d'un individu et que le brassage de cette diversité est un enrichissement pour une population, et au-delà, une société d'individus.

C'est donc avec un grand plaisir que je me joins à votre société. Mesurant cet honneur, je remercie mes parrains, M. REGNIER et Mme KELLER-DIDIER, mais également un de vos sociétaires, M. MATHIEU qui m'a fait connaître votre académie.

Je tiens particulièrement à ajouter que la rencontre avec M. REGNIER depuis 6 mois, a abouti à la réalisation de 2 articles, dont un en anglais et une émission de radio sur l'hématologie. Il m'a donné l'occasion de connaître un grand mathématicien que vous connaissez probablement, ce qui n'était pas mon cas : Abraham Moles, qui a conceptualisé "Les sciences de l'Imprécis". Cette notion se rapproche de mon quotidien lorsque j'observe les cellules sanguines "de haut", dans leur globalité, tout en devant quantifier des données pour aboutir à des diagnostics précis. J'ai commencé à décrypter son message, mais j'aurai encore besoin de l'aide de mon parrain, les systèmes abordés par A. Moles comme les mathématiques de l'acoustique par exemple, restant très complexes pour moi !

Je vous remercie donc pour votre accueil et pour cet éloge de la part de François Régnier que je ne mérite pas.

### **Réception de Monsieur Francis Pierre**

**Parrains : Monsieur Bernard Poty et Madame Colette Keller-Didier**

### **Présentation de Monsieur Francis Pierre par Monsieur Bernard Poty**

M. **Francis Pierre** est chimiste de formation, Diplômé de l'Université de Nancy et de l'Ecole des Mines. Son parcours professionnel s'est effectué à l'Institut National de Recherche et Sécurité où il exerce actuellement en toxicologie et pathologie professionnelle.

Mais depuis 1986 il se passionne pour l'archéologie minière et il a participé activement aux fouilles des mines du cours supérieur de la Moselle : le site de Château-Lambert - le Thillot qui fut un site exploité pendant deux siècles aux XVIe, XVIIe et XVIIIe pour le cuivre et l'argent essentiellement. Ce site a pris le relai des mines de Sainte-Marie en Alsace et de la Croix en Lorraine dont l'activité était déjà bien développée à la fin du 15e siècle.

Les mines de Château Lambert-Le Thillot furent exploitées à partir de 1560. L'extraction a atteint son apogée au 17e siècle, et a perduré jusqu'en 1761.

Leur originalité vient du fait qu'elles sont situées à la frontière de deux pays : la Lorraine pour les mines du Thillot, plus riches et affleurant en surface, et la Comté Bourguignonne pour les mines de Château Lambert qui en sont la prolongation en profondeur. On exploitait souvent les mêmes filons qui pendaient au sud ouest, les Lorrains près de la surface, les Bourguignons en profondeur.

Et cela a évidemment entraîné des conflits de territorialité difficiles à régler car le droit minier en Lorraine était différent de celui de la Comté bourguignonne qui était basé sur des textes promulgués par le roi d'Espagne Philippe II.

Plusieurs bornages en surface et en profondeur, portant les croix de Lorraine et de Bourgogne, ont été retrouvés par les travaux archéologiques. Ils attestent des frontières entre les deux nations.

Tout à tour **Francis Pierre** a étudié les techniques de percement, avec l'utilisation du feu de bois avant l'introduction de la poudre noire, technique révolutionnaire utilisée au Thillot pour la première fois en Europe (ou du moins dont les traces sont les plus anciennes en Europe) pour l'extraction du minerai, le boisage, l'exhaure ainsi que le traitement du minerai.

L'activité minière dans la région y était très intense. Comme chaque mineur émuissait de huit à dix pointerolles par jour, leur production sur place était considérable : on en fabriquait jusqu'à 100 000 par an. On est assez confondu par le travail de ces mineurs quand on sait que certaines galeries n'avançaient que de quelques mètres chaque année et que l'une d'elles, la galerie Saint Jean, a été commencée durant la seconde moitié du XVI<sup>ème</sup> siècle et a été terminée au XVIII<sup>ème</sup> siècle...

L'utilisation de la poudre noire, d'après les comptes du Duché de Lorraine, a débuté en 1617 soit dix années avant les autres régions de l'espace minier germanique. Il a entraîné l'arrêt très rapide de l'éclatement des roches dures par chauffage avec le bois et le charbon de bois, et en conséquence l'exploitation intensive des forêts.

Les techniques d'exhaure ont été particulièrement bien comprises. En effet quatre grandes pompes mécaniques et cinq pompes à bras, ont été préservées dans le fond ennoyé de la mine Saint Charles depuis la première moitié du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Ces pompes, en bois et cuir, ou avec un corps en fonte, sont très proches des descriptions et gravures parues au XVI<sup>ème</sup> siècle dans l'ouvrage "de Re Metallica" d'Agricola. Cela signifie que les techniques de pompage en mine évoluèrent très peu pendant deux siècles. La restauration de ce matériel dans des laboratoires spécialisés (dont le musée du fer à Jarville) a permis leur exposition au public au Thillot, dans un musée dédié à l'hydraulique minière. Il est à noter que ce sont les seuls éléments d'hydraulique minière qui aient été retrouvés dans toute la province hercynienne d'Europe centrale pourtant très riche en exploitations minières.

Francis Pierre est chercheur associé à l'université de Paris 1 (Pantheon-Sorbonne), Membre de la Commission Régionale du Patrimoine et des Sites de Lorraine (et de sa Commission Permanente), Secrétaire de la Société Archéologique Française des Mines et de la métallurgie.

Il a publié de nombreux articles dans des revues spécialisées en archéologie minière et fait des conférences à Université de la Culture Permanente à Nancy

Pour toutes ces raisons nous sommes très heureux de l'accueillir au sein de l'Académie Lorraine des Sciences.

Remerciement de Monsieur **Francis Pierre** à ses Parrains et aux Sociétaires.

Madame la Présidente,  
Mesdames, Messieurs,

Je mesure ce soir tout l'honneur qui m'est fait avec cet engagement dans votre académie.

C'est à mon activité dans la recherche que je le dois, je dirais même à une double activité, avec tout d'abord une activité professionnelle dans le domaine de la chimie toxicologique liée aux expositions professionnelles, appliquée à la mise en évidence et la validation de marqueurs utilisables en médecine du travail.

Et ensuite à une autre recherche, archéologique et historique, pratiquée durant ce que l'on appelle le temps libre, investigation dirigée vers la connaissance de gestes et de savoir-faire oubliés et c'est à ce domaine de recherche que je dois d'être ici ce soir.

Ces deux types de recherche présentent des points communs et des différences mais ont les mêmes exigences de rigueur. Elles se pratiquent en équipe et comprennent par exemple leur propre conseil de contrôle scientifique d'abord préalable d'autorisation des projets et ensuite d'évaluation des résultats ; mais si l'une est financée, l'autre nécessite la recherche de subventions.

Le hasard a voulu que l'équipe associative constituée d'archéologues, d'historiens, de paléographe et de spéléologues que j'ai eu la chance de conduire était peut-être, de par ses compétences techniques et scientifiques, la bonne équipe pour déchiffrer et comprendre les secrets des mines du Thillot. En effet, l'étude initiale, à l'origine d'une série de découvertes techniques en cascade, fut une étude typologique de traces d'outils en mine faisant appel à des mesures archéométriques analysées statistiquement. Voie technique peut-être inhabituelle pour un archéologue de formation classique d'après mes pairs, archéologues de divers horizons. Les résultats obtenus ont apporté à l'histoire des techniques minières des données originales qui ont, il faut le dire, quelque peu bousculé les certitudes et l'omniprésence historique de la mine germanique en Europe et favorisé un intérêt nouveau vers ce patrimoine minier vosgien.

En 2012, les études continuent pour la 26<sup>ème</sup> année consécutive sur une aire géographique élargie, mais après des actions réussies de protection de type MH, la valorisation dont nous sommes le plus fier, signe de la réappropriation par les habitants d'un passé original, est la création d'un pôle d'intérêt culturel et touristique dans une vallée industrielle en pleine crise économique.

### **Communication de Monsieur Thierry Delatour**

*“Chants de molécules”*

#### **Présentation de Monsieur Thierry Delatour par Monsieur Pierre Boyer**

J'ai le plaisir de vous présenter mon ami et ancien collègue **Thierry Delatour** qui va nous parler de la *Conversion acoustique des vibrations moléculaires*.

Thierry est Maître de Conférences en physico-chimie et spécialisé en spectrométrie.

Il s'est intéressé en particulier à la caractérisation des molécules d'intérêt biologique et des colorants organiques pour la Chimie Analytique.

Outre ses qualités d'enseignant et de chercheur, Thierry est également un mélomane qui a un goût prononcé pour les musiques concrète et contemporaine, ainsi que la pratique de la synthèse sonore.

Il a cherché à marier son domaine professionnel avec sa passion musicale. C'est ainsi qu'il a été conduit à révéler et valoriser la convergence entre sa spécialité scientifique et sa passion musicale, à savoir la dualité entre spectres et formes d'onde pour la conversion acoustique de phénomènes micro-vibratoires.

J'en veux déjà pour preuve le brevet qu'il a déposé en 1998 : *Procédé de transcription musicale des spectres de vibrations, pour identifier les molécules et substances, décrire leurs propriétés physicochimiques ou pour produire des œuvres musicales ; appareil pour sa mise en œuvre*.

Il a évidemment participé à des rencontres sur ce thème qui lui tient à cœur :

- Au *Festival Musiques Actuelles*, à Nice, conférence et performance musicale ayant pour titre *Chants de Molécules*.
- Aux *Journées d'Informatique Musicale 98*, il intervient sur le thème *Chants de Molécules : de l'utilisation de la spectrométrie de vibrations en composition musicale*.

Il me faut aussi citer un article publié dans le *Computer Music Journal* où en vingt pages, il a présenté son sujet favori : *Molecular Music : The Acoustic Conversion of Molecular Vibrational Spectra*.

Je ne doute pas que dans la communication qu'il va nous présenter, **Thierry Delatour** nous fasse découvrir un aspect peu connu de la composition musicale !

Thierry, tu as quinze minutes pour nous initier à la *Conversion acoustique des vibrations moléculaires*.

Pierre Boyer  
(10 mai 2012)

- Présentation de la communication
- Fin de la communication
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

### **Résumé de la conférence**

La *sonification* - i.e. la conversion acoustique de données expérimentales - couvre de nombreux domaines d'application tels le suivi et la compréhension de phénomènes physiques, la perception audio de l'environnement géographique par les personnes malvoyantes et la composition musicale. Dans ce contexte, la *conversion acoustique des spectres de vibrations moléculaires*, sonification par excellence de l'échelle microscopique de la matière, s'avère prometteuse tant du point de vue scientifique qu'artistique.

Les vibrations moléculaires des substances chimiques se produisent naturellement à des fréquences extrêmement élevées - typiquement dans le domaine 30GHz - 300THz - et totalement inaudibles. Les spectres de telles vibrations sont collectés par des appareils spécifiques (spectromètres d'absorption infrarouge et de diffusion Raman) ; leur analyse met en œuvre des examens visuels et comparaisons des fréquences expérimentales avec celles de bases de données ou de spectres calculés.

Une méthode de conversion acoustique étendue des spectres de vibrations moléculaires est ici présentée. Elle considère chaque œuvre musicale - au sens large du terme - comme une combinaison temporelle de *formes d'ondes élémentaires* pilotant chacune un paramètre acoustique particulier (pression acoustique, hauteur de son, paramètre de filtrage, volume sonore, ...). Cette méthode conduit, à partir d'un même matériau de base - les spectres de vibrations - à la création de *sons, gammes* (échelles) et même *pièces musicales moléculaires* relatifs à une même réalité microscopique. La polyvalence de cette méthode autorise tous choix de paramètres musicaux et échelles de description temporelle des formes d'onde moléculaires, pour l'obtention des pièces musicales les plus convaincantes sur les plans scientifique et artistique.

### **Conférence de Monsieur Philippe Vidal**

*"Émergence et évolution des maladies infectieuses, approches paléobiologiques"*

### **Présentation de Monsieur Philippe Vidal par Madame Colette Keller-Didier**

**Philippe VIDAL** est paléoanthropologue, chargé de recherches à l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, enseignant associé à la faculté de médecine de Nancy et chargé d'enseignement à la Faculté des sciences du Luxembourg,

Ses axes de recherches portent sur l'état sanitaire des populations anciennes, l'interaction entre facteurs biologiques et environnementaux, l'évolution des maladies osseuses et ostéoarticulaires (paléo-rhumatologie) depuis le Paléolithique ainsi que sur la diffusion et les aspects paléo-épidémiologiques des maladies infectieuses (à tropisme osseux).

- Présentation de la conférence
- Fin de la conférence
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

### **Résumé de la conférence**

L'Homme a cohabité depuis ses origines avec les virus et les bactéries. Celles-ci ont sans nul doute été un facteur primordial d'évolution pour notre espèce. A travers différents exemples de fléaux comme la tuberculose, la lèpre et la peste, qui nous ont accompagnés au cours de notre histoire (et nous accompagnent toujours) et à la lumière des échantillons anthropologiques provenant de gisements funéraires, nous retraçons cette coévolution Homme/pathogènes en analysant, de manière diachronique, ses conséquences bioculturelles.

### **Fin de la séance à 19 h 30.**

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*

## Procès-verbal de la séance du jeudi 14 juin 2012

**Présents** : personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires.

*Pierre Aimond, Bernard Anziani, Michel Arnoux, Françoise Balley-Verdeil, Camille Bareth, François Baudin, Pierre Beck, Gilberte Beugnot, Mme Bonnet, Daniel Bonnet, Michel Boulangé, Pierre Boyer, Guy Braland, Madeleine Bufquin, Danielle Burckard, Jean Caillez, Louise Carpiér, Chris Carpiér, Pierre Chapuy, Marie Thérèse Cheygnard, Renée Chollet, Bernard Chollet, Viviane Cieplucha, Marion Crehange, François Chrétien, André Clément, Roland Coullerez, Daniel Coupechoux, Pierre Coupechoux, Odile Cuillière, Blandine Cypriani, Francis d'Alascio, Thierry Delatour, Jacqueline Dependier, Jacques Derichbourg, Odile Derniame, Jean-Claude Derniame, Marc Diederich, Marie Bernard Diligent, René Diguët, Pierre Dizengremel, Dominique Dubaux, Jean-Marie Dubois, Josette Durivaux-Lerys, Jean Fady, Arnaud Fischer, Louis Florentin, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, André Georges, Jean-Claude Georges, Oscar Goebel, Jeanne Godard Annie Gorcy, Jacques Grandidier, Geneviève Grison, Armand Guckert, Armand Hadni, Gérard Janin, Jean-Pierre Haluk, Marie Christine Haton, Jean Paul Haton, René Hodot, Marie-Antoinette Hoffman, Maurice Hoffman, Claude Huriet, Irina Illina, Marie-Françoise Jacob, Francis Jacob, Jean-Pierre Jacquot, Gérard Janin, Emmanuelle Job, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Bertrand Kraft, Gérard Krieger, Gilbert Labadie, Jacques Lajeunesse, Pierre Landes, Jacqueline Landmann, Denis Landmann, Michel Legendre, Hélène Lenattier, Jean-Claude Lepori, Annette Lexa-Chomard, François Limaux, Michel Legendre, Hélène Lenattier, Jean-Claude Lepori, Monique Lutz, Béatrice Matha, Claude Mathieu, Béatrice Matha, Colette Mayeur, Maurice Metche, Renée Miquel, Roland Mollex, Roger Mossovic, Sophie Mouzon-Pelletier, Daniel Oth, Jean-François Pierre, Francis Pierre, Michel Perrette, Gilbert Peria, Laurent Péru, Bernard Poty, Jean-Marie Proth, Jeannine Puton-Scherbeck, Guy Raval, François Regnier, Marie Richard-Lecure, Paul Robaux, Aline Roth, Marc Sauget, Pierre Seck, Mohamed Smail, Gérard Scacchi, Gérard Stef, Gino Tognolli, Marie-Monique Vaillant, Michelle Valck, Pierre Valck, Guy Vaucel, Noel Vauthier, Claudine Vauthier, François Vernier, Philippe Vidal, Michel Wayoff.*

**Excuses reçues de :**

**Mesdames et Messieurs :**

François Mortier, François Claude, Marcel Cordier, Jean François Muller, Jean Pierre Puton, Jean-Claude André, Bernard Poty, Gino Tognolli, Feri Briquet, Christiane et Christian Jeanblanc, Marie-Christine et Jean-Paul Haton, Daniel Oth, Jean-Pierre Salzman.

**Ouverture de la séance à 17 h 30 par la Présidente.**

Chers amis,

Cette séance est la dernière séance ordinaire du semestre et aussi de l'année académique en ce qui concerne son programme.

Nous effectuerons notre rentrée le 11 octobre au Conseil Général et penserons déjà aux élections qui se dérouleront fin janvier pour renouveler le Conseil d'administration.

Conformément à nos statuts ; ceux d'entre vous qui auront envie de présenter une liste, je vous rappelle qu'elle doit comporter 13 noms de sociétaires, devront adresser cette liste avant la fin de l'année 2012 au siège de l'Académie.

Juin est un mois d'activité intense pour notre Académie. Nous avons en effet participé à de nombreuses manifestations au nombre desquelles, la remise du Prix du film de chercheur en herbe que nous attribuons au meilleur film réalisé par des enfants de classe primaire ou maternelle. L'édition 2012 qui se déroulait dans le cadre verdoyant de la Pépinière de Nancy ne démentit pas les précédentes par la qualité et l'originalité des films.

N'oubliez surtout pas la très belle séance exceptionnelle que nous avons préparée avec soin sous la direction de notre confrère André Clément. Le programme prestigieux que vous avez reçu devrait vous apprendre beaucoup sur le sujet retenu de l'Energie et du Développement durable pour tous (Thème retenu par les Nations Unies pour l'année 2012).

### **Présentation d'un nouveau sociétaire : Monsieur Arnaud Fischer** **Parrains Messieurs Jean-Pierre JOLAS et Bernard POTY**

Texte de présentation lu par Monsieur Jean-Pierre Jolas en l'absence de Monsieur Bernard Poty.

**Arnaud Fischer** est chimiste de formation. Ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques de Nancy il a préparé sa thèse sur la polymérisation au Laboratoire de chimie physique macromoléculaire de l'ENSIC.

Il est actuellement Maître de Conférences à l'Université de Lorraine, et effectue sa recherche au laboratoire Structure et Réactivité des Systèmes Moléculaires Complexes de cette université.

Mais c'est surtout sa passion pour l'histoire des sciences qui interpelle l'Académie Lorraine des Sciences, et qui est à l'origine de notre souhait de le compter parmi nos sociétaires.

**Arnaud Fischer** est en effet passé maître dans la vulgarisation de l'histoire des sciences. Tous les domaines de la science reçoivent son attention : histoire des mathématiques, de la physique, de la chimie, de la médecine, de la pharmacie, du développement des technologies, etc.

Ses conférences les plus emblématiques, qui font salle comble, traitent de sujets aussi variés que le tableau périodique de Mendeleïev, les révolutions technologiques du XIX<sup>ème</sup> siècle, Pierre et Marie Curie, l'histoire de la médecine des Egyptiens à nos jours, l'histoire de la lumière et des couleurs, etc. **Arnaud Fischer** a l'art de nous surprendre en nous montrant que nombre de découvertes scientifiques sont au cœur de notre vie quotidienne, et font ainsi partie de notre inconscient collectif. Pour ses conférences Arnaud Fischer, comme tout bon scientifique, remonte autant que possible aux sources et la qualité rare de ses illustrations le démontre clairement.

Outre ses conférences **Arnaud Fischer** organise des visites commentées de lieux emblématiques. Le musée du Conservatoire des Arts et Métiers à Paris fait partie de ces lieux et on regrette toujours qu'il soit obligé de limiter ses commentaires à une petite fraction des objets exposés.

**Arnaud Fischer** ne dédaigne pas non plus l'histoire tout court puisqu'il a organisé une visite guidée du musée Carnavalet.

Enfin **Arnaud Fischer** monte des expositions très élaborées. Celles sur Charles Darwin et la théorie de l'évolution (18 panneaux), les Trésors des bibliothèques scientifiques de Nancy (40 ouvrages présentés en vitrines et commentés) et les visages de la science présentés lors des éditions successives de la Fête de la Science (63 panneaux) ont été appréciées d'un très grand nombre de personnes.



L'audience de ses conférences qui ne se dément pas car elles refusent systématiquement des auditeurs, est une preuve du talent d'**Arnaud Fischer** dans sa quête de la vulgarisation des sciences.

Depuis plusieurs années **Arnaud Fischer** met donc clairement en pratique la devise de l'Académie Lorraine des Sciences : *Mettre en lumière les progrès des Sciences, aider à leur diffusion et participer ainsi à leur rayonnement* et c'est la raison pour laquelle nous sommes très heureux de l'accueillir aujourd'hui parmi nous.

### **Remerciements de Monsieur Arnaud Fischer**

Merci à l'Académie Lorraine des Sciences de m'accueillir en son sein. C'est un type d'honneur auquel je suis peu habitué. L'ALS, toutefois, est déjà pour moi associée à un certain nombre de souvenirs, parmi lesquels il convient de citer le très enrichissant colloque consacré en 2009 à Charles Darwin dans le cadre du bicentenaire de sa naissance. J'ai également pu particulièrement apprécier la très belle journée que Francis D'Alascio avait organisée à l'automne dernier à Lunéville. Elle a représenté pour moi l'opportunité de rencontrer la dynamique équipe du Musée du château et de prendre connaissance du fantastique projet qui mûrissait alors et qui vient d'aboutir puisque l'exposition "Au fil de l'expérience, Lunéville et la science au siècle des Lumières" a ouvert ses portes le 9 juin et nous accueillera jusqu'au 16 septembre. Je vous recommande donc chaleureusement cette exposition sur la science au XVIII<sup>ème</sup> siècle, qui s'enorgueillit de la présence d'objets issus de différentes institutions nationales et internationales comme le Musée des arts et métiers, le Musée Sigaud de la Fond ou le Musée de l'histoire de la physique de Padoue.

Je vous remercie encore de m'avoir accueilli parmi vous.

### **Communication de René HODOT**

#### **Pourquoi étudier les langues anciennes ?**

*"Connaitre le passé, pour comprendre le présent, et préparer l'avenir"*

### **Présentation de Monsieur René HODOT par Monsieur Pierre BOYER**

Il m'appartient de vous présenter **René Hodot** qui va nous parler de *l'étude des langues anciennes*.

Je rappelle brièvement sa carrière. Agrégé de Grammaire, il enseigne durant deux années comme Professeur au Collège d'Enseignement Secondaire de Longuyon, puis obtient un poste d'Assistant à l'Université Nancy 2. Docteur de 3<sup>ème</sup> cycle, il soutient ensuite une thèse de Docteur d'État à l'Université de Paris X-Nanterre en 1985.

Il est nommé Maître de Conférences, puis Professeur des Universités en 1988 à l'Université Nancy 2. Depuis 2004, il est retraité et Professeur Émérite. Professeur de grec, **René Hodot** s'est spécialisé dans le grec ancien et la dialectologie.

Il est l'auteur (ou le co-auteur) de trois ouvrages :

- L'Asie mineure du nord au sud. Inscriptions inédites, en 1988,
- Le dialecte éolien d'Asie. La langue des inscriptions, VIIe s. a.C. - IVe s. p.C., en 1990
- Manuel de Verbes grecs, en 1982, refondu en 1987, révisé en 1993, puis en 2006.

Il a écrit quarante articles qui concernent l'épigraphie du domaine lesbien, l'étude linguistique du lesbien, des autres dialectes et de la koiné ou qui sont relatifs aux contacts de langues, à la civilisation gréco-latine, à la syntaxe du grec ancien, à la linguistique latine et au néo-grec.

**René Hodot** a également rédigé plus de cinquante comptes rendus bibliographiques concernant la dialectologie, la linguistique, la littérature et civilisation grecques, les langues indo-européennes et la linguistique générale ainsi que l'histoire de la linguistique.

Enfin, il a été éditeur (ou co-éditeur) de plusieurs numéros thématiques de revues spécialisées dans le grec ancien comme *Verbum*, *La koiné grecque antique*, *Revue des Études grecques*, ainsi que des actes de la rencontre internationale de dialectologie grecque de Pont-à-Mousson en 1986, ou encore de la table ronde de Saint-Étienne qui était consacrée aux *Dialectes grecs et aspect verbal*.

Pour mémoire, **René Hodot** a été organisateur de la première *Rencontre internationale de dialectologie grecque* à Pont-à-Mousson en 1986, rencontre qui s'est poursuivie depuis sur un rythme quinquennal.

**René Hodot** a occupé un certain nombre de fonctions liées à sa spécialité.

Entre autres :

- Directeur du Groupe de Recherche 1038 du CNRS *Linguistique du grec ancien* de 1998 à 2004,
- Secrétaire de rédaction de *Verbum*, revue de linguistique de l'Université Nancy 2 (de 1984 à 1990).

**René Hodot** a rejoint l'Académie Lorraine des Sciences le 12 juin 2011 où il a déjà présenté le 9 décembre 2010 une communication intitulée *Artemis de Thermi. Problème d'épigraphie grecque*.

Comme vous avez pu vous en rendre compte, cet ancien Président de l'Université Nancy 2 et ancien Directeur de l'IUFM de Lorraine, est un spécialiste de linguistique. Il va nous faire découvrir maintenant *L'étude des langues anciennes*.

### **Résumé de la communication**

Le legs culturel, scientifique et linguistique de l'Antiquité gréco-romaine à l'Europe est considérable. Il suffit de penser au système d'écriture : partout en Europe "de l'Atlantique à l'Oural", Turquie comprise, sont utilisés des avatars de l'alphabet grec. Et l'héritage ne cesse pas de s'accroître, d'année en année, par les travaux des archéologues et des philologues.

Pour exploiter ce riche patrimoine, il faut des spécialistes qui connaissent bien le grec et le latin, dans leurs variétés chronologiques et géographiques. La France en est actuellement bien dotée ; et parce qu'elle possède des institutions et des publications de large audience internationale, elle occupe dans le champ des études classiques une position qu'il serait stupide d'abandonner.

Mais l'intérêt du grec et du latin ne se borne pas à cet aspect proprement scientifique. Grec et latin ont nourri les langues et les littératures européennes. Ils sont aussi de précieux outils de formation de l'intelligence et de l'esprit critique. Et par sa gratuité-même ("à quoi ça sert ?"), leur étude peut s'avérer salutaire : à l'encontre d'un utilitarisme qui tend à niveler et uniformiser les parcours d'apprentissage, elle ouvre les élèves qui en bénéficient encore à la curiosité, à la diversité des points de vue, et les rend ainsi plus capables d'adaptation pour leur devenir professionnel.

- Fin de la communication
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

- Voir diapos de la communication sur le site de l'A.L.S.

## **Conférence de Monsieur Pierre CHAPUY**

*"La prospective : méthodes et intérêts"*

*La prospective stratégique pour les entreprises, les territoires et les réseaux*

### **Présentation de Monsieur Pierre CHAPUY par Monsieur François REGNIER**

*Le temps de la physique classique est réversible, mais celui de la biologie ne l'est pas !  
Le présent du passé c'est la mémoire. Le présent du présent c'est l'observation. Le présent du futur c'est l'attente.*

**Mais le temps de la prospective - comme science de l'action et de la décision -, c'est construire le présent à partir du futur.** C'est ce dont **Pierre Chapuy**, va nous entretenir aujourd'hui.

**Pierre CHAPUY** est professeur associé au Cnam depuis 2003, au sein du département management, innovation, prospective, et enseigne en particulier les problématiques concernant les relations entre prospective, environnement, développement durable et entreprises. Il enseigne également la prospective et le développement durable dans différents cycles de Master à AgroparisTech, l'ENGREF, l'Edhec...

**Pierre CHAPUY** est depuis plus de trente ans directeur d'études, Associé du cabinet de conseil "Ressources Prospective - GERPA", et accompagne des démarches de réflexion prospective et stratégique auprès d'entreprises et d'organisations (EDF, GDFSUEZ, Veolia, BASF, Renault, Société d'HLM, SAFER, chambres d'agriculture, coopérative...), de collectivités locales (agences d'urbanisme...) et de services de l'Etat (ministères en charge de l'Equipement, de l'environnement, des transports...)

Il a été consultant pendant plus d'une quinzaine d'année auprès de l'Institut français de l'environnement, de la direction de l'environnement de l'OCDE, ainsi qu'auprès de la direction de l'environnement de la Commission européenne.

Ingénieur civil des Mines (Nancy, 1970), Titulaire d'un master en Town and country Planning de l'université de Newcastle Upon Tyne (RU, 1975), il est Docteur en sciences de gestion (Cnam, 2002).

### **Résumé de la conférence**

La prospective stratégique est une démarche collective de réflexion qui vise à *"explorer les futurs possibles pour anticiper les enjeux de demain, et mieux préparer l'action présente"*<sup>1</sup> Elle est pratiquée par les entreprises, les organisations et les territoires pour anticiper l'avenir, se préparer aux changements futurs, mieux documenter et comprendre les incertitudes et leurs enjeux, et ainsi contribuer directement à la préparation de la stratégie.<sup>2</sup>

Elle se fonde sur un certain nombre de principes essentiels qui visent à en assurer la qualité et l'utilité : pertinence, vraisemblance, cohérence, transparence et approche collective... Elle peut employer des outils et des méthodes, ainsi que des démarches, plus ou moins formalisés pour y parvenir, de façon adaptée aux questionnements prospectifs choisis et aux objectifs recherchés par une telle réflexion. Elle peut aussi être présentée comme une attitude, une "attention" personnelle aux futurs possibles, comme une volonté et une attitude collective.

---

<sup>1</sup> Voir : M. GODET, *Manuel de prospective stratégique*, deux tomes, Dunod, 2008.

<sup>2</sup> Ch. STOFFAËS, J. LESOURNE, *Prospective stratégique d'entreprise*, Dunod, 2001.

La prospective stratégique a été et est largement utilisée notamment dans les entreprises<sup>3</sup> appartenant à des secteurs où le long terme revêt une importance majeure, ou dans les grands groupes exposés à de nombreux aléas, compte tenu de leur présence sur une variété de marchés à travers le monde. C'est par exemple le cas des secteurs de l'énergie (nucléaire, pétrole, gaz...), des transports, de la chimie... Elle est aujourd'hui pratiquée de façon assez courante dans nombre d'entreprises, et notamment dans des secteurs confrontés à des incertitudes nouvelles quant aux facteurs clés du futur (technologies, politiques publiques, attentes sociétales...).

Elle est également pratiquée par et dans les territoires pour explorer et/ou définir, souvent de façon concertée, les avenir possibles, et notamment pour nourrir les différents processus et outils d'aménagement en matière d'urbanisme, d'habitat, d'énergie...

Aujourd'hui, la montée en puissance des préoccupations en matière de "développement durable" renforce l'utilité de la prospective stratégique, notamment au sein des entreprises ou des collectivités publiques, pour les mettre en position de mieux anticiper les enjeux, parfois profondément différents, auxquels elles pourraient être confrontées demain.

C'est aussi un outil de réflexion collective multi-acteurs, entre "parties prenantes", ou en réseaux, qui permet, en confrontant les points de vue et les intérêts de chacun, d'explorer et d'anticiper ensemble les enjeux majeurs qui pourraient résulter de la dégradation de l'environnement, de la disponibilité décroissante des ressources, de l'évolution des attentes sociétales et des dynamiques économiques et technologiques, des politiques ou des réglementations...

- Fin de la conférence
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

- Voir diapos de la communication sur le site de l'A.L.S.

### **Fin de la séance à 19 h 30.**

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*

---

<sup>3</sup> Pour une vision historique de l'émergence de la pratique de la réflexion prospective dans les entreprises, voir : F. ROUBELAT, *La prospective stratégique en perspective : genèse, étude de cas, prospective*, thèse, CNAM, 1996.

## **Compte rendu de la séance exceptionnelle du 24 juin 2012 Grand Salon de l'Hôtel de Ville de Nancy**

**Séance de travail du matin** en présence des élus

### **Introduction par Colette Keller-Didier**

Monsieur le Ministre, Président de la Communauté Urbaine, Monsieur le Maire,  
Mesdames et Messieurs les Présidents,  
Mesdames et Messieurs les élus,  
Monsieur le Président de l'Institut Grand Ducal, cher Pierre Seck  
Mesdames et Messieurs, chers confrères, chers amis,

Nous pourrions fêter le dixième anniversaire de nos rendez vous scientifiques, nous nous contenterons de souligner cette constance dans notre engagement commun à débattre des sujets retenus par les Nations Unies pour éclairer de nos réflexions les grands thèmes sociétaux.

Au cours de cette dixième édition nous réfléchirons à notre avenir énergétique, thème que nous avons déjà souvent traité dans nos séances, mais le temps qui avance rend la problématique plus prégnante et laisse poindre une urgence de plus en plus perceptible. Une équipe de 8 académiciens coordonnés par notre confrère André Clément a travaillé pendant près de dix mois sur le sujet afin d'offrir cet après midi au public un ensemble de communications inédites.

Ce matin, nous allons avoir plaisir à confronter nos réflexions avec celles des élus ou des chargés de mission ou encore des directeurs de grandes institutions.

Pour nous permettre de tels échanges enrichissants et constructifs, soyez très vivement remercié, Monsieur le Président.

J'associe à ces remerciements toutes vos équipes responsables à la technique, à l'informatique dirigé magistralement par Monsieur Christophe Royer et au protocole, qui n'ont jamais failli à chacune de nos sollicitations.

Nous remercions les membres de votre cabinet et particulièrement Messieurs Denys Sylvestre et Frédéric Derycke avec qui nous avons soigneusement préparé ce travail.

Nous ne saurions passer sous silence l'efficacité des services de la Ville pour l'organisation matérielle de cette journée tant aux services intérieurs qu'aux services du protocole.

Nous mesurons la chance que nous avons, d'utiliser avec facilité, les moyens que vous nous accordez.

C'est pourquoi nous ne ménageons pas notre capacité de travail pour honorer ce soutien appuyé à notre égard et assembler avec vous les liens d'un tissu solide et précieux.

Plus précisément, nous suivons de très près l'événementiel créé par la Ville ou par la Communauté Urbaine bien nommée depuis quelques mois avec l'adjectif "humaine" qui donne toute sa valeur à l'engagement public pour le plus grand nombre et au service de toutes et de tous.

L'événementiel nancéien ou Grand nancéien est dense ! Nous sommes à vos côtés pour y ajouter notre touche, et participer ainsi au rayonnement de la Cité.

Notre engagement se concrétisera particulièrement pour Renaissance 2013 avec 8 conférences préparées par nos sociétaires.

Nous savons aussi accompagner et valoriser les actions menées par les trois Etablissements de diffusion des sciences et des Techniques que sont aujourd'hui le MAN, le Conservatoire et Jardin botanique et le Musée de l'Histoire du Fer.

Nous n'oublions pas la réouverture du Musée des Beaux arts et son exposition sur Jean Prouvé ou la construction du nouveau Palais des Congrès.

Je ne cite que quelques-uns des grands chantiers menés et portés à leur terme pour faire de Nancy une ville rayonnante à la renommée internationale.

Par ailleurs, nous restons attentifs à la jeunesse et, comme nous l'avons promis dans notre profession de foi, nous accompagnons la Fête de la Science et suivons les actions menées par les petits débrouillards ou par l'association de la Main à la pâte sans oublier le film du chercheur en herbe que nous primons depuis plusieurs années.

J'ai engagé de nombreux contacts entre notre Académie et les responsables locaux impliqués dans ces structures.

En 2013 je passerai les pouvoirs de la Présidence à celle ou à celui qu'éliera le nouveau conseil d'administration. Notre programme se poursuivra, toujours riche et ouvert sur toutes les sciences dans leur plus large déclinaison, je forme des vœux pour que l'alliance qui nous a uni depuis dix années se prolonge et brille au service des grandes causes internationales pour peu que la science y trouve une application.

## INTRODUCTION A LA VIDEO du TROPHEE JULES VERNE 2012

Par François Régnier

Pour nourrir cette matinée consacrée à l'énergie, nous avons recherché une performance exemplaire, qui utilise une énergie naturelle et renouvelable. Nous avons retenu le **Trophée Jules Verne**, gagné par Loïck Peyron en 2012 - sur lequel voici quelques commentaires, avant de l'illustrer brièvement par une vidéo. **Cette performance maritime est d'autant plus exceptionnelle qu'elle utilise le vent - et lui seul - comme énergie motrice.** Le vent, une énergie assez négligée dans la marine, depuis l'apparition de la machine à vapeur au XIX<sup>ème</sup> siècle, puis du moteur à pétrole au XX<sup>ème</sup>.

Ce Trophée est né d'une discussion entre quelques grands marins. La référence à Jules Verne est un écho à Phileas Fogg, le Héros du roman *Le Tour du Monde en 80 jours*. Il s'agit de faire le tour du globe **contre les deux temps à la fois** : le temps qui passe et le temps qu'il fait. Contre le temps qui passe, car c'est une compétition où il faut réaliser moins de 80 jours et moins de temps que le dernier détenteur du record. Et contre le temps qu'il fait, car en six à huit semaines de haute mer, l'équipage se retrouve confronté à des conditions météo souvent difficiles. **Le Trophée Jules Verne est donc un défi nautique qui récompense le tour du monde à la voile le plus rapide, réalisé en équipage, sans escale et sans assistance, sur une distance de 21.600 milles nautiques (soit 40.003 km).**

Le World Sailing Speed Record Council (WSSR) est l'Organisme mis en place par la Fédération internationale de voile en 1972 afin de valider de façon impartiale les records. Selon ce règlement, il faut couper la ligne de départ définie par une ligne imaginaire, reliant le phare de Creach sur l'île d'Ouessant et le phare du Cap Lizard, le point le plus au Sud de l'Angleterre. Il faut faire le tour du monde en laissant à bâbord le cap de Bonne-Espérance au sud de l'Afrique, le cap Leeuwin au sud-ouest du continent australien et le cap Horn à la pointe de l'Amérique du Sud, puis, recouper la ligne de départ.

**Le 6 janvier 2012 à 22H14'35"**, au terme de leur navigation, Loïck Peyron et l'équipage du trimaran Banque Populaire V, bouclent leur tour du monde et remportent le Trophée Jules Verne. Loïck Peyron est le huitième détenteur. Par rapport au premier Trophée, le record a été amélioré de 34 jours en 19 ans, et de trois jours sur le dernier détenteur, le Français Franck Cammas, en 2010.

L'homologation donne les 21.600 miles nautiques couverts par Loïck Peyron en **45 jours 13 heures 42 minutes 53 secondes**, soit une moyenne de 19,75 nœuds, ou 36,57 Km.

### **Quatre remarques en marge de ce Trophée Jules Verne 2012**

**1 La conception de voiliers** comme le trimaran de Loïck Peyron représente une innovation importante dans l'architecture navale. Il a fallu un homme tel qu'Eric Tabarly pour révéler qu'atteindre des vitesses supérieures sur l'eau, signifiait la création de multicoques. Car le Trophée Jules Verne n'est même pas envisageable en monocoque.

**2 Un mot sur la navigation.** Loïck Peyron fait un large usage des technologies numériques. Le GPS permet un repérage rigoureux et précis de la route - en faisant un relevé régulier, toutes les vingt minutes par exemple. Le bateau se déplace à une telle vitesse qu'il est essentiel de savoir à tout moment sa position exacte sur l'océan. Mentionnons ici **le personnage du routeur, un acteur important du succès**. A terre, le routeur traite les cartes météo qui lui parviennent et - en communication constante avec le voilier - oriente la route et optimise la performance.

**3** Il y aurait beaucoup à dire **sur les 14 hommes qui remportent le Trophée 2012**. Les mots de solidarité et de fraternité souvent utilisés dans la vie sociale, prennent tout leur sens dans la course au large.

**4 Le dieu Eole, maître et régisseur des vents**, revient en force aujourd'hui avec les nombreuses éoliennes qui fleurissent nos paysages et produisent de l'électricité. Nous avons voulu évoquer ici - avec le Trophée Jules Verne 2012 - un exemple de **l'utilisation du vent comme force motrice**. L'emploi positif de cette énergie naturelle, combinée aux technologies disponibles et à l'engagement physique et mental des marins - donne un résultat exemplaire que Jules Verne n'aurait jamais osé imaginer.

**Plusieurs interventions traitèrent du sujet des énergies nouvelles et les échanges qui suivirent furent très riches.**

**Séance publique de l'après-midi  
sur le thème  
*Energie et Développement durables pour tous***

**15h accueil par Colette Keller-Didier**

**Introduction vidéo  
*Le VENT et le trophée Jules Verne 2012***

**Résumé de la présentation par François Régnier \*\***

*EOLE, Maître et Régisseur des Vents : un Dieu très actuel \**

**1492 !** C'est le début des Temps modernes et des grandes découvertes. Christophe Colomb aborde le Nouveau-Monde et ouvre la route atlantique entre l'Europe et l'Amérique. "*Et les vents alizés inclinaient leurs antennes - Aux bords mystérieux du monde occidental \*\*\**" chante plus tard le Poète. Le vent d'Eole fournit ici l'énergie du voyage !

**1873 !** Quatre siècles plus tard, Phileas Fogg, le Héros de Jules Verne réalise le Tour du monde en 80 jours. Cet ambitieux défi est rendu possible par la révolution des transports qui marque le XIX<sup>ème</sup> siècle et sa récente maîtrise de l'énergie. L'apparition de nouveaux modes de transport - chemin de fer ou marine à vapeur - et l'ouverture du canal de Suez en 1869, réduisent le temps nécessaire. Le vent n'est plus la seule énergie de la réussite !

**7 janvier 2012 !** Loïck Peyron franchit la ligne d'Ouessant et remporte le Trophée Jules Verne. Il réalise, avec son équipage, un tour du monde à la voile en 45 jours 13 heures 42 minutes et 53 secondes, avec la même énergie naturelle que Christophe Colomb : *LE VENT !*

Pour lancer notre après-midi sur l'énergie, voici quelques minutes vidéo du Trophée Jules Verne 2012. Cet exploit associe une énergie renouvelable, le vent, avec les technologies les plus actuelles : architecture navale avancée ; nouveaux matériaux ; satellites et puissance calculatoire pour la météo et le guidage de la navigation.

Nous savons désormais que : "*Les régimes énergétiques déterminent la nature des civilisations \*\*\*\**". Si nous convoquions - ici et maintenant - Christophe Colomb et Jules Verne, ils seraient surpris des comportements énergétiques actuels. Surpris devant notre addiction au pétrole. Surpris devant le tour du monde de Loïck Peyron en 45 jours, avec comme seule énergie - le vent - et sans brûler d'énergie fossile !

---

\* Une Introduction vidéo à la Séance de l'A.L.S., Nancy, le 24.06.2012

\*\* A.L.S.

\*\*\* José Maria de Heredia, *Les Conquistadors*, in Les Trophées, 1893.

\*\*\*\* Jeremy Rifkin, 2012.



*Solar Impulse "Des ailes pour l'avenir"*  
par Claude MICHEL

**Présentation de Claude MICHEL par Dominique DUBAUX**

**Claude MICHEL** est ingénieur chimiste formé à l'INSA de Lyon et Docteur ès Sciences diplômé de l'Université de Lyon.

En 1977, suite à sa thèse de Doctorat, il est engagé chez SOLVAY où il effectue toute sa carrière professionnelle.

Jusqu'en 2009, il occupe différents postes, d'abord en Recherche et Développement puis en management et ensuite comme responsable de la communication interne du groupe chimique.

Alors que SOLVAY est devenu en 2004 le premier partenaire principal du projet de l'avion Solar Impulse lancé peu de temps auparavant par les deux associés Bertrand PICCARD l'aéronaute - communicateur et André BORSCHBERG le pilote - manager, **Claude MICHEL** prend la direction de ce partenariat en février 2009... avec tout ce que cela implique en termes de communications diverses mais aussi de suivi des développements techniques.

Solvay développe ainsi et optimise des produits innovants et des applications nombreuses pour plus de 6000 pièces que l'on retrouvera dans l'avion.

Evidemment, le défi est de taille : pour voler uniquement à l'énergie solaire, de jour comme de nuit, l'avion doit être très grand et très léger. Du jamais vu dans l'histoire de l'aviation.

Solar Impulse, produit d'une collaboration européenne exemplaire, est une merveilleuse vitrine technologique ainsi que la démonstration des prouesses de la recherche. Mais, il faut bien l'avouer, le défi, fût-il porté par une équipe passionnée, n'est pas que scientifique, l'exploit n'est pas seulement aéronautique, il est aussi politique et philosophique puisque destiné à sensibiliser les décideurs et la société sur la possible mise en œuvre de solutions durables aux problèmes énergétiques et environnementaux.

Avec Solar Impulse, la "belle libellule solaire" invitée d'honneur du 49<sup>ème</sup> salon du Bourget aux côtés des plus grands en juin 2011, Icare n'est-il pas en train de prendre définitivement sa revanche ?

**Résumé de la conférence de Claude MICHEL**

Solar Impulse : des ailes pour l'avenir par Claude Michel Directeur du partenariat Solvay/Solar Impulse

Solar Impulse est le seul avion solaire au monde, capable de vol jour et nuit avec un pilote à bord, sans utiliser une goutte de carburant fossile.

Solvay, premier partenaire principal depuis 2004, est à bord de Solar Impulse avec son savoir-faire et sa passion du progrès, onze produits, une vingtaine d'applications et un total de plus de 6000 pièces, qui optimisent la chaîne énergétique, la structure de l'avion et réduisent son poids total.

Lancé comme une vision en 2004, le projet Solar Impulse s'est transformé en réalité dès juillet 2010, lorsque l'avion a réalisé en première mondiale le premier vol jour et nuit, propulsé exclusivement au soleil, un jalon décisif vers le vol autour du monde prévu en 2014.

*"Carburants ex biomasse : potentiel et limites"*  
par Xavier MONTAGNE

**Présentation de Xavier MONTAGNE par Jean-Pierre HALUK**

**Xavier Montagne** a fait sa carrière à IFPEN où il a acquis une solide expérience dans le développement des carburants et des biocarburants, tant sur le plan de leur utilisation dans le domaine des transports terrestre et aérien que de leur production. Xavier Montagne est un expert reconnu tant au niveau national qu'au niveau international. Il a été impliqué notamment dans de nombreux programmes européens pour le développement et la normalisation des biocarburants. Xavier Montagne a contribué à la rédaction de plusieurs ouvrages sur les biocarburants et la chimie verte, a publié plus de 60 papiers et a déposé une vingtaine de brevets. Ses travaux et ses actions d'enseignement l'ont conduit à être chevalier dans l'ordre du mérite agricole et chevalier dans l'ordre des palmes académiques. **Xavier Montagne** est aujourd'hui directeur Scientifique adjoint d'IFPEN.

**Résumé de la conférence de Xavier Montagne**

Diversification des ressources énergétiques, contrôle et réduction des émissions de gaz à effet de serre, réduction des émissions polluantes pour une amélioration de la qualité de l'air sont les axes de travail majeurs pour les acteurs de l'énergie et du transport. Ainsi, constructeurs de matériels, d'automobiles, de poids lourds et d'avions doivent relever des défis majeurs. De plus, afin de faire face au réchauffement climatique, tous les secteurs consommateurs d'énergie devront réduire de façon drastique leur consommation afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

La prise en compte des rejets de CO<sup>2</sup> est une nécessité pour les développements futurs, notamment du transport.

Dans ce contexte, il faut identifier les alternatives décarbonnées aux sources d'énergie actuelles et parmi elles, les biocarburants occupent une place à part entière.

Le développement des biocarburants remonte maintenant à de nombreuses années mais l'accroissement des besoins du transport routier et du transport aérien conduit à devoir analyser les filières avec beaucoup d'attention. Aujourd'hui, les biocarburants utilisés sont ceux de première génération, faisant appel à des ressources agricoles. Un travail important est en cours pour développer les biocarburants de seconde génération qui feront appel à la biomasse ligno-cellulosique transformée par des procédés qui ne sont pas matures. Enfin, on parle de biocarburants de troisième génération (ou biocarburants avancés) faisant appel à de nouvelles ressources telles que les algues.

Après avoir présenté le contexte énergétique et ses enjeux, seront décrits les différentes filières de biocarburants et leurs usages. On mettra l'accent sur les ressources, les moyens de production des différentes filières ainsi que sur les perspectives de développement, de pénétration du marché.

Enfin, on présentera l'impact environnemental des biocarburants.

## *"Energie et contraintes de la finitude terrestre"*

par André LEBEAU

### **Présentation d'André LEBEAU par François REGNIER**

**André LEBEAU** est Diplômé de l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm (Promotion Science 1952), agrégé de l'Université, Docteur ès Sciences. Professeur honoraire au Conservatoire National des Arts et Métiers, Chaire de Techniques et Programmes spatiaux ).

- 1956-1958 : Membre de la deuxième expédition antarctique française de l'Année Géophysique Internationale
- 1961-1964 : Créateur et Directeur du Groupe de Recherches Ionosphériques du CNRS
- 1965-1975 : Directeur des programmes et du plan puis Directeur général adjoint chargé des programmes de la politique industrielle au Centre National d'Etudes Spatiales
- 1975-1980 : Directeur Général Adjoint et Directeur des programmes futurs et des plans de l'Agence Spatiale Européenne.
- 1980-1983 : Directeur de la mission du Musée des Sciences et de l'Industrie de la Villette.
- 1986-1996 : Directeur général de Météo-France.
- 1995-1996 : Président du CNES
- 1990-1994 : Président du Conseil d'EUMETSAT
- 1991-1994 : Vice-Président de l'Organisation Météorologique Mondiale

#### Livres :

L'Engrenage de la technique, Gallimard, Bibliothèque des Sciences humaines, 2006.

L'enfermement planétaire, Gallimard, Le Débat, 2008.

Les horizons terrestres, Gallimard, Le Débat, 2011.

### **Résumé de la Conférence d'André LEBEAU**

La société contemporaine s'appuie sur le fonctionnement d'un système technique qui gouverne toutes ses activités. Ce système consomme de l'énergie et la pérennité de la civilisation exige donc la disponibilité de ressources énergétiques ; elles sont le fondement sur lequel repose la société humaine.

Or le système technique ne peut pas produire d'énergie ; il ne peut qu'exploiter celle que lui fournit la nature.

L'énergie revêt plusieurs formes, l'énergie thermique et surtout l'énergie mécanique qui permet de disposer des forces nécessaires à la production des artefacts techniques. L'exploitation de ces deux formes d'énergie est régie par une dissymétrie fondamentale : on peut transformer intégralement l'énergie mécanique en énergie thermique, mais l'inverse n'est pas vrai. La maîtrise progressive des ressources en énergie mécanique a marqué les grandes époques de la civilisation : la force animale aux temps préhistoriques, l'énergie des cours d'eau qui a engendré la révolution technique du Moyen Âge, et la transformation de l'énergie thermique en énergie mécanique sur laquelle repose la révolution industrielle du XIX<sup>ème</sup> siècle.

Il n'existe sur la planète Terre que deux sources d'énergie et deux seulement : l'énergie solaire et l'énergie nucléaire. Elle revêtent deux formes, des stocks et des flux. L'énergie solaire est le seul flux disponible. Il engendre des sources d'énergie mécanique comme le vent et l'énergie hydraulique. Il produit de la matière vivante qui peut être une source d'énergie, mais qui est aussi la seule ressource alimentaire dont nous disposons.

Les stocks ont été constitués par l'énergie solaire sous forme de matériaux carbonés et par les processus cosmiques sous forme d'atomes fissiles enfouis dans l'écorce terrestre. Ces stocks peuvent être consommés à un rythme quelconque, mais ils ne sont pas renouvelables.

La civilisation contemporaine s'est édifiée depuis deux siècles sur la consommation sans cesse accélérée des réserves de matériaux carbonés. Ils alimentent aujourd'hui 80 % de la consommation énergétique mondiale, au prix d'une pollution par des gaz à effet de serre qui détériorent le climat. Depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle, la croissance économique repose sur ce mécanisme. À l'échelle de l'histoire qui compte en siècles, c'est là une situation précaire qui pose inéluctablement un problème d'échelle planétaire : celui de la conception et de la maîtrise du fondement énergétique de la société humaine pour les temps futurs.

### **17 h conclusion par Colette Keller-Didier**

Annoncées comme relevant d'une séance exceptionnelle, les conférences qui viennent de vous être proposées ont essayé de faire le point sur les innovations qui aideront l'homme à relever le défi de l'amenuisement des ressources naturelles, confondu avec l'explosion démographique.

Que laisserons-nous à nos descendants ? des reliquats de richesses anciennes tariées par nos soins ? aurons nous assez d'intelligence, d'ingéniosité ou de générosité de cœur pour leur transmettre un monde en état de marche ou épuisé et stérilisé par notre appétit aveugle et insatiable.

Nos conférenciers ont donné un éclairage très conforme à l'actualité et sans complaisance de notre futur.

Ce futur dépend aussi de notre volonté personnelle et de celle de notre société.

D'ici la fin du siècle, il faudra multiplier par trois voire quatre la production d'Énergie.

Il faudra donc rendre possible l'avenir et trouver de nouvelles options. Mais il y a souvent un écart quasi sidéral entre ce que nous voudrions pour notre planète et ce que nous entreprenons individuellement ou collectivement.

Ces deux heures vous auront peut être aidés à discerner quelques voies énergétiques alternatives mais aussi solidaires.

La production d'énergie de nouvelle génération s'étendant aussi au plus grand nombre d'habitants de la planète ainsi que l'entendent les Nations Unies.

C'est à ce concept d'avenir que nos sociétés devraient adhérer en laissant de côté la compétition génératrice de crises sociales, économiques et écologiques.

L'enjeu est bien là, au confluent de trois mondes : social, écologique et économique. Aujourd'hui, ces trois items sont étroitement imbriqués, nous ne pouvons considérer, voire privilégier l'un en ignorant l'autre.

Notre mission de diffusion des sciences peut aussi aider à faire naître la réflexion, à l'enrichir, à l'éclairer avec des intervenants de qualité que nous remercions vivement.

Mais tout cela n'aurait pu être réalisé sans l'aide du Grand Nancy à travers son Président Monsieur le Ministre Maire André Rossinot et tous les responsables des services intérieurs, sans oublier les membres du Cabinet , du protocole et des services techniques.

Nous avons travaillé en mettant en œuvre ces principes de réciprocité et de coopération chers à notre réflexion présente, j'espère que vous en avez apprécié le concept car telle a été notre intention.

A présent je laisse la parole à Monsieur André Rossinot afin qu'il clôture cette séance.

### **Allocution de clôture par André ROSSINOT**

La Séance se termine par le verre de l'amitié offert par la Ville de Nancy.

*Le Secrétaire de séance : Jean-Pierre Jolas*

*La Présidente : Colette Keller-Didier*

## **Procès-verbal de la séance de rentrée de l'Académie Lorraine des Sciences du jeudi 11 octobre 2012**

La Présidente accueille les très nombreux participants à cette séance de rentrée et les remercie pour leur présence.

Elle adresse des remerciements appuyés aux responsables du Protocole et de la technique du Conseil Général et les prie de transmettre l'expression de la gratitude de l'Académie à Monsieur le Président Michel Dinet.

Ensuite, elle présente le calendrier de l'année qui débute et que chacun a pu découvrir sur son siège.

La séance se poursuit ainsi qu'il suit :

### **Réception d'un nouveau sociétaire : Alain CELZARD** **Parrains Colette Keller-Didier et Pierre Steinmetz**

#### **Présentation d'Alain CELZARD par Pierre STEINMETZ**

Le professeur **Alain Celzard** est un lorrain de pure souche. Né à Lunéville il y a à peine plus de quarante ans, il passe les toutes premières années de sa vie à NANCY.

A l'âge de 5 ans (était-ce prémonitoire ?) il quitte la Meurthe-et-Moselle pour les Vosges. Avec en poche un bac C et dans la tête la volonté d'aller le plus loin possible dans le domaine scientifique, il entre à la Faculté des Sciences de l'Université Nancy 1 en 1988. Il y franchit avec brio tous les échelons qui l'amènent en thèse dans un laboratoire qui m'est cher puisque j'en fus le responsable pendant une douzaine d'années :

- DEUG Sciences de la Matière en 1990
- Maîtrise de Chimie Physique 1992
- DEA Sciences et génie des Matériaux et Magistère de Génie Moléculaire, Matériaux, Procédés en 1993.

Au Laboratoire de Chimie du Solide Minéral qu'il intègre en 1993, il peut commencer à assouvir une passion pour l'étude des matériaux, qu'il sentait monter depuis ses premières années à la fac. Son sujet de thèse porte sur le phénomène de percolation dans les composites chargés de particules de graphite. De prime abord cela peut paraître hermétique, mais il faut savoir que c'est une thématique qui associe physique et chimie et qui a conduit mon jeune collègue ici présent à conjuguer avec bonheur ces deux disciplines dans une consensualité de bon aloi, preuve d'un esprit ouvert.

Ses travaux de recherche progressent de manière fulgurante, puisqu'il défend son mémoire de thèse deux ans après être entré au LCSM. C'est une situation tout à fait remarquable car dans nos disciplines, les thèses d'université ont une durée moyenne d'au moins trois ans. Docteur es sciences à 24 ans, il lui reste une étape à franchir pour devenir un homme, à savoir le Service National.

Alain fait son service dans le contexte de l'appelé lambda, mais pas n'importe où : à la caserne Molitor puis à la caserne Verneau... Petit clin d'œil vers le futur puisque qu'à la place de ces casernes, désormais rasées, se construit actuellement l'IJL dont le Laboratoire de Chimie du Solide Minéral fut un des membres fondateurs il y a quelques années.

A son retour à la faculté, Alain est recruté sur un poste de Maître de Conférences. Il entre ainsi, à 25 ans, de plain pied dans la carrière d'enseignant chercheur où il exerce excellentement depuis cette date dans les deux dimensions de ce métier passionnant :

- la recherche et la curiosité y afférent,
- la transmission du savoir et de cette curiosité aux "jeunes" esprits.

Son jeune âge à sa nomination lui vaut d'être distingué par le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche de l'époque, qui le reçoit à la maison de la chimie avec tous ses collègues des autres académies de la même tranche d'âge.

Les années qui suivent sont décisives au sens où il les consacre à l'approfondissement des modèles physiques décrivant les milieux hautement désordonnés et à leur application aux matériaux carbonés, aux composites et aux solides poreux en général.

En 2002 il passe avec succès son HDR et en 2003 il est distingué en même temps que l'équipe au sein de laquelle il effectue ses recherches, par la remise du grand prix de la Recherche de la Société Industrielle de l'Est.

2005 est une année décisive dans la carrière d'Alain, puisqu'il quitte sa base nancéienne pour aller implanter une équipe de recherche à l'ENSTIB à Epinal. Un poste de professeur y a en effet été publié cette année là en 33e section, chimie des matériaux. Ce poste est associé à un environnement particulier tant en enseignement qu'en recherche, puisque, à peu près dans le même temps qu'elle accueille ce nouveau professeur, l'Ecole du bois voyait s'installer dans ses locaux le campus fibre et le pôle de compétitivité du même nom.

Pour Alain c'est un challenge dans la mesure où presque tout est à construire. Il part pratiquement de zéro en se mettant progressivement à préparer des matériaux poreux à base de molécules issues du bois. Sur le site d'Epinal il rencontre Tony Pizzi qui a développé une activité de recherche compatible avec la sienne. Tous deux sympathisent, dans le même temps que le pôle Fibres et les crédits du CPER qui lui sont associés offrent une opportunité bienvenue pour l'équipement de cette nouvelle antenne du laboratoire. Grâce à tous ces efforts conjugués, il peut mettre en place une plateforme de caractérisation de matériaux biosourcés dont on peut dire qu'elle est unique en Lorraine.

En 2006, le LCSM recrute un chargé de recherche en la personne de Vanessa Fierro. Vanessa s'associe d'entrée de jeu à l'aventure, au point de devenir l'épouse d'Alain, après qu'elle ait été officiellement affectée au site spinalien en 2009. Tout s'accélère ensuite, en terme de nombre de projets, de doctorants (il en a actuellement 6, ainsi que deux post-docs), de résultats et de présentations dans des conférences. La presse découvre cette nouvelle équipe vosgienne et se fait l'écho de ses thèmes de recherche qui sont tellement d'actualité.

Alain a en effet axé ses travaux sur les matériaux dérivés de ressources naturelles pour des applications énergétiques et environnementales, en mettant à profit son expertise des milieux poreux et sa connaissance de l'environnement industriel dans le domaine des matériaux renouvelables. La pertinence de ses choix est validée par l'obtention de "labels" prestigieux :

- 1 - en 2010 il est nommé à l'IUF sur la base d'un projet de synthèse, applications et modélisation de matériaux biosourcés pour l'énergie et l'environnement. Notons au passage qu'il est le 1er chimiste lorrain à intégrer l'IUF depuis sa création en 1990
- 2 - en 2011, il obtient le premier prix du chercheur lorrain.

Les travaux que mène Alain Celzard actuellement concernent désormais les mousses solides, les aérogels, les adsorbants à propriétés spécifiques et des matériaux plus "exotiques" comme les sphères creuses de carbone ou d'oxyde, les nanofibres, les matériaux à nanoporosité ordonnée... Les applications de ces matériaux concernent la catalyse, l'isolation thermique, la rétention de polluants, la détection de molécules toxiques ou explosives, le stockage de combustible gazeux, le stockage d'énergie électrochimique.

La philosophie d'ensemble de ces recherches peut être résumée en une formule simple : "des matériaux" verts" pour des procédés et des énergies propres."

La déclinaison quantitative de cette activité est impressionnante :

- participation en tant qu'auteur ou co-auteur à la rédaction de 15 chapitres de livres papier et 3 en CD ROM,
- 175 articles avec comité de lecture,
- 56 proceedings,
- 134 communications dont 10 conférences invitées,
- 3 brevets.

**Alain Celzard** est également responsable de 3 unités d'enseignements, directeur de la recherche de l'ENSTIB et conseiller scientifique du CETELOR.

Ce jeune talent que mes collègues et moi avions décelé dès ses premières années d'activité au sein de notre laboratoire, a su se confirmer au fil des ans. Il méritait sans aucun doute possible d'intégrer notre académie à laquelle il apportera son savoir et son expertise de chimiste, mais également sa passion pour la zoologie. Il faut en effet savoir qu'en 2008 cette passion l'a conduit à la découverte de deux espèces rarissimes de gastéropodes en Mer de Chine Orientale.

#### Réponse d'**Alain CELZARD**

Madame la Présidente, Cher Parrain,  
Mesdames et Messieurs les Académiciens et Sociétaires,  
Mesdames et Messieurs,

C'est tout récemment, alors que je recherchais des informations sur la réaction de Maillard pour compléter un article que je rédigeais, que je suis tombé sur le site web de l'Académie Lorraine des Sciences. Lorsque j'ai vu qu'il était possible de l'intégrer en faisant acte de candidature, et de m'y retrouver en si bonne compagnie, je n'ai pas hésité, et j'adresse mes plus vifs remerciements à Mme la Présidente pour l'excellent accueil qui m'a été fait.

Je profite également de l'occasion pour remercier chaleureusement mon second parrain, le Pr Pierre Steinmetz, non seulement pour son aimable allocution, mais aussi pour l'influence essentielle qu'il a exercé sur mon parcours. J'y reviendrai.

Etre accueilli comme sociétaire de votre académie est pour moi un grand honneur que je mesure avec humilité, avec solennité, mais aussi avec un immense plaisir. Compter parmi les membres d'un aréopage aux compétences aussi variées et étendues m'honore et m'oblige.



Lorsque j'étais enfant, je rêvais d'être entouré de savants qui pourraient répondre aux incessantes questions qui me venaient, et auxquelles je soumettais sans relâche ma pauvre maman que je remercie au passage pour sa patience. A cet âge où l'on absorbe si facilement les connaissances, vers 7 - 8 ans, je m'offrais mon premier microscope avec mon argent de poche, complété par un généreux Père Noël. J'y observais le ballet étrange des microorganismes vivant dans les bouillons de culture que je préparais. Puis ce sont les animalcules du jardin, des mollusques aux arthropodes, que je me mis à classer selon les règles de la taxonomie.

Je n'ai jamais douté depuis cette époque que je me consacrerai aux sciences qui, pour moi, se résumaient naïvement à ce qui avait trait d'un côté à ce qui m'était extérieur : l'univers, la matière, les autres êtres vivants, et d'un autre à ce qui m'était intérieur, autrement dit la médecine seulement, n'imaginant pas encore l'existence des sciences humaines. Je ne me suis pas tourné vers la médecine, peut-être parce que mon père, praticien hospitalier, m'en a inconsciemment dissuadé en prenant très fréquemment sur ses heures de sommeil pour aller travailler dans des conditions parfois difficiles.

C'est donc la science des matériaux qui m'a fait me retrouver en thèse puis en poste au Laboratoire de Chimie du Solide Minéral, dirigé en ce temps-là par le Pr Pierre Steinmetz. C'est donc évidemment une grande joie qu'il me parraine une fois encore aujourd'hui. Je dis une fois encore, car c'est sous son impulsion et grâce à la confiance qu'il m'a toujours témoigné que j'ai pu avoir ce parcours. Pierre Steinmetz a véritablement été visionnaire en pariant sur le développement d'une antenne de son laboratoire à Epinal, et en devenant un élément moteur dans les activités du Pôle de Compétitivité "Fibres Grand'Est". Un Grand Merci à lui.

J'ai également eu la chance unique de rencontrer un autre catalyseur essentiel, devenu peu après mon épouse Vanessa, seule représentante du CNRS dans le département des Vosges à ce jour, et qui m'a toujours incité à aller plus loin et à me dépasser. Les succès récents évoqués par le Pr Steinmetz lui doivent beaucoup. Sans elle, et sans vous mon cher parrain, je n'aurais sans doute pas pris l'habitude d'oser, ni de m'exposer.

Je renouvelle mes remerciements : à vous, Mesdames et Messieurs de l'Académie, à mon équipe de recherche et à mon proche entourage, sans qui rien ne serait possible, et j'espère pouvoir contribuer à mon niveau aux travaux de votre académie.

### **Communication de Christian PAUTROT**

*"Récréation paléontologique en Lorraine"*

### **Présentation de Christian PAUTROT par Colette Keller-Didier**

**Christian Pautrot** est Professeur agrégé de Sciences Naturelles, spécialité Géologie et archéologie.

Il est Président de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle

Il est membre de l'Académie Nationale de Metz

Il est aussi fondateur de l'association "Nature et vieilles pierres" il est aussi adhérent de l'association Vieilles maisons françaises, c'est dire si le patrimoine et sa sauvegarde lui tiennent à cœur.

Il est également membre de la Commission des Carrières de la Moselle ainsi que de la Commission des sites de la Moselle.

Il a co dirigé avec notre confrère Annette Lexa-Chomard l'ouvrage collectif "géologie et géographie de la Lorraine" paru en 2006.

Il est membre de notre Académie depuis le 12 novembre 2009.

## Résumé :

Les fossiles interpellent l'homme depuis des temps immémoriaux puisque déjà les néolithiques et peut-être même les paléolithiques les collectaient. Alors que la Grèce antique les considère pour ce qu'ils sont, à savoir des restes d'êtres disparus, dans l'Occident médiéval, les dogmes religieux font oublier cette vérité et il faut attendre le XVI<sup>ème</sup> siècle pour que quelques audacieux osent leur redonner leur vraie place.

La région lorraine est très riche en fossiles en tout genre que l'auteur récolte depuis son enfance. Le Pays-Haut, la région de Nancy puis d'autres fournissent une grande variété de coquilles et autre empreintes que les collections exposées aux musées de zoologie et de géologie permettaient autrefois de déterminer.

Parmi les corps fossiles, les plus courants sont logiquement ceux qui ont un test ou une coquille solide et minéralisée : mollusques, brachiopodes et échinodermes. De taille médiocre, ils ressemblent en général à des formes actuelles. Les grands ossements des mammifères quaternaires sont beaucoup plus rares dans les alluvions de nos cours d'eau. Méconnus sont les myriades de foraminifères et d'ostracodes que révèlent les lavages de marnes. La fossilisation des restes végétaux nécessite des conditions réductrices rarement réalisées.

Les transformations chimiques présidant à la fossilisation sont variées depuis le passage calcite-aragonite à calcite, à la délicate calcite à silice et à l'improbable matière carbonée à silice.

La silicification suppose une source de silicium (micro-organismes à tests siliceux, sables quartzeux, pédogenèse sous climat tropical, cendres volcaniques). Le déplacement se fait normalement à l'état de  $\text{Si}(\text{OH})_4$ . Diverses possibilités de précipitation sont évoquées qui font appel à des considérations de porosité, de pH, d'activité bactérienne, d'imprégnation par le sulfure de fer. Elles fournissent des hypothèses expliquant des silicifications diagénétiques ou plus tardives. Des travaux actuels ont permis d'envisager le rôle primordial de bactéries dans les silicifications très précoces.

Enfin, la disparition des fossiles par actions naturelles et anthropiques est évoquée ainsi que malheureusement la disparition des collections publiques où tout un chacun pouvait les examiner et des industries extractives qui permettaient d'accéder à ces vestiges du passé.

## **Conférence de Monsieur Jean-Marie DUBOIS**

*"Le nombre d'or et les nouveaux alliages métalliques"*

### **Présentation de Jean-Marie DUBOIS par Colette Keller-Didier**

**Jean-Marie Dubois** est Docteur d'Etat ès sciences physiques, Directeur de recherche CNRS de classe exceptionnelle.

**Jean Marie Dubois** a assuré de nombreuses responsabilités scientifiques et managériales au niveau européen et international.

Docteur honoris causa de plusieurs Universités étrangères de renom il dirige l' Institut Jean Lamour, UMR 7198 CNRS - Université de Lorraine.

## **Résumé**

Certains alliages, découverts au long des années 1980-90, ont remodelé notre compréhension de la métallurgie. Ils contiennent de l'aluminium et des métaux comme le fer et le cuivre. Ils présentent des propriétés de symétrie identiques à celle de l'icosaèdre. Ce solide platonicien fascine car il est basé sur le nombre d'or et par conséquent est invariant pour toute rotation d'un nombre entier

cinquièmes de tour autour d'un axe reliant deux de ses sommets opposés. Aucun solide cristallin ne présentait cette propriété jusqu'à la découverte initiale de ces alliages en 1982, ce qui a valu à son auteur le Prix Nobel de Chimie en 2011.

Cette propriété entraîne un certain nombre de conséquences qui font que les solides qui possèdent cette symétrie 1) ne peuvent pas être des solides cristallins comme les autres et 2) sont caractérisés par des propriétés qui s'écartent notablement de celles des solides "normaux" de composition voisine. Ainsi, l'alliage icosaédrique de composition  $Al_{63}Cu_{25}Fe_{12}$  (en % atomiques) est presque un isolant thermique, alors qu'il est constitué de "bons" métaux comme Al, Fe et Cu, bien connus pour leur excellente conductivité thermique.

Ma conférence s'attachera à entraîner brièvement les auditeurs dans les arcanes de la cristallographie de ces nouveaux matériaux, puis elle montrera quelles sont les propriétés spécifiques qui en résultent. Des exemples des applications qui peuvent en découler seront présentés pour égayer le propos.

La séance se termine en partageant le verre de l'amitié très aimablement offert par le Conseil Général de Meurthe et Moselle.

*Le Secrétaire de séance : Jean-Pierre Jolas*  
*La Présidente : Colette Keller-Didier*

## Procès-verbal de la séance du jeudi 8 novembre 2012

**Présents** : personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires

*Yannick Aimond, Florence Aimond, Pierre Aimond, Monique Albert, Bernard Anziani, Frédérique Battin Leclerc, Gilberte Beugnot, Ouarda Boumaza, Pierre Boyer, Guy Branlant, Odette Bréard, Philippe Bréard, Jean-Louis Brichard, Danielle Burckard, Viviane Cieplucha, Renée Chollot, Bernard Chollot, André Clément, Lucile Courtois, Roland Courtois, Blandine Cypriani, Francis d'Alascio, Jacques Dericbourg, Jean-Claude Derniame, Dominique Dubaux, Nicole Duval Ehrenfeld, Michel Ehrenfeld, Roger Fagnant, Dominique Florentin, Jacques Henri Force, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, Béatrice Galy, Jacqueline Guery, Geneviève Grison, Yves Guery, Francis Jacob, Armand Guckert, Jean-Pierre Haluk, Danielle Henn Henry, Philippe Henry, Lysiane Hilpert, René Hodot, Gérard Janin, Emmanuelle Job, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Jacqueline Landmann, Sophie Landmann Bronner, Denis Landmann, Hélène Lenattier, Annette Lexa Chomard, Jacques Laurent, Béatrice Matha, Colette Mayeur, Samira Meddour, Maurice Metche, Paul Montagne, Jean-François Muller, Daniel Oth, Jean-François Pierre, Josiane Psychogios, Bernard Poty, François Régnier, Paul Robaux, Claude Salzmann, Jean-Pierre Salzmann, Jeanine Schwartzbrod, Louis Schwartzbrod, Marie-Monique Vaillant, Pierre Valck, Florence Very.*

**Excuses reçues de**

**Mesdames et Messieurs les sociétaires :**

François Claude, Pierre Seck, Marcel Cordier, Dominique Dubaux, Guy Raval, Pierre Landes, Marie Christine Haton, Jean Paul Haton, Guy Combremont, Christian Pautrot, Guy Raval, Christiane et Jacques Jeanblanc, François Vernier, Claude Herique, Danielle Sommelet.

**Ouverture de la séance à 17 h 30 par la Présidente.**

Bienvenue à toute l'assistance venue nombreuse pour assister à la réception de notre nouveau sociétaire Pierre Aimond.

Comme vous avez pu le lire sur le diaporama d'attente, nous serons heureux de vous accueillir à l'Hôtel de Région à Metz le 29 novembre prochain. Nous remettons le Grand Prix de notre Académie à Jeanne VINCLER pour son ouvrage "les coulisses de la guerre de 1870 en Lorraine"

Nous nous retrouverons aussi le 8 décembre Lunéville pour les Rendez vous de l'Académie autour du thème de la Renaissance, n'oubliez pas de vous inscrire auprès de Francis d'Alascio.

Pour votre information le Conseil d'administration a nommé trois nouveaux académiciens :

- Claude HURIET en section III
- Marc CHAUSSIDON et Christian PAUTROT en section IV.

Il a aussi accordé l'honorariat à Gérard SIEST en raison des services rendus à l'Académie.

Nous avons une pensée pour notre confrère Pierre LANDES, récemment renversé par un autobus, et lui souhaitons un prompt rétablissement.

**Réception de Monsieur Pierre Aimond**  
**Présentation par Madame Colette Keller-Didier, second parrain Monsieur Jean-Pierre Jolas.**

C'est un immense plaisir pour Jean-Pierre JOLAS et moi-même, de vous présenter notre confrère pharmacien, **Pierre AIMOND**.

Pierre est né à Bar-le-Duc. Il y poursuit de brillantes études jusqu'en terminale (il se liera alors, d'amitié avec notre regretté confrère Jean-Marie SCHISLER).

Pierre reçoit le prix de lettres de classes terminales. Il obtient également l'une des 200 bourses de la Fondation Nationale Zelligja dont il devient lauréat, ce qui lui vaut une nouvelle bourse reçue des mains du Président AURIOL et qui lui permettra d'accompagner le célèbre spéléologue, l'abbé GLORY, sur le site de Lascaux et d'y participer aux relevés nocturnes destinés au Ministère des Beaux Arts dans la grotte originale.

Vous l'avez compris, Pierre est doué pour les belles lettres et les arts, mais, en voyant exercer son beau frère, pharmacien, Pierre est soudain attiré par l'art pharmaceutique.

Il fait alors son stage de début d'études pharmaceutiques dans l'officine du Maire de Bar le Duc et reçoit le prix de l'année de stage attribué par le jury présidé par le Professeur Bloch.

Entré en première année d'études pharmaceutiques, il préside l'association des étudiants avec efficacité, organisant les bals ou les voyages d'études avec le Doyen KAYSER, les Professeurs STEIMETZ et FRANCOIS.

Il dirige aussi le journal NANCY-étudiants.

Ses études sont jalonnées de brillantes étapes et d'énergiques engagements envers ses camarades.

Il sera moniteur de travaux pratiques au Laboratoire de microbiologie, il obtiendra le certificat de microbiologie dont il sera lauréat avant d'obtenir son diplôme de Pharmacien en 1958.

Il obtient à la Faculté des Sciences le grade de Licence ès Sciences avec les Certificats de :

- Physiologie animale
- Chimie biologique
- Biochimie appliquée
- Botanique
- Biologie, Microbiologie et Physiologie Végétale,

et à la Faculté de Pharmacie :

- le C.E.S. de Mycologie médicale,
- le Certificat d'Etudes Techniques de prothèse auditive.

Il sera assistant puis chef de travaux de chimie analytique qualitative puis quantitative où il succédera à Jean Marie PELT et à Jean MARTIN.

Il se passionna pour la recherche sous la direction de Pierre ANZIANI, ingénieur chimiste, son chef de service. Avec lui, il travaille sur les composés barbituriques sélénés et les mono-esters phtaliques. (Pierre Anziani avait été présenté devant la Société des sciences de Nancy, notre aînée, le 11 décembre 1936).

Il publia plusieurs ouvrages consacrés aux méthodes physico-chimiques d'analyse.

Dans le même temps, il est attaché au CHR au service ORL du professeur GRIMAUD auprès des professeurs WAYOFF, PERRIN et WERNER.

Il prend part à l'enseignement du CES d'audioprothèse dispensé à la Faculté de Pharmacie grâce au Doyen BERNANOSE et à nos confrères BOYER et WAYOFF.

En 1971 il remporte le concours, sur titres, de Pharmacien gérant de la Maternité régionale de Nancy où il succédera au Professeur STEIMETZ.

Il côtoie alors notre confrère Pierre LANDES, il met en place le Comité du Médicament et assure l'enseignement de pharmacie aux élèves sages - femmes.

En 1972 Pierre renonce à sa carrière, c'est un déchirement, mais il doit reprendre l'officine familiale de Bouxières aux Dames.

Il y accueillera de nombreux stagiaires et prendra part à plusieurs jurys de thèse.

Soucieux de la vie de nos anciens, Pierre s'investit dans la gestion de la maison de retraite de sa commune. Il est élu président de l'Association de gestion de cette résidence qu'il fait classer en EHPAD avant d'en réussir la cession à la Fondation St Vincent de Paul de Strasbourg.

Mais Pierre a su aussi s'investir dans les associations sportives et particulièrement à travers la création de l'association sportive "tennis club du Moulin Noir" de Lay-St-Christophe qui regroupe 490 membres et une école de tennis.

Ce bénévolat lui vaudra ainsi qu'à son épouse Yannick la médaille de vermeil de la Fédération Française de tennis.

Ce tableau d'honneur serait incomplet si j'omettais de vous dire que Pierre a aussi consacré de l'énergie dans la vie municipale de Bouxières aux Dames dont il fut élu de 1989 à 2008, dont 13 ans de mandat d'adjoint au Maire.

Pour conclure je dirai que Pierre est un "Honnête Homme" au sens du XVII<sup>ème</sup> siècle, côtoyant l'excellence de l'esprit et de l'action.

Il ne ménagera pas sa peine dans des activités de bénévolat et cultiva plus que tout autre l'amitié. J'en veux pour preuve la présence de nombreux amis venus ce soir le soutenir dans ce moment solennel mais que nous rendons convivial tant nos souvenirs communs émaillent son brillant parcours.

Auditeur assidu de nos séances, je suis très heureuse aujourd'hui, de le recevoir dans notre Académie où il a toute sa place. Vous aurez plaisir à partager sa compagnie et celle de son épouse Yannick.

Bienvenue chez nous, Pierre.

### **Réponse de Monsieur Pierre Aimond.**

Madame la Présidente, chère Colette,

Mesdames et messieurs les membres du Conseil de l'A.L.S.

Mesdames, Messieurs, Chers Parents et Amis,

Le bonheur que je ressens en cet instant n'a d'égal que le regret d'avoir tardé à répondre à la proposition de présenter ma candidature au sein de cette assemblée. Il va sans dire toutefois que cette distinction me comble de satisfaction puisqu'on a bien voulu me juger selon l'expression de Molière, "Dignus est intrare".

Je m'efforcerai donc d'être "the right man in the right place" et de ne pas vous décevoir.

J'ai trop d'estime pour notre Présidente pour la laisser terminer son mandat sans la rejoindre ! Ayant apprécié sa collaboration comme assistante en mon Officine trois années durant de 1969 à 1972, j'ai dû me résigner à son départ motivé par son désir bien légitime de voler de ses propres ailes en créant à son tour son Officine à Heillecourt. Colette me permettra de souligner ici, même si sa modestie doit en souffrir, combien sa compétence et son charisme firent déjà l'unanimité parmi le monde médical et ma clientèle de Bouxières aux Dames.

J'exprime donc ma profonde gratitude à l'A.L.S. de bien vouloir me compter parmi ses membres distingués, mais je suis peiné de ne plus y voir siéger mon ami d'enfance, le regretté Jean Marie SCHISLER qui aurait sans doute été heureux de m'accueillir.

Vous serez peut être surpris d'une telle référence mais cette nomination me permet de prendre à mon compte le bel aveu d'Henry SALVADOR lors d'une émission télévisée : "je suis ravi de mon passage sur terre".

J'ai tout d'abord une pensée pour mes parents disparus qui m'ont permis d'effectuer de solides études secondaires puis supérieures. Ma chère Maman était tellement heureuse de m'écrire en précisant sur chaque enveloppe "Monsieur Pierre AIMOND Pharmacien - licencié ès sciences".

Mon cousin, Monseigneur Charles AIMOND, disparu en 1968, fut sans aucun doute pour moi un exemple. Cet érudit, grand historien et tout particulièrement de la Lorraine, aux 528 publications, était un enseignant émérite, lauréat de l'Académie de Stanislas. La récente réédition illustrée, de manière attrayante, de son ouvrage "L'Enigme de Varennes" mérite à elle seule votre intérêt. Il est certain qu'il a su me communiquer sa curiosité d'esprit et son goût du travail bien fait.

Je n'ai pas connu la guerre des boutons en 39-45, mais plusieurs années passées dans la belle vallée meusienne de la Saulx à Rupt aux Nonains m'ont permis d'être initié dès l'âge de 7-10 ans aux mystères et richesses de la nature par deux demoiselles âgées, très pédagogues, avec lesquelles j'ai récolté plantes médicinales et champignons. Quelle découverte à cet âge qu'un volumineux *Polyporus frondosus* (poule des bois) de plus de 30 cm de haut. Ces dames furent certainement le catalyseur de mon intérêt pour les sciences.

J'ai bien sûr une pensée pour mes anciens Maîtres qui ont forgé l'arsenal de mes connaissances d'abord au sein de la Faculté de Pharmacie puis la Faculté des Sciences. On ne rappellera jamais assez combien les études pharmaceutiques permettent d'accéder à un large éventail scientifique. Il me faut tout de même avouer qu'aventuré en thermodynamique, j'ai bénéficié de la sollicitude du Doyen URION qui m'interpella en ces termes lors d'un oral : "ah ! vous êtes Pharmacien ! alors parlez-moi des piles" !

Une pensée aussi pour le Doyen KAYSER et le cher Professeur STEIMETZ qui furent tous deux de solides appuis, fidèles participants aux visites de Laboratoires que j'ai organisées en France, en Allemagne et en Suisse, en tant que Président des étudiants.

M'étant perfectionné à Bordeaux auprès de Michel PORTMANN, j'ai utilisé mes connaissances en audiométrie pratiquant l'appareillage des malentendants au service O.R.L.

Je n'oublie pas non plus le Doyen BENE, avec qui j'ai entrepris l'essai de molécules à visée antibiotique et antifongique ( Monoesters phtaliques combinés à des métaux préparés en mon laboratoire et qui ont fait l'objet d'une communication devant la Société Chimique de France à l'ENSIC) .

Comme l'a souligné notre Présidente, mes travaux sur la synthèse organique ont bénéficié des conseils éclairés de Pierre ANZIANI, ingénieur chimiste qui avait côtoyé au début du siècle dernier les pionniers de la Chimie Organique française restera pour moi un sage et un esprit ouvert à toutes les richesses de la nature (archéologie, horticulture, tourisme etc.) je l'entends encore me décrire sa découverte de Pompéi et d'Herculanum...

C'est avec regret mais par prudence que j'ai dû mettre fin à mes recherches sur le Sélénium, qui présentaient des risques sérieux pour ma santé. Une mise en garde d'un collègue de Rennes et un laboratoire sous équipé pour entreprendre de telles recherches sur les composés séléniés trop instables m'ont contraint à renoncer. D'ailleurs peu de temps après des chercheurs américains ont eux aussi abandonné leurs travaux.

A la Maternité Régionale PINARD, j'ai exercé une collaboration fructueuse avec le regretté Professeur RICHON et l'ensemble des Chefs de Service dont notre collègue académicien, le Professeur Pierre Landes qui s'évertuait à me saluer du titre de Pharmacien Chef et ne manquait pas une occasion de faire l'apologie des laminaires.

Mes années d'enseignement à la Faculté de Pharmacie et à l'Ecole de Sages-femmes furent une belle expérience et, au fil des jours, c'est toujours un vrai bonheur lorsqu'au hasard des rencontres, d'anciens et anciennes élèves me témoignent leur reconnaissance et leur estime.

Cette distinction dont vous m'honorez me donne l'occasion d'un lucide retour en arrière. Je m'aperçois que j'ai eu beaucoup de chance et que j'ai eu le bonheur de faire des rencontres extraordinaires.

Colette évoquait les Bourses Zellidja. Les deux voyages qu'elles m'ont permis d'effectuer m'ont passionné. L'occasion, lors de la remise des prix au côté de Philippe LABRO, de converser en tête à tête avec leur fondateur, l'éminent architecte Jean WALTER, fut un grand moment.

Quant à la grotte de Lascaux, ce fut un émerveillement ! Je n'oublierai jamais la découverte des splendides peintures rupestres millénaires en pleine nuit dans un silence impressionnant. La disparition de l'Abbé GLORY ne m'a pas permis, hélas, d'organiser la conférence qu'il désirait donner à Nancy.

Un autre excellent souvenir fut l'entretien que m'accorda le Comte BEGOUEN à St Girons les Eaux dans les Pyrénées. Après m'avoir dédicacé ses publications, il me confia les clefs et une lampe à acétylène pour aller inventorier sa propre grotte.

Enfin, aux Eyzies, M.PEYRONI me permit d'accéder aux immenses richesses préhistoriques du Périgord.

Toutes ces rencontres furent une fabuleuse école de la vie pour le jeune homme curieux et avide de découvertes que j'étais.

Pour conclure, si je suis fier d'être parmi vous aujourd'hui, c'est aussi vis à vis de ma famille, mes enfants et petits enfants qui perpétuent la tradition familiale et assument déjà des responsabilités à haut niveau. Mon fils aîné, Directeur Général, est retenu au Brésil par ses obligations professionnelles, le second poursuit son projet parisien de créer une chaîne de télévision dédiée à la science et le dernier est revenu de Londres où il travaille dans l'événementiel, pour partager cette fête.

Enfin, lors de cette dernière rentrée, un de mes petits fils a été admis à l'Ecole de Mines de Nancy, inaugurant notre tout nouveau campus universitaire ARTEM. Papy peut vraiment pavoiser.

Je terminerai sur le constat qu'en dépit des difficultés inhérentes à toute famille recomposée, j'espère avoir réussi à servir et agir de mon mieux dans les différents domaines universitaire, social, officinal, hospitalier, sportif, municipal et bien sûr familial.

Enfin, je tiens à associer à l'honneur qui m'est fait, mon épouse Yannick. Sa disponibilité, ses facultés d'adaptation et ses qualités de cœur connues de tous, m'ont permis de m'investir. Je veux lui dire ici publiquement que le l'admire.

Je remercie chacun d'entre vous pour sa présence et son amitié et laisse la parole à notre Présidente, qui, je l'espère, ne m'en voudra pas de l'avoir trop longuement monopolisée.



A la suite des remerciements de Monsieur Pierre Aimond, la présidente donne la parole à Madame Annette Lexa Chomard pour lui permettre de présenter un ouvrage consacré à l'Hettangien dont elle a écrit la partie historique, le principal contributeur étant Micheline HANZO.

### **Communication de Madame Frédérique Battin-Leclerc**

*"Vers un nouveau type de moteur et de carburant automobile"*

#### **Présentation de la conférencière par la Présidente**

Madame **Frédérique Battin-Leclerc** est Directrice de Recherche au CNRS - Nancy.

En 1987, **Frédérique Battin-Leclerc** est diplômée de l'Ecole Nationale Supérieure des Industries chimiques (ENSIC) de Nancy. C'est la recherche scientifique qui l'attire, elle poursuit donc par une thèse au sein de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) et obtient son doctorat en 1991.

Il faut dire que depuis qu'elle a dix ans elle a pris Marie Curie pour modèle ...

A présent, elle coordonne une action de recherche au sein d'un programme scientifique et technique de coopération européenne (COST) rassemblant 21 pays sur un même thème "Des modèles chimiques plus précis pour des systèmes de combustions plus propres".

En 2010, la médaille d'argent du CNRS lui est décernée distinguant ainsi l'originalité, la qualité et l'importance de ses travaux, reconnus sur le plan national et international.

Elle a rejoint notre Académie en février de cette année et nous lui sommes reconnaissants de nous donner aussi rapidement une communication que nous allons sans plus attendre écouter.

#### **Résumé de la communication**

Les transports routiers et aériens contribuent de façon importante à la consommation pétrolière et la production élevée de gaz polluants. La combustion des carburants dans les moteurs conduit en effet à la formation de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone) et de composés toxiques, soit directement, comme les aldéhydes ou les diènes, soit indirectement comme les hydrocarbures imbrûlés et les oxydes d'azote (NOx) qui sont liés au problème de la présence d'ozone dans les atmosphères urbaines et sub-urbaines. Un nouveau type de moteur automobile, le moteur HCCI (Homogeneous Charge Compression Ignition), qui combine les concepts des moteurs à allumage commandé et par compression et qui semblerait pouvoir fournir une efficacité équivalente à celle des moteurs Diesel à injection directe avec des émissions de NOx et de particules fortement réduites. En parallèle, de nouveaux carburants contenant des quantités croissantes de molécules issues de la biomasse sont à l'étude pour limiter les émissions de dioxyde de carbone, avec un effort particulier pour favoriser les carburants issus de sources ligno-cellulosiques (bois, feuilles, paille, etc.) par rapport à ceux formés à partir de produits alimentaires.

- Fin de la communication
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

*- Voir diaporama sur le site de l'A.L.S.*

## **Conférence de Monsieur Nicolas PSYCHOGIOS**

*"L'Origine du vivant : Hypothèse de l'urée"*

### **Présentation de Monsieur Psychogios par la Présidente**

Monsieur **Nicolas PSYCHOGIOS** est Docteur en pharmacie, et Docteur en science. Il obtient en 2000 le prix de la thèse de recherche de la faculté de pharmacie, et le prix de l'université en 2003.

Son parcours professionnel a débuté en parallèle en 2000 avec un poste d'attaché hospitalier en virologie au CHU de Brabois jusqu'en 2003, puis un poste de pharmacien responsable en Polynésie.

Il a poursuivi ensuite une carrière de pharmacien à Strasbourg jusqu'en 2010 avec en parallèle une activité d'expertise en risque chimique au sein de RCMA.

Actuellement il vit à Lyon où il travaille dans l'assurance qualité et la logistique pharmaceutique.

### **Résumé de la conférence**

La recherche sur les origines de la vie s'applique à retrouver le chemin qui a conduit sur Terre, la chimie prébiotique jusqu'à l'apparition du premier "être vivant". Plusieurs théories sont aujourd'hui en lice pour décrire cette évolution ; toutes sont basées sur des scénarios incomplets et souffrent de lacunes, qui offrent à l'esprit la possibilité de prendre part à cette quête ou d'affiner les travaux déjà faits. Après une description générale de ces différentes théories, nous nous attacherons à décrire les conditions les plus probables qui régnaient sur la Terre primitive au moment où l'eau liquide a pu commencer à couler à sa surface. La chimie hypothétique ayant cours à l'époque sera décrite, à partir de modèles connus en planétologie comparée (Vénus, Mars, Titan notamment) et nous expliquerons comment une voie univoque a pu la conduire à la synthèse des bases nucléiques en passant par la formation d'urée. Le passage des bases nucléiques aux nucléotides sera ensuite abordé.

Nous présenterons enfin quels seraient les quelques travaux à faire pour vérifier ou invalider l'hypothèse ainsi décrite.

### **Texte de la conférence**

#### **Hypothèse de formation des bases nucléiques**

##### **1 - Préambule**

Nous partons du principe que l'essentiel de l'atmosphère terrestre primitive est encore présent aujourd'hui sur notre planète, à savoir :

- De l'azote, présent aujourd'hui à raison d'environ 1,6x10<sup>16</sup> tonnes d'azote qui devait à l'origine être essentiellement présent sous forme d'ammoniac et d'une minorité de diazote.
- De l'eau, pour une masse estimée sur terre aujourd'hui à 5,9736 x 10<sup>21</sup> kg ; on peut supposer qu'à l'origine cette masse a dû être plus importante et qu'une partie de l'hydrogène constituant l'eau a dû s'échapper dans l'espace bien ; que le champ magnétique terrestre a dû néanmoins sans doute limiter cette perte de façon relativement efficace.
- Du dioxyde de carbone, présent actuellement pour l'essentiel sous forme de carbonates et en solution dans le manteau terrestre, le tout pour une masse approximative de 3,2x10<sup>17</sup> tonnes soit environ 240 atmosphères (l'environnement de la terre primitive, M. Gargaux & coll, ed. PUBordeaux). Initialement, le volcanisme

intense a du projeter la quasi totalité de ce carbone dans l'atmosphère, l'eau liquide proche du point d'ébullition, ne pouvant jouer le rôle d'absorbant efficace de par son pH inférieur au pKa du couple HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>/H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> et la perte de son pouvoir dissolutif des gaz.

- Des gaz mineurs (argon, hydrogène, monoxyde de carbone, oxydes d'azote, etc...), en quantité relativement faible mais pour certains d'entre eux, ayant eu un rôle prépondérant dans la chimie atmosphérique primordiale. Le soufre, sous forme d'H<sub>2</sub>S ou d'oxydes devait être présent en quantité faible car réagissant facilement avec les roches du sol et les ions métallique en solution dans l'océan primitif pour former des sulfures.

Compte tenu de la quantité très importante de gaz présents à l'origine dans le système atmosphérique terrestre on peut penser raisonnablement que la pression au sol devait être impressionnante, probablement supérieure à 250 atm. L'atmosphère étant alors très riche en CO<sub>2</sub>, plus encore que sur Venus aujourd'hui on peut supposer que l'effet de serre en résultant devait être colossal, apportant comme pour Venus 200 à 300°K supplémentaire à la température théorique au sol sans effet de serre ;. Notons qu'à l'époque le Soleil rayonnait seulement 70% de ce qu'il émet aujourd'hui avec une importante fraction d'UV caractéristique des étoiles jeunes de type solaire. En parallèle la chaleur libérée par la radioactivité, les impacts météoritiques, dont celui ayant donné naissance à notre satellite. Un dernier phénomène augmentait encore l'émission d'énergie : les effets de marée de la Lune alors très proche de notre planète.

Au final, tout ces paramètres, associés à une rotation planétaire beaucoup plus rapide qu'aujourd'hui (de l'ordre de 4 à 5h selon certain spécialistes) devait donner à l'atmosphère une structuration bien différente de celle que l'on connaît maintenant. On pourrait sans doute comparer cette dynamique au comportement de l'atmosphère des planètes géantes. Une telle atmosphère est le siège de violentes décharges électriques qui ont vraisemblablement été à l'origine d'une partie de la chimie atmosphérique terrestre de l'époque, permettait un intense brassage en sus de l'insolation par les U.V de notre étoile.

## 2 - Chimie atmosphérique

Comme vu plus haut, le CO<sub>2</sub> et l'eau sous forme de vapeur étaient sans doute les gaz principaux de la basse atmosphère. Leurs était associé de l'azote sous une forme qui reste à définir mais qui devait probablement être réduite pour une raison bien simple : la croute terrestre de l'époque étant fortement réductrice, source de vifs phénomènes de serpentinisation (qui consiste pour une roche ignée native à s'oxyder au contact de l'eau en libérant de l'hydrogène sous forme d'H<sub>2</sub> ou d'autre composés réduits tels que CH<sub>4</sub>). Hors la serpentinisation conduit à des composés qui réagissent facilement avec l'azote sous forme radicalaire (issu de coup de foudre ou de photodissociation) pour former des cyanures et des cyanates ; ces composés, une fois hydrolysés dans l'océan primitif, libèrent tous de l'ammoniac. Au final, l'azote ne pouvait être présent dans sa grande majorité que sous forme réduite.

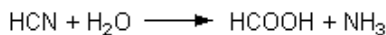
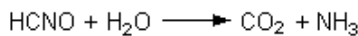


Schéma 1 : Hydrolyse des cyanures et cyanates

Nous avons donc une atmosphère riche en ammoniac et on peut donc raisonnablement penser que l'on y trouvait alors des gouttelettes d'eau saturées en carbonate d'ammonium.

### 2.1. Répartition des gaz dans l'atmosphère

La répartition des gaz se faisait pour partie en fonction du gradient de température, pour partie en fonction de leurs densités relatives. Voici une liste succincte des gaz présents et leur répartition logique dans l'atmosphère primitive :

**H<sub>2</sub>** : synthétisé dans son immense majorité au niveau du sol, via la serpentinisation ; ce gaz très léger montait naturellement dans l'atmosphère pour finir par s'échapper dans l'espace, la gravité terrestre ne pouvant le retenir efficacement sur le long terme.

**CH<sub>4</sub>** : synthétisé au même endroit et par le même phénomène que l'hydrogène, par réduction du CO<sub>2</sub> par l'hydrogène natif. Ce gaz léger montait au travers de l'atmosphère jusqu'à atteindre les zones soumises aux UV où il était détruit par action photochimique des UV solaire (il en est d'ailleurs toujours de même aujourd'hui sur terre, comme sur Mars ou sur Titan).

**CO<sub>2</sub>** : Ce gaz lourd, relativement aux autres composantes de l'atmosphère primitive, a tendance à se concentrer dans les couches basses et moyennes de l'atmosphère jusqu'aux couches où la température tombe sous son point de congélation.

**H<sub>2</sub>O** : Ce gaz léger, monte jusqu'aux couches où il se liquéfie pour donner de l'eau. Plus haut il se raréfie rapidement dès que la température passe sous les 0°C, l'excluant quasi totalement des couches hautes de l'atmosphère.

**CO** : ce gaz formé à différents niveaux de l'atmosphère, par émission du sol, réductions ou réactions radicalaires (UV-foudre), n'est pas stable ; il réagissait rapidement avec d'autres composés pour donner diverses molécules carbonées.

**H<sub>2</sub>S** : Emis au niveau du sol, il réagissait soit immédiatement sur les ions métalliques en solution dans l'océan primitif où par dégradation/combinaison dans l'atmosphère (formation de sulfures d'ammonium notamment qui s'oxydaient ensuite en sulfites et sulfates).

**NH<sub>3</sub>** : Ce gaz, présent en masse dans la basse atmosphère où il précipitait sous forme de carbonate d'ammonium et s'évaporait sur les côtes était intimement lié au cycle de l'eau. On devait en trouver jusqu'au sommet des nuages de la couche médiane où il se concentrait dans les cristaux de glace dont il retardait la formation par son effet antigél.

**N<sub>2</sub>** : le diazote, sans doute minoritaire était vraisemblablement présent surtout dans la haute atmosphère où la photodissociation de l'ammoniac favorisait sa formation et où la température lui permettait de rester à l'état de gazvapeur.

### 2.2. Organisation de l'atmosphère et chimie primaire

Au final on avait une répartition assez tranchée de l'atmosphère avec une couche basse très dense, chaude et riche en eau, ammoniac et CO<sub>2</sub>. L'océan à la base de cette couche, était certainement très agité, à la fois à cause de la température ambiante, du volcanisme mais aussi et surtout à cause des marées gigantesques de l'époque et à l'énorme effet de serre. Les échanges de gaz entre l'océan et l'atmosphère devaient donc être très intenses.

Une couche médiane, moins chaude, comportant sans doute une abondante masse nuageuse. La vapeur d'eau s'y condensait, lessivant l'ammoniac gazeux présent plus bas, et le salifiant en présence du CO<sub>2</sub> pour former des carbonates d'ammonium. Le sommet de cette couche était lié au point de congélation des constituants présents dans cette partie de l'atmosphère (eau/CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub>).

Ces deux premières couches devaient être soumises à un régime d'orages assez intense et être traversée par les UV à son sommet, conduisant à la formation de cyanates et de cyanures en quantité importante.

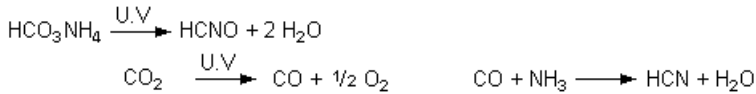


Schéma 2 : Action des U.V sur les cristaux de glaces ammoniacuées et carbonatées

Une couche haute, nettement plus froide complétait cette répartition ; elle comportait surtout du méthane, de l'hydrogène ainsi que de l'azote et était le siège d'une intense photochimie comparable à celle se produisant encore aujourd'hui sur Titan. Il devait donc s'y former en abondance du cyanoacétylène, de l'acide cyanhydrique, de l'acétylène et d'autres composés à l'origine des tholines. Ces produits une fois formés, précipitaient vers les couches plus basses.

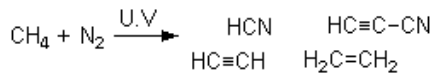


Schéma 3 : Exemple d'action des U.V sur les gaz de la haute atmosphère primitive

### 3 - Histoire d'une goutte d'eau

Dans l'hypothèse de l'urée, la formation des bases nucléiques puis des nucléosides et des nucléotides s'effectue en plusieurs étapes ayant lieu soit dans l'atmosphère, soit au niveau du sol et s'achève dans des marres peu profondes.

- Etape n°1 ( $t^\circ < -100^\circ\text{C}$ ) a lieu dans la haute atmosphère et au sommet de sa partie médiane, là où les gouttes d'eau chargées en ammoniac finissent par geler. A ce niveau les UV solaires frappent directement les cristaux de glace riches en NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub> (sous forme notamment de carbonates d'ammonium) pour former des cyanures et des cyanates. Lorsque les cristaux deviennent suffisamment gros, ils finissent par chuter vers le sol. En parallèle, dans la haute atmosphère, les UV réagissent sur le diazote, issu de la décomposition de l'ammoniac un peu plus bas et le méthane pour former du cyanoacétylène, divers acétyléniques et des tholines, tous composés se condensant en particules qui retombent vers le sol, générant entre autres des nuclei pour la formation des nuages de la couche intermédiaire.
- Etape n°2 ( $-0^\circ\text{C} < t < 100^\circ\text{C}$ ) commence par la fusion des cristaux de glace, chargés en cyanure, cyanates et cyanoacétylène (et tholines). A partir de là, l'acide cyanhydrique s'échappe rapidement ou s'hydrolyse sous l'effet du pH abaissé par la présence de CO<sub>2</sub> en solution. Le cyanoacétylène quant à lui s'hydrolyse en propinamide et acide propynilique. Lorsque la température atteint 60°C, le cyanate, sous forme de cyanate d'ammonium, entame spontanément sa condensation en urée (cf : la célèbre réaction de Wohler en 1828 qui a démontré que l'on pouvait synthétiser des composés organique hors du vivant

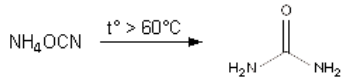


Schéma 4 : Condensation thermique du cyanate d'ammonium en urée

Les carbonates d'ammonium quant à eux se décomposent en parallèle dès que la température atteint 80°C libérant le CO<sub>2</sub> qui s'échappe de la goutte. A noter que le cyanoacétylène qui n'aurait pas été hydrolysé à ce stade se serait évaporé pour se recondenser plus haut dans l'atmosphère.

- Etape n° 3 (100°C < t° < 140°C), à ce moment les gouttes s'appauvrissent rapidement en eau jusqu'à ce que l'urée se retrouve très concentré. Le pH qui jusque là était acide devient désormais neutre, voire basique, du à la présence de NH<sub>3</sub>. Dès que les gouttes atteignent la température de 135°C, l'urée entre en fusion, acquérant le statut de co-solvant avec l'eau résiduelle ; la fusion de l'urée s'accompagne par ailleurs de son auto-condensation, elle aussi spontanée, en biuret, qui libère de l'ammoniac.

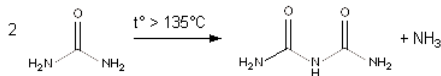


Schéma 5 : Condensation thermique de l'urée en biuret

- Etape n° 4 (t > 135°C), la présence de biuret initie la réaction principale de cette hypothèse : l'addition de cette même molécule sur le propinamide et/ou l'acide propinilique qui conduit à un intermédiaire pouvant se cycliser de deux façons différentes en un cycle à 5 ou 6 atomes. La cyclisation à 6 atomes donne directement des bases pyrimidiques (cytosine et uracile), tandis que la cyclisation à 5 atomes donne un composé activé, dérivé de l'imidazole, qui va à son tour se condenser sur de l'urée ou du biuret pour donner des bases puriques. A noter que tous ces composés portent au terme de leurs condensations un radical carbamyle situé au point de jonction du ribose, liant actuellement les bases aux phosphates dans les nucléotides.

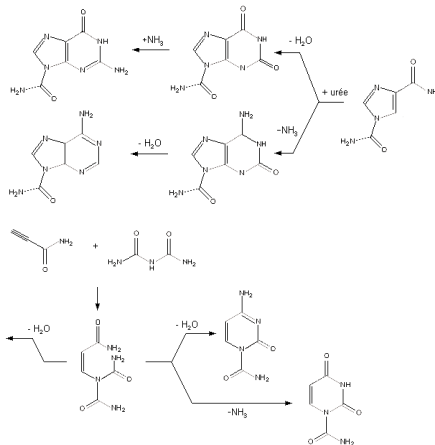


Schéma 6 : voie de formation des bases nucléiques pyrimidiques et puriques

- Etape n° 5 : formation des "proto-nucléosides". On part du principe que le schéma structural des nucléotides moderne est une conservation de ce qui en tenait lieu aux débuts du vivant, soit un cycle ou pont comportant le même nombre d'atome qu'aujourd'hui. Une telle structure pouvait effectivement se former dans nos gouttes ou au niveau du sol, là où elles avaient chuté. De fait les produits d'hydrolyse du cyanoacétylène comportent tous le nombre d'atomes requis et sont tous susceptibles de se condenser sur le carbamyle de nos bases pour donner un seul et unique motif final, lui-même très réactif vis-à-vis des polyphosphates.

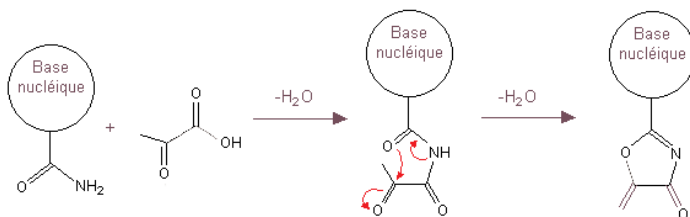


Schéma 7 : Formation des proto-nucléosides

- Etape n° 6 Dans les marres ou les flaques d'urée liquide, nos protonucléosides activés réagissent sur les polyphosphates en se phosphorylant en 3'-5', ce en une seule étape. A noter que si deux " proto-nucléosides " initient cette réaction de phosphorylation à proximité l'un de l'autre ils sont susceptibles de se retrouver fixés au même phosphate et donc de former un dimère ; ainsi de petits oligomères peuvent assez facilement se former.

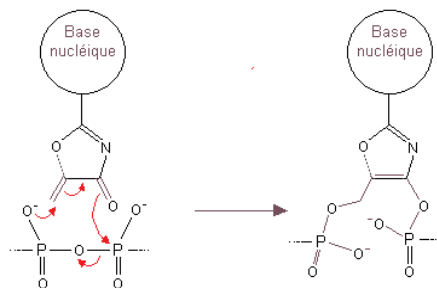


Schéma 8 : Biphosphorylation des nucléosides

#### 4 - Conclusions

Dans cette hypothèse, la formation de tous les nucléosides ne requière que deux molécules de départ : l'urée issue du cyanate d'ammonium et le cyanoacétylène. Toutes les réactions s'effectuent dans l'atmosphère au sein de gouttes d'eau, puis d'urée liquide. Autre point capital, l'adjonction finale du phosphate suppose l'existence d'une surface solide et donc de " continents ", chauds. Plus les marées sont intenses, plus la surface dédiée à la formation des nucléotides sera importante et donc les chances d'apparition de la vie croissent car les dépôts de phosphates y seront d'autant plus étendus.

- Fin de la conférence
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

**Fin de la séance à 19 h 30.**

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*



**Remise du Grand Prix de l'Académie Lorraine des Sciences  
le 29 novembre 2012 à l'Hôtel de Région à Metz**

Le grand prix de l'A.L.S. a été remis  
à Madame Jeanne VINCLER  
pour son ouvrage "*Les coulisses de la guerre de 1870 en Lorraine*"

**Accueil par Monsieur le Christophe Choserot, Conseiller Régional, Délégué  
à l'Enseignement supérieur et à la Recherche, représentant Monsieur  
JeanPierre Masseret Président**

Présentation du Grand Prix "*Les coulisses de la guerre de 1870 en Lorraine*" et de son auteur Jeanne VINCLER par Colette Keller-Didier et remise du Prix.

Monsieur le Conseiller Régional, Délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche,  
Madame la Directrice de l'Enseignement supérieur et de la Recherche,

Nous avons reçu de nombreuses excuses d'Elus, Présidents et Doyens retenus par d'autres obligations, mais qui s'associent sincèrement à cette cérémonie.

Nous remercions toutes les personnes présentes venues nombreuses féliciter la lauréate de notre Grand Prix, Madame Jeanne Vincler.

Monsieur le Conseiller Régional, nous remercions toutes vos collaboratrices, Mesdames Colin, Klein et Weber, elles nous ont toujours accueillis avec courtoisie et nous ont aidés à organiser cette manifestation avec amabilité et efficacité.

**Voulez-vous, Monsieur le Conseiller, être notre messenger, pour transmettre à Monsieur le Président Masseret l'expression de notre gratitude.**

Mesdames, Messieurs, Chers amis,

Je voudrais vous rappeler les critères d'attribution de notre Grand Prix.

Notre Académie s'est donné entre autres buts celui d'accorder des prix de thèse ou de recherche ainsi qu'un Grand Prix (décerné ce jour) attribué à une œuvre scientifique individuelle ou collective qui est commercialisée et qui est susceptible d'intéresser un large public.

L'ouvrage distingué ce soir détaille dans ses plus intimes secrets issus de témoignages **inédits le conflit de 1870**.

Le tout est illustré par les clichés de photographes messins qui ont immortalisé les dégâts matériels et humains auxquels le texte de Jeanne Vincler ajoute la description des souffrances morales.

Notre Académie ne pouvait ignorer cet ouvrage tant cette guerre de 1870 a marqué son histoire.

En effet, en prenant le risque de me répéter, je vous rappelle que nous devons notre existence aux suites de ce conflit. L'élite intellectuelle et scientifique strasbourgeoise ne supportant pas le joug de l'occupant décida de quitter la capitale alsacienne pour venir à Nancy poursuivre ses travaux et recherches.

C'est ainsi que le 10 mars 1873, quelques soixante membres titulaires immigrants dans la cité ducale, dont de brillants universitaires, votent le transfert de la Société des sciences naturelles de Strasbourg à Nancy. Rejoints par d'autres universitaires nancéiens ils lui donnent le nom de Société des sciences de Nancy, laquelle contribua largement au prestige de Nancy pendant la période de 1870 à 1914.

Notre Académie est la digne héritière de cette société puisque, depuis, elle ne cessa d'œuvrer pour la diffusion et le rayonnement des sciences.

Mais pourquoi remettre ce Prix dans les murs du Conseil Régional ? Ce souhait est assurément lié à la vocation régionale de notre Académie. Il est aussi du fait que la Région nous assure un soutien constant plus particulièrement dédié à l'édition de notre bulletin.

J'ajouterai qu'aujourd'hui le Grand Prix 2012 ne pouvait souhaiter meilleur écrivain que l'Hôtel de Région situé au sein d'une cité qui a particulièrement souffert de cette guerre qui la livra pour de longues et douloureuses années à l'envahisseur .

Encore quelques mots pour vous présenter Madame Jeanne VINCLER :

Née à Sedan elle quitte ses Ardennes natales pour poursuivre des études supérieures à Nancy.

Après deux années en Lettres supérieures au lycée Henri Poincaré, suivies d'une licence puis d'une maîtrise en Ancien Français elle termine par un C.A.P.E.S. en Lettres modernes.

Elle a enseigné dans plusieurs établissements messins pour être définitivement affectée en 1980 au Collège Victor Demange de Boulay où elle enseigne depuis cette date le Français et le latin.

Dans sa belle-famille, l'on avait été Malgré-Nous de père en fils.

Venant d'une région qui n'avait pas subi deux annexions, elle a eu beaucoup à découvrir et c'est donc tout naturellement qu'elle s'intéresse à l'histoire régionale. Pour ce faire, elle s'attache à toutes les ressources familiales avant de poursuivre ses recherches aux archives départementales et nationales. Ce qui lui a permis de publier d'abord en auto-édition :

- "*Les Courcellois et l'armée impériale de l'Annexion à la première guerre mondiale*", paru en 2003
- "*Tangages et roulis, la marine nationale pour un Mosellan, 1941-1945*", paru en 2005
- "*Huguenots courcellois et messins d'après les notes du pasteur Othon Cuvier*", paru en 2006
- Éditions de Maziro, "*Les seigneuries huguenotes en Pays messin*", paru en 2007
- Éditions Serpenoise, "*Communautés juives en péril, Alsace-Lorraine, 1933-1939*", paru en 2010
- Éditions Ampelos, librairie Jean Calvin, "*Calvinistes, proscrits à Metz, colons à Berlin*", paru en 2011
- Éditions Serpenoise, "*Les coulisses de la guerre de 1870 en Lorraine*", paru en 2012.

En préparation, un ouvrage sur le maréchal Bazaine à Metz.

- Voir diaporama sur le site de l'A.L.S.

## **Clôture de la cérémonie et vin d'honneur offert par le Conseil Régional**

*Le Secrétaire de séance : Jean-Pierre Jolas  
La Présidente : Colette Keller-Didier*

## Procès-verbal de la séance du jeudi 13 décembre 2012

**Présents :** personnes qui se sont inscrites sur le registre

En caractères droits les Sociétaires

*Pierre et Yannick Aimond, Camille Bareth, Pierre Beck, Jacqueline et Michel Boulangé, Ouarda Boumaza, Pierre Boyer, Madeleine Bufollin, Danielle Burckard, Renée Chollot, Bernard Chollot, Marion Crehange, André Clément, Francis d'Alascio, Jean-Claude Derniame, Thiery Daunois, Dominique Dubaux, Jacques Ducloy, Jean Fady, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, André Georges, Armand Guckert, Armand Hadny, Jean-Pierre Haluk, Jean Paul Haton, René Hodot, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Bertrand Kraft, Pierre Landes, Hélène Lenattier, Daniel Oth, Bernard Poty, Guy Raval, Marc Sauget, Gérard Scacchi, Mohamed Smaili, Gérard Stef, Gino Tognolli, Pierre Valck, Michel Wayoff,*

**Excuses reçues de**

**Mesdames et Messieurs les Sociétaires :**

François Claude, Pierre Seck, Marcel Cordier, Jean Dominique de Korwin, Pierre Steinmetz, Jean-Pierre Puton, Jeanine Puton Scherbeck, Maurice Metche, Emmanuelle Job, Marie-Christine Haton, Francis Jacob, Claude Hérique, Jean-Marie Dubois, Christiane et Jacques Jeanblanc, Guy Combremont, Henry Courbet, Samira Meddour.

**Ouverture de la séance à 17 h 30 par la Présidente.**

Chers amis,

Merci d'être présents à cette dernière séance de l'année 2012, malgré le verglas qui rend les déplacements dangereux.

Nous sommes encore sous le charme de notre Rendez-Vous au Château de Lunéville. La journée que notre confrère Francis d'Alascio avait organisée était tout simplement parfaite !

Nous lui faisons déjà confiance pour le millésime 2013 qui se déroulera le samedi 5 octobre et qui aura pour thème : "la voix"

Je dois aussi vous rappeler notre prochain R.V. de janvier, ici même, le jeudi 10 et notre Assemblée Générale le samedi 19 janvier à 9 h30 au Conseil Général. Ce sera pour vous l'occasion d'élire le nouveau conseil d'administration de notre, de votre Académie.

**Communication de Jacques DUCLOY**

*"Présentation du réseau Wicri, avec participation de l'A.L.S"*

**Présentation de Jacques DUCLOY par Monsieur Jean-Claude Derniame**

Je connais **Jacques Ducloy** depuis bien longtemps, ne serait-ce que depuis le service militaire où nous avons fait nos classes ensemble en octobre 68. Jacques est spécialiste du traitement et de la diffusion de l'information numérique.

Il est ingénieur de l'ENSEM (Ecole nationale Supérieure d'Electricité et Mécanique). A la sortie de l'école, il a fait une thèse de Docteur-Ingénieur en informatique sous ma responsabilité, dans laquelle il a écrit le compilateur d'un gros projet collectif de langage et système de programmation modulaire que nous avons mis eu point en 1973. Il a alors été recruté comme ingénieur à l'IUCA (Institut Universitaire de Calcul Automatique), en charge des "gros" utilisateurs comme le TLF ( Trésor de la Langue Française) pionnier des applications linguistiques de l'informatique.

Il a assuré depuis de nombreuses responsabilités dans ce domaine.

En particulier, en 1980, il a assuré le montage et la direction du groupement scientifique du CNRS l'ANL (Association Nationale du Logiciel) dédié à la dissémination des logiciels issus de la recherche publique.

À l'INIST, (Institut National d'Information Scientifique et Technique) il a assuré diverses responsabilités :

- l'informatique lors de la création de l'institut et de son informatique à Nancy 87-88,
- la recherche et développement entre 88 et 92,
- les produits et services en 2000
- avant d'y devenir responsable de la prospective.

Au Loria, où il est entré en 2001, il a travaillé sur les projets d'autoroutes de l'information.

À la DRRT (Direction Régionale à la Recherche et à la Technologie Lorraine, il a réalisé un démonstrateur de ce qui est devenu le WIKRI Lorraine, c'est-à-dire l'ensemble des Wikis des communautés de la recherche et de l'innovation en Lorraine, on peut dire le Wikipédia régional de la recherche en Lorraine.

WIKI venant de l'hawaïen wiki=vite mais aussi "What I Know Is", Jacques va vite nous présenter tout, tout ce qu'il sait sur ce WIKRI lorrain.

## **Résumé de le Communication**

La communication scientifique face aux questionnements du numérique 2.0 ou 3.0.

Etats-Unis, pour décrire les bouleversements dans la recherche confrontée au déluge de l'information numérique, la National Science Foundation parle d'un nouveau paradigme de la science. Cette révolution touche les pratiques des chercheurs, où les ordinateurs se substituent aux paillasses. Elle agit également en profondeur sur les façons d'analyser, de traiter et de diffuser la connaissance scientifique et technique.

La communauté académique doit notamment s'adapter aux évolutions successives du Web, 2.0 pour les aspects collaboratifs, et 3.0 pour la modélisation des connaissances. La Lorraine vient de bénéficier du projet Ixex (investissement d'avenir) qui va donner accès à des gigantesques réservoirs de données scientifiques. Dans ce cadre, l'équipe Wicri de l'Université de Lorraine avance sur la construction d'un démonstrateur sur les nouvelles pratiques d'analyse de construction et de diffusion des connaissances.

Au-delà des aspects techniques, cette expérimentation permet d'approfondir des questionnements plus humanistes. Par exemple, l'évaluation des activités scientifiques est essentiellement mondialisée sur la base d'indicateurs élaborés par une poignée de groupes d'édition. Au niveau du grand public, de nombreux sites scientifiques vivent grâce aux annonces publicitaires tirées au hasard. De son côté, Wikipédia, grâce à ses dizaines de milliers de volontaires anonymes est devenue l'encyclopédie la plus consultée pour accéder à la connaissance générale, culturelle ou scientifique. Peut-on garantir l'indépendance scientifique par un contrôle anonyme ou tellement lié à des intérêts financiers ?

Après une présentation de ce paysage nous montrerons le rôle du projet Wicri pour aider le monde académique à assurer sa mission de diffusion des connaissances dans un tel environnement.

- Fin de la conférence
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

- Voir diaporama sur le site de l'A.L.S.

## **Conférence de Monsieur Daniel OTH**

*"Ces cellules qui nous défendent : une société par interaction"*

### **Présentation de Monsieur Daniel OTH par Madame Colette Keller Didier la présidente**

Né dans une petite ville française au coin de trois pays : la France, la Belgique, et le Grand-duché, **Daniel Oth** poursuit des études classiques au Collège de LONGWY puis, il subit le tropisme vers Nancy, à la Faculté des Sciences pour y obtenir la licence de chimie mention physique

Après 10 années de travail acharné, il présente sa Thèse de Doctorat d'Etat en sciences naturelles.

Suivirent un certificat de biologie générale, certificat de cancérologie expérimentale de Villejuif, mais également un certificat d'aptitude à l'administration des entreprises acquit à la Faculté de Droit.

En 1981 c'est le départ outre atlantique.

**Daniel Oth** passa une partie de sa carrière scientifique chez nos cousins d'Amérique. Les canadiens lui ont offert l'accueil et la nationalité.

**Daniel Oth** se caractérise par une activité scientifique débordante. Les publications en français, en anglais, les participations aux nombreux congrès français et étrangers, son investissement comme responsable à la gestion de divers programmes de recherches, tout témoigne de son dynamisme.

L'Anglais, l'Allemand et même l'Italien n'ont pas de secret pour lui.

On peut relever plus d'une centaine d'articles originaux et notes, de nombreuses directions de thèses, des congrès et réunions, des séminaires et conférences diverses, des stages post-doctoraux furent placés sous sa responsabilité.

J'ajouterai que, jeune chercheur il a été honoré du prix ESSEC de Paris sur le cancer.

Il a rejoint notre Académie dont il est sociétaire depuis décembre 2011 avec pour parrains André Clément, son complice de Faculté, et Francis Jacob.

### **Résumé de la conférence**

L'organisme est considéré comme un territoire, et les maladies infectieuses comme des agressions ennemies. Certains citoyens, des cellules, sont chargés de défendre le territoire. Ces citoyens constituent le système immunitaire. Dans un schéma extrêmement simplifié, on décrit les principales cellules impliquées dans la Défense : origine, "formation", manière de fonctionner.

Trois principales sortes d'immunité coexistent : immunité innée, immunité acquise à médiation humorale (anticorps), immunité acquise à médiation cellulaire. La façon dont les cellules du système immunitaire communiquent entre elles est évoquée : information, par captation des "envahisseurs" suivie de la présentation de leur "identité" (leurs peptides) au niveau des membranes cellulaires.

Ces nombreuses interactions sont orchestrées et régulées par une myriade de molécules "donneuses d'ordre", les cytokines (elles-mêmes régulées dans un réseau compliqué). Les "ordres" sont véhiculés par la transduction de signaux, de la membrane vers le noyau, chez les cellules qui les "exécutent". La génétique joue un rôle important dans ces régulations, et leurs aspects moléculaires sont décrits dans les grandes lignes

Les actions de défense proprement dite consistent en neutralisation (par sécrétion d'anticorps) et en destruction, le plus souvent au moyen de contact exercé par des "cellules tueuses". L'aspect un peu surprenant de l'action de ces cellules est l'élimination de cellules de l'organisme qui " ont eu la malchance " d'être infectées par l'envahisseur.

Le SIDA (déroute) et le Cancer (trahison) sont évoqués dans le même esprit, ainsi que certains moyens, fondés sur l'immunologie, de lutte contre ce dernier fléau. Ces moyens font souvent appel à la biotechnologie.

- Fin de la conférence
- Remerciement de la Présidente
- Questions des sociétaires

**Fin de la séance à 19 h30.**

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*

**COMPOSITION de l'ACADÉMIE LORRAINE des SCIENCES**  
arrêtée au 31 décembre 2012

-----

**MEMBRES d'HONNEUR** (date de nomination) :

Jean LECLERCQ (1987), Georges PARENT (1989), STOMP Norbert (1989), André DELMER (1995), Pierre DEMERS (1995), Charles CHONÉ (1995), Jean-François PIERRE (2001), André ROSSINOT (2002), Pierre SECK (2005), Hélène LANGEVIN-JOLIOT (2011).

**MEMBRES de l'ACADÉMIE en exercice :**

(Date de nomination). Composition détaillée sur le site [www.als.uhp-nancy.fr](http://www.als.uhp-nancy.fr)

*1<sup>ère</sup> section* : Président : André CLEMENT (2005)

Membres : Bernard CHOLLOT (2002), Jean-Claude DERNIAME (2011), Dominique DUBAUX (2010), Jean-Marie DUBOIS (2012), Jean-Pierre HALUK (2010), Marie-Christine HATON (2011), Jean Paul HATON (2010), Claude HERIQUE (2005).

Académiciens honoraires : Jean-François CLAUDON (2002), Guy COMBREMONT (2002), Claude KEVER-PASCALIS (2005).

*2<sup>ème</sup> section* : Président : Jean-François PIERRE (1972)

Membres : Camille BARETH (2000), Annette LEXA-CHOMARD (2010), Jean-Claude PARGNEY (1997), Aline ROTH (2011), Pierre VALCK (1992), François VERNIER (2002).

*3<sup>ème</sup> section* : Président : Jean-Pierre JOLAS (2005)

Membres : Michel BOULANGE (2012), Marie-Bernard DILIGENT (2012), Claude HURIET (2012), Colette KELLER-DIDIER (2000), Pierre LANDES (2001), Jean-Claude LEPORI (2005), François REGNIER (2010), Paul ROBAUX (2011), Pierre SECK (2012), Académicien honoraire : Gérard SIEST (1992).

*4<sup>ème</sup> section* : Président : Bernard POTY (2005)

Membres : Jean-Paul BERTAUX (2001), Marc CHAUSSIDON (2012), Dominique DELSATE (2001), Christian PAUTROT (2012).

*5<sup>ème</sup> section* : Président : Pierre BOYER (2002)

Membres : Francis d'ALASCIO (2011), Henri COURBET (2001), Francis JACOB (2011), Emmanuelle JOB (2011), Hélène LENATTIER (2005), Gino TOGNOLLI (2005).

Académicien honoraire : Jean-Paul PHILIPON (2003).

## MEMBRES

*Présentée par ordre alphabétique, cette liste indique l'année d'admission dans la société [entre crochets rappel de l'année d'entrée dans une section académique], la fonction (ER : en retraite) ou le titre et une adresse.*

- ADAM Frédéric, 2011 - Archéologue, 70 rue de la République, 57535 Marange-Silvange.
- AIMOND Pierre, 2012 - Pharmacien, 13 Avenue Foch, 54136 Bouxières aux Dames.
- ALLOT Etienne, 2010 - Professeur des Universités, Institut lorrain du cœur et des vaisseaux - départ. Cardiologie, rue du Morvan, 54511 Vandoeuvre cedex.
- ANDRE Jean-Claude, 2010 - Directeur de Recherche au CNRS, 27 rue de l'Armée Patton, 54000 Nancy.
- ANXIONNAT René, 2008 - Dr. en Médecine, radiodiagnostic et imagerie médicale, 9 chemin des Vignottes, 54690 Lay St Christophe.
- ARNOULD Jacques, 2011 - Dr. histoire des sciences, Dr. théologie, CNES, 2 Place Maurice Quantin, 75039 Paris cedex 1.
- AUBRY Yves, 2006 - Directeur Société Daum, 50 bis avenue Anatole France, 54001 Nancy.
- BARETH Camille, 1996 [2000] - Professeur des Universités (ER), 13 rue du Gué, 54180 Heillecourt.
- BARLET Daniel, 2012 - Professeur émérite des Universités, 19 rue de Jéricho 54220 Malzéville.
- BATTIN-LECLERC Frédérique, 2012 - Directeur de Recherches, LRPG, ENSIC, 1 rue Grandville, BP 20451, 54001 Nancy Cedex.
- BAUDIN François, 2012 - Dr ès lettres et sciences humaines, Ecrivain, 33 rue Ludovic Beauchet, 54000 Nancy.
- BECK Pierre, 2006 - Dr. en Médecine, Généraliste libéral, 92 rue de Laxou, 54000 Nancy.
- BENOIT Marc, 2010 - Directeur de Recherche à l'INRA, 662 bvd Louis Buffet, 88500 Mirecourt.
- BERTAUX Jean-Paul, 1971 [2001] - Ingénieur archéologue (ER), 5-7 rue du Bois, 88350 Grand.
- BLAISING Jean-Marie, 2009 - Ingénieur chargé de recherches à l'INRAP, 74 rue de Thionville, 57185 Vitry sur Orne.
- BONAL André, 2010 - Dirigeant de Sociétés, 9 chemin du ruisseau, 54380 Saizerais.
- BOULANGÉ Michel, 2009 [2012] - Professeur des Universités (ER), Médecine, Résidence des ducs de Bar, 2 bis bvd Charlemagne, 54000 Nancy.
- BOUMAZA Ouarda, 2002 - Biologiste, 2 rue Charles Gounot, 54140 Jarville.
- BOURDON Roland, 1960 - Dr. d'état ès sciences naturelles, 1, impasse Corbière, 29680 Roscoff.
- BOURGAUD Frédéric, 2011 - Professeur des Universités, 81 avenue Jean Jaurès, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.
- BOYER Pierre, 2000 [2002] - Dr. d'état ès Sciences physiques, Enseignant retraité, 15 rue Sainte Colette, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.
- BRANLANT Guy, 2011 - Professeur des Universités, 11 bis rue du Haut de la Taye, 54600 Villers-lès-Nancy.
- BRIQUET Ferri 2012 - Maître de conférences (HC), Directeur P.U Nancy, 2 Chemin de la vieille côte, 54550 Pont St Vincent.
- BURLET Claude, 2008 - Président d'Université honoraire, Biologie cellulaire neurosciences, 35 route de Saizerais, 54460 Liverdun.



CAILLIEZ Jean, 2010 - Enseignant chercheur, mathématiques, 1, Allée des Acacias, 54690 Eulmont.

CAMUZEUX Christian, 2010 - Dr. en Pharmacie, spécialité maintien à domicile, 11 rue de Nizi, 08220 St Quentin le Petit.

CELZARD ALAIN, 2012 - Directeur de recherches ENSTIB, 19 rue Laufromont, 88000 Epinal.

CHARBONNIER Laurence, 2003 - Avocate à la Cour, Consul honoraire d'Estonie, 9 rue du général Fabvier, 54000 Nancy.

CHAUSSIDON Marc, 2010 [2012] - Ingénieur Géologue, Directeur de recherches au CNRS - CRPG, 48 rue Henri Poincaré, 54000 Nancy.

CHOLLOT Bernard, 1993 [2002] - Professeur des Universités (ER), 105 bvd de Hardeval, 54520 Laxou.

CLAUDE François, 1996 - Directeur commercial retraité, 26 rue de la Primatale, 54000 Nancy.

CLAUDON Jean-François, 1993 [2002] - Professeur de Mathématiques (ER), 18 rue du Brocard, 54600 Villers-lès-Nancy.

CLEMENT André, 2002 [2005] - Analyste Dr. d'Etat, Directeur de l'Unité d'Analyses minérales INRA, 10 Impasse Bel Air, 54130 St Max.

COLLARDE Gérald, 2004 - Consul, diplomatie, 3 rue Nationale, 54840 Velaine-en-Haye.

COMBREMONT Guy, 1992 [2002] - Ingénieur EEMI-CNAM, Directeur Conseil, Dir. Scientifique CEM (ER), 2, rue Baron Buquet, 54600 Villers-lès-Nancy.

CONTET-AUDONNEAU Nelly, 2008 - Dr. en Médecine, mycologie médicale, 3 rue des Fuchsias, 54130 St Max.

CORDIER Marcel, 2000 - Ecrivain, Professeur de Lettres (ER), 39 rue Léonard Bourcier, 54000 Nancy.

CORNEVAUX Jean, 1979 - Professeur Agrégé (ER), 117 av. Général Leclerc, 54220 Malzéville.

COULLEREZ Roland, 2003 - Commissaire Principal (ER), 62 quai Claude le Lorrain, 54000 Nancy.

COUPECHOUX Daniel, 2001 - 34 rue des Fourrasses, 54600 Villers-lès-Nancy.

COURBET Henri, 1950 [2001] - Maître de conférences (ER), 4 rue du Blanc Pré, 54180 Houdemont.

COURTOIS Jean-Marie, 1988 - Professeur des Ecoles (ER), 6, chemin des lavandières, 57050 Lorry lès Metz.

D'ALASCIO Francis, 2005 [2011] - Ingénieur Chef de section honoraire SNCF, 6 rue Laurent Chatrian, 54950 St Clément.

DARDAINE Pierre, 1997 - Typographe de presse (ER), 14 chemin de la Fosse perrière, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

De KORVIN Jean-Dominique, 2011 - Professeur des Universités, 3 bis rue du Maréchal Gérard, 54000 Nancy.

DELMER André, 1995 - 16 av. Colonel Daumerie, B-1160 Bruxelles.

DELSATE Dominique, 1989 [2001] - Dr. en Médecine, 5 rue du Quartier, B-6792 Battincourt.

DEMERS Pierre, 1995 - 1200 Latour, St Laurent H4L 4S4 Québec.

DERNIAME Jean-Claude, 2008 [2011] - Professeur des Universités (ER), 83 rue Ernest Albert, 54520 Laxou.

DIEDERICH Marc, 2012 - Dr en Sciences biologiques, Directeur de laboratoire, 14 rue du Kiem, L-8323, Cappellen Luxembourg.

DIGUET René, 2011 - Maître de conférence hors classe (ER), 48 rue de Talinté, 54600 Villers-lès-Nancy.

DILIGENT Bernard, 2009 [2012] - Médecin psychiatre des Hôpitaux, Licencié ès Lettres, 41 Allée des Platanes, 57530 Les Etangs.

DIZENGREMEL Pierre, 2012 - Professeur émérite des Universités, 24 rue de l'Armée Patton, 54000 Nancy.

DUBAUX Dominique, 2005 [2010] - Professeur Agrégé Sc. Physiques, enseignement sciences physiques, 88 rue St Julien, 54000 Nancy.

DUBOIS Jean-Marie, 2008 [2012] - Dr. Etat ès Sciences physiques, Directeur de recherche CNRS classe exceptionnelle, 8 rue du Dr Zivé, 54340 Pompey.

DUBREUIL-FILMANN Yvonne, 1975 - Dr. en Médecine, Gynécologie, 17 av. Boufflers, 54000 Nancy.

ESTATICO Jean-Claude, 2010 - Mycologue, 8 les résidences Cugnot, 55190 Void-Vacon.

FADY Jean, 2001 - Attaché direction régionale EDF-GDF (ER), 135 rue Louis Galtier, 54410 Laneuveville-devant-Nancy.

FAURE Pascal, 1995 - Inspecteur Pédagogique régional, 25 rue Verlaine, 57210 Semécourt.

FICK Michel, 2010 - Professeur des Universités, Directeur ENSAIA, agronomie - agronomie alimentaire -biotechnologie, 2 avenue de la Forêt de Haye, 54500 Vandoeuvre.

FISCHER Arnaud, 2012 - Maître de conférences ENSIC, 420 Avenue Malraux, 54600 Villers-lès-Nancy.

FLON DOMINIQUE, 2000 - Président Soc. Hist. de la Lorraine et du Musée Lorrain, 9 rue des Sœurs macarons, 54000 Nancy.

FLORENTIN Louis, 2002 - Ingénieur d'Etudes, Pédologie agronomique, 425 rue Lumière Cidex 84, 54710 Ludres.

FOSSARD Jean-Marie, 1993 - Dr. en Médecine, anesthésiste (ER), 26 rue du Général Leclerc, 54320 Malzéville.

FRANIATTE Charles, 2001 - Professeur (ER) de techniciens supérieurs (BTS-P.A.), 33 rue de la Persévérance, 54500 Vandoeuvre.

FURDIN Guy, 1994 - Professeur des Universités (ER), Le Piroué 5 rue Paul Eluard, 54770 Dommartin-sous-Amance.

GABENISCH Michèle, 2007 - Professeur Lettres classiques (ER), 22 rue de Boudonville, 54000 Nancy.

GEOFFROY H., 2001 - Directeur honoraire d'école d'application, 22 rue Chanoine Boulanger, 54220 Malzéville.

GEORGE Jean-Claude, 2012 - Homme de lettres, 2 rue du Vieux Pont, 55190 Pagny-sur-Meuse.

GEORGES André, 2000 - Professeur des Universités (ER), Chef Département de Biologie appliquée I.U.T., 10, rue de la Verte Tache, 54180 Houdemont.

GERARD Pierre Antoine, 2012 - Directeur Muséum aquarium de Nancy, 6 rue des Frères Daum, 54000 Nancy.

GERARDIN Philippe, 2011 - Professeur des Universités, 1 rue du Val, 54180 Heillecourt.

GOEBEL Oscar, 2008 - Ingénieur CNAM (métallurgie) Creusot Loire-Krupp, président Maison franco-allemande, 58 rue des Parterres fleuris, 54280 Seichamps.

GOLIOT Alain, 2001 - Professeur Université H. Poincaré-Nancy I, management industriel/automatisme, 4 av. des Vosges, 54110 Dombasle-sur-Meurthe.

GOLNEAU-ALLANET Michèle, 2000 - 18, rue de la Commanderie, 54000 Nancy.

GOUZOU Lyliane, 2001 - Infirmière, 40 rue de Sèvres, 54180 Heillecourt.

GRAVOULET Julien, 2005 - Dr. en Pharmacie, 5 rue du Haut Château, 54600 Leyr.

GRISON Geneviève, 2011 - Dr en Pharmacie, Professeur associé, 10 avenue du Vieux Château, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

GUCKERT Armand, 2010 - Ingénieur Agronome, Professeur ENSAIA et INPL (ER), 2 avenue de la Forêt de Haye, 54500 Vandoeuvre.

GUERRIER de DUMAST Bernard, 2000 - Secrétaire général honoraire St Gobain-Pont-à-Mousson, Economie, 38 Place de la Carrière, 54000 Nancy.

HADNI Armand, 1992 - Professeur des Universités (ER), 28 rue N.D. de Lourdes, 54000 Nancy.

HALUK Jean-Pierre, 2002 [2010] - Maître de conférences, 9 rue du Luxembourg, 54520 Laxou.

HATON Jean Paul, 2005 [2010] - Professeur des Universités, 25 rue de la Source, 54000 Nancy.

HATON Marie-Christine, 2009 [2011] - Professeur des Universités, Informatique, 25 rue de la Source, 54000 Nancy.

HERIQUE Claude, 2004 [2005] - Officier général (ER), Ingénieur Supélec, 5 rue de Nancy, 54134 Ceintrey.

HODOT René, 2011 - Professeur Emérite des Universités, 11 rue de la Poudrière, 54130 St-Max.

HOFFMANN Maurice, 1971 - Professeur des Universités (ER), Pharmacie chimique, 70 rue Poincaré, 54520 Laxou.

HOUPERT Bernard, 2003 - Archéologue amateur, 13 Sitifort-Walscheid, 57870 Trois Fontaines.

HUMMER Jacques, 2006 - Dr. en Médecine, spécialité chirurgie, 36 av. Foch, 54000 Nancy.

HURIET Claude, 2010 [2012] - Professeur émérite faculté de Médecine de Nancy, Sénateur honoraire, 8 rue de la Source, 54000 Nancy.

JACOB Francis, 2005 [2011] - Administrateur des impôts, 17 Résidence du Val de Moselle, 54290 Velle sur Moselle.

JACOB Marie Françoise, 2005 - Contrôleur Principal Trésor public, 17 résidence du Val de Moselle, 54290 Velle sur Moselle.

JACQUIN Fernand, 1962 - Professeur ENSAIA-INPL (ER), Agro-pédologie, 20 rue du Haut Bourgomay, 54140 Jarville-la-Malgrange.

JACQUOT Jean-Pierre, 2010 - Professeur des Universités, 8 bvd de Champelle 54600 Villers-lès-Nancy.

JANIN Gérard, 2004 - Directeur Recherche INRA, 47 rue Roger Bérin, 54270 Essey-lès-Nancy.

JANKOWSKI Roger, 2011 - Professeur des Universités, Hôpital central ORL, 29 avenue de Lattre de Tassigny, 54035 Nancy.

JEANBLANC Christiane, 2003 - Infirmière (ER), 27 rue C. Mathis, 54000 Nancy.

JEANBLANC Jacques, 2003 - Dr. en Médecine, Rhumatologie, 27 rue C. Mathis, 54000 Nancy.

JOB Emmanuelle, 2009 [2011] - Juriste de droit privé, enseignement juridique, CNFTP, 47 rue Henri Poincaré, 54000 Nancy.

JOLAS Jean-Pierre, 1996 [2005] - Dr. en Pharmacie, pharmacien (répartition) (ER), 15 rue des Ecoles, 57140 Woippy.

KALINOWSKI Jean, 2005 - Ingénieur Ecole Centrale Arts et Manufactures Paris (ER), 12 rue Edouard Branly, 54130 St Max.

KELLER-DIDIER Colette, 1994 [2000] - Dr. en Pharmacie, pharmacien d'officine (ER), 47 rue Henri Poincaré, 54000 Nancy.

KEVERS-PASCALIS Claude, 1992 [2005] - Ingénieur Centrale (ER), Ecrivain conférencier, 4 rue Georges de la Tour, 54000 Nancy.

KLEIN Jean Paul, 2001 - Dr. en Pharmacie, 10 rue de Thionville, 54000 Nancy.

KRAFFT Bernard, 2009 - Professeur des Universités (ER), 472 rue du bas de la Côte, 54710 Ludres.

LABADIE Gilbert, 2012 - Polytechnicien, 2 rue Duguesclin, 78150 Le Chesnay.

LANDES Pierre, 1997 [2001] - Professeur des Universités (ER), Gynécologie obstétrique, 14 rue des Bégonias, 54000 Nancy.

LAVIKA Claude, 2009 - Professeur des Universités, Sciences économiques, 10 rue du Maréchal Ney, 54110 Jarville.

LENATTIER-SICARD Hélène, 2003 [2005] - Directeur d'Entreprise (ER), Dr. en Histoire contemporaine, 10 rue Lepois, 54000 Nancy.

LEPORI Jean-Claude, 2003 [2005] - Médecin ophtalmologie, Les Nations, 23 bvd de l'Europe, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

LESEVE Jean-François, 2012 - Médecin biologiste, Hématologie biologique, Hôpitaux de Nancy Brabois, 54511 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex.

LEXA-CHOMARD Annette, 2005 [2010] - Dr en Sciences biologiques, gérante de société, Toxicologie, évolutionnisme, 12 rue Général de Gaulle, 57130 Jouy aux Arches.

LIMAUX François, 2008 - Chef du Service agronomie et environnement de la Chambre régionale d'Agriculture de Lorraine (ER), 200 Grande rue, 88140 Crainvillers.

LIONEL-PELERIN Marie José, 1994 - Dr en Médecine (ER), 30 av. Foch, 54000 Nancy.

LOUIS Jean-Paul, 2011 - Professeur d'Odontologie, 2, rue de la Monnaie, 54000 Nancy.

MAINARD Didier, 2009 - Professeur de Médecine, Chirurgien des Hôpitaux, Chef de service, chirurgie orthopédique, traumatologique et arthroscopique, 52 bvd de Hardeval, 54520 Laxou.

MALLIE Jean-Pierre, 2007 - Médecin hospitalier (ER), 15 Cour des Arts, 54000 Nancy.

MARCHAL Philippe, 2010 - Ingénieur de recherche CNRS, physicien (rhéologie - génie des procédés), Laboratoire des réactions et génie des procédés, 1 rue Granville, 54001 Nancy.

MARTIN Jean Mme, 2004 - Politique de la Ville (ER), 4 Impasse des Vosges, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

MARTY Bernard, 2010 - Professeur des Universités, Ecole de Géologie (planétologie - sciences de la terre), 1, chemin des Grosses Terres, 54220 Malzéville.

MASSON Colette, 1978 - Professeur Agrégé (ER), 26 rue Eugène Vallin, 54000 Nancy.

MEDDOUR Samia, 2006 - Avocate internationale, Résidence Les Courlis, 18 rue d'Amsterdam, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

MEJEAN Luc, 2010 - Ingénieur ENSIC, Professeur des Universités (ER) spécialité nutrition, 309 rue Claude Debussy, 54710 Ludres.

MERLE Michel, 2008 - Professeur de Médecine, spécialité chirurgie plastique et reconstructrice, Hôpital Kirchberg, L-2540 Luxembourg.

METCHE Maurice, 2001 - Professeur des Universités (ER), Chimie Biochimie, 81 rue Raymond Poincaré, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

MONTAGNE Paul, 2010 - Ingénieur de recherche INSERM, Conservateur au Conservatoire des Sites lorrains, 11/4 rue Haute, 54200 Pierre la Treiche.

MOREL Jean-Louis, 2011 - Professeur des Universités, 2 avenue de la Forêt de Haye, BP 172, 54505 Vandoeuvre-lès-Nancy.

MORETAU Jean-Philippe, 2011 - Directeur général des services de la CUGN, 17 rue du Président Schuman 54000 Nancy.

MOUZON-PELLETIER Sophie, 2012 - Dr en chimie physique moléculaire, INPL, 38 Grand Rue, 88350 Liffol le Grand.

MULLER Jean-François, 2010 - Professeur Emérite Université Paul Verlaine de Metz (chimie - physique, spectrométrie de masse), 20 rue de Tivoli, 57070 Metz.

NOURRISSON Michel, 1960 - Professeur des Universités (ER), Clos Médreville 51 rue de Laxou, 54000 Nancy.

OCTOBON Jean, 1995 - 7 rue St Thiébaud, 54000 Nancy.

OTH Daniel, 2011 - Dr en Médecine (ER), 71 avenue Anatole France, 54000 Nancy.

PARENT Georges, 1989 - 37 rue des Blindés, B-6700 Arlon.

PARGNEY Jean-Claude, 1994 [1997] - Professeur des Universités (ER), 3 rue de la Plaine, 24420 Sarliac sur l'Isle.

PARMENTELAT Hervé, 2011 - Enseignant, 411 rue du Blanc Ruxel, 88400 Xonrupt-Longemer.

PARMENTIER Michel André, 2011 - Professeur Emérite des Universités, 5 rue de l'Eglise, 54740 Vaudeville.

PAUTROT Christian, 2009 [2012] - Professeur Agrégé Sc. Naturelles, géologie, sciences naturelles, archéologie, 30 rue d'Erpegny, 57640 Sainte-Barbe.

PERRIN Maurice, 2000 - 39 bis boulevard de Scarpone, 54000 Nancy.

PERU Laurent, 2010 - Docteur en biologie, Directeur scientifique et culturel des établissements de culture scientifique et technique du Grand Nancy - zoologie - entomologie, conservateur en chef du patrimoine, 11bis rue Lyautey, 54000 Nancy.

PHILIPON Jean-Paul, 1992 [2003] - Directeur Pharmanim Nancy, Résidence Monet 113, 159 rue Charles III, 54000 Nancy.

PHILIPOT Jean, 1946 - Chirurgien-dentiste orthodontiste (ER), 91 rue maréchal Foch, 54130 St Max.

PICHEREAU Pierre, 1994 - Professeur Agrégé mathématiques (ER), 2 rue du Général Leclerc, 54210 St Nicolas de Port.

PIERRE Francis, 2012 - Chef de Laboratoire (ER) I.N.R.S., 26 rue de la Paix, 54220 Malzéville.

PIERRE Jean-François, 1962 [1972] - Dr. d'état ès Sciences naturelles, Hydrobiologie et Algologie, 22 Allée des Aiguillettes, 54600 Villers-lès-Nancy.

PIZELLE Guy, 1962 - Maître de conférences physiologie végétale (ER), 22 rue Félix Faure, 54000 Nancy.

PLANTUREUX Sylvain, 2011 - Professeur des Universités, 32 rue des Champs Célieux, 54550 Maizières.

PLATEAUX Luc, 2000 - Professeur des Université (ER), Biologie animale, Evolution, Entomologie, 188 rue des Blanchés, 54170 Ludres.

POTY Bernard, 2001 [2005] - Directeur de Recherche CNRS (ER), 89 av. de la Libération, 54840 Gondreville.

PRONE Michèle, 1966 - Professeur Sciences biologiques (ER), 19 rue Voltaire, 88110 Raon l'Etape.

PUTON-SCHERBECK Jeannine, 1996 - 20 rue Raymond Poincaré, 54000 Nancy.

PUTON Jean-Pierre, 1996 - Directeur du Centre Régional de l'Image, 2 bis Rond Pt Lepois, 54000 Nancy.

RAVAL Guy, 2004 - Ingénieur d'Etudes hors classe (ER), Biochimie, 17 allée des Pétunias, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

REGNIER François, 2006 [2010] - Dr. en Médecine, Directeur Industrie du Médicament, 6 rue de la Source, 54000 Nancy.

ROBAUX Paul, 2000 [2011] - Dr. en Médecine (ER), 64 av. Général Leclerc, 54000 Nancy.

ROBERT Nicolas, 2012 - Chargé des affaires forestières et environnementales, INIGF, 14 rue Girardet, CS 42 16, 54042 Nancy cedex.

ROBERT Michel, 2011 - Professeur des Universités, 24-30 rue Lionnois, BP 60120, 54003 Nancy cedex.

ROBINET François, 2006 - Avocat à la Cour, 27 av. Foch, 54000 Nancy.

ROSSINOT André, 2002 - Dr. en Médecine (ER), Maire de Nancy, Hôtel de ville 54000 Nancy.

ROTH Aline, 2006 [2011] - Secrétaire (ER), Certifiée mycologie, 2 bvd Barthou, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

SAILLOUR Christine, 2006 - Dr. en Médecine, 48 rue Henri Poincaré, 54000 Nancy.

SAILLOUR Patrick, 2006 - Expert comptable, 48 rue Henri Poincaré, 54000 Nancy.

SALZMANN Jean-Pierre, 2011 - Ingénieur civil des Mines, 34 bvd Albert 1er, 54000 Nancy.

SAUGET Marc, 2009 - Inspecteur d'Académie hors classe (ER) 12 rue Maryse Bastié, 54420 Saulxures les Nancy.

SCACCHI Gérard, 2011 - Professeur des Universités (ER), 19 rue Charles Martel, 54000 Nancy.

SECK Pierre, 2005 [2012] - Professeur émérite de l'Université de Luxembourg, Président section des Sciences de l' Institut Grand Ducal, 13 rue Tony Newman, L-2441 Luxembourg.

SIEST Gérard, 1962 [1992] - Professeur Emérite des Universités, Biochimie pharmacologique, 30 rue Lionnois, 54000 Nancy.

SOMMELET Danièle, 2011 - Professeur des Universités, 85 bvd Jean Jaurès, 54000 Nancy.

STEINMETZ Pierre, 2011 - Professeur des Universités, 58 avenue Jean Jaurès, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

STEPHAN-DUBOIS Françoise, 1967 - Directeur Recherche CNRS (ER), 15bis rue Claudot, 54000 Nancy.

STOMP Norbert, 1989 - 3 rue Louis Deny, L-1414 Luxembourg.

THOMESSE Jean-Pierre, 2010 - Professeur des Universités, Délégué Régional à la recherche et Technologie Informatique, 5 place des Potiers, 54140 Jarville.

TOGNOLLI Gino, 2001 [2005] - Journaliste (ER), Communication, 8 rue Camille Claudel, 54000 Nancy.

TOUTAIN François, 2001 - Directeur Recherche CNRS (ER), 77bis rue Isabey, 54000 Nancy.

TRIBOULOT Bertrand, 2009 - Ingénieur en Archéologie, 5 rue de l'agent Bailly, 75009 Paris.

TROUSLARD Jocelyn, 2005 - Colonel de Gendarmerie (ER), 29 chemin des Maix, 54426 Pulnoy.

VALCK Pierre, 1983 [1992] - Conservateur honoraire des Conservatoires et jardins botaniques de Nancy, 88 avenue Jean Jaurès, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

VALLET François, 1949 - Pharmacien biologiste (ER), Directeur laboratoire d'analyses médicales, 8 rue Jules Ferry, 88200 Remiremont.

VAUCEL Guy, 1958 - Conservateur en chef honoraire de la Bibliothèque municipale de Nancy, 43 rue Joseph Mougín, 54000 Nancy.

VERNIER François, 1996 [2002] - Ingénieur ONF, Responsable Aménagement et fonction sociale de la forêt, 77 Grand'Rue, 54180 Heillecourt.

VIDAL Philippe, 2012 - Paléanthropologue INRArcheol., enseignant associé, 69 rue Félix Faure, 54000 Nancy.

VILLARD Thomas, 2005 - Dr. Vétérinaire, 10 rue Edouard Branly, 54130 St Max.

WAGNER Michèle, 1992 - Conservateur en chef Bibliothèque Nancy-1, Résidence des Coteaux, 20 av. Général Leclerc, 54130 St Max.

WAYOFF Michel, 2009 - Professeur en Médecine - Chef de Service (ER), spécialité oto-rhino-laryngologie, 2 rue maréchal Gérard, 54000 Nancy.

WEBER Marie-Christine, 2009 - Professeur de Philosophie, 27 rue des Tiercelins, 54000 Nancy.

WINCKLER-PARIETTI Cécile, 2011 - Professeur des Universités, 32 rue du bois de Grève, 54850 Messein.

# STATUTS DE L'ACADÉMIE LORRAINE DES SCIENCES

Reconnue d'Utilité publique le 26 avril 1968

## STATUTS

*Adoptés le 10 mars 1873, modifiés le 11 mars 1938, le 8 décembre 1960, le 8 décembre 1966, le 11 janvier 2001 et le 31 janvier 2009*

### TITRE I

#### But et composition de la Société

##### ARTICLE PREMIER

L'Académie Lorraine des Sciences (désignée ci-dessous par "ALS") a été fondée à Strasbourg en 1828 et a pris successivement les noms de Société d'Histoire naturelle de Strasbourg, Société des Amis du Museum d'histoire naturelle de Strasbourg (1834), Société des Sciences naturelles de Strasbourg (1858), Société des Sciences de Nancy (1873), Société Lorraine des Sciences (1960) et d'Académie et Société lorraines des Sciences (1966).

L'Association est régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901. Elle a pour but les progrès et la diffusion des Sciences mathématiques, physiques, naturelles et humaines, dans toutes leurs branches théoriques et appliquées. Elle a son siège social à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

##### ARTICLE II

Les activités de l'A.L.S. comportent des séances mensuelles ou extraordinaires, des sorties d'études, des conférences, un bulletin et des mémoires, une bibliothèque, des prix et des médailles.

##### ARTICLE III

L'A.L.S. est composée de sociétaires (dont certains sont académiciens) et de membres d'honneur.

Le nombre de sociétaires et de membres d'honneur n'est pas limité.

Les académiciens sont au maximum cinquante, résidant de préférence en Lorraine. Ils sont répartis dans cinq sections dont chacune ne peut en accueillir plus de dix. Dans le mois qui suit chaque assemblée générale, chacune des sections, convoquée par le président de l'A.L.S., élit en son sein un président. Chacune des sections est spécialisée :

- Section 1 : Mathématiques, Physique, Chimie, Électronique, Informatique, Génie des procédés.
- Section 2 : Biologie animale et végétale, Sciences de l'environnement.
- Section 3 : Médecine, Médecine vétérinaire, Pharmacie.
- Section 4 : Sciences du sol, de la terre et de l'univers.
- Section 5 : Sciences humaines.

Si un siège d'une section académique est déclaré vacant, le conseil d'administration élit un nouvel académicien choisi parmi les sociétaires ayant au moins deux ans d'ancienneté et ayant participé activement à la vie de l'A.L.S.. Le nouvel académicien est ensuite présenté en séance publique par le président de l'A.L.S.



La candidature au titre de sociétaire doit être présentée au conseil d'administration par deux sociétaires dont l'un au moins est académicien. Le titre est acquis après acceptation par le conseil d'administration. Le nouveau sociétaire est ensuite présenté officiellement lors d'une séance ordinaire.

Tous les sociétaires doivent acquitter une cotisation annuelle. Fixée chaque année par l'assemblée générale, sur proposition du conseil d'administration, son montant est exigible dès cette assemblée générale.

Le titre de membre d'honneur peut être décerné par le conseil d'administration aux personnes ayant rendu des services signalés à l'Académie. Ce titre dispense du paiement de la cotisation annuelle.

Un comité scientifique est constitué par le conseil d'administration pour développer les relations privilégiées de l'A.L.S. avec les milieux scientifiques lorrains. Ses membres - à qualité (ou leurs délégués) -, qui peuvent être des sociétaires, sont des responsables scientifiques de grands laboratoires universitaires ou de centres de recherches publics et privés.

En conformité avec l'article 1er, ce comité scientifique pourra apporter sa contribution à la présentation au grand public lorrain des travaux scientifiques de niveau international des nombreuses équipes de recherches, dans l'organisation de conférences, de colloques et de visites de pôles scientifiques et techniques.

Tous les sociétaires, membres d'honneur et membres du comité scientifique ont le droit d'assister aux séances, de participer aux sorties d'études, de prendre part aux discussions et de recevoir le bulletin.

Sont invitées aux assemblées générales et aux réunions mensuelles les personnalités extérieures que sont les représentants d'établissements industriels ou commerciaux, d'institutions publiques et privées, des villes ou autres personnes morales légalement constituées qui accordent une subvention à l'A.L.S.

Les membres du comité scientifique et les personnalités extérieures ne sont pas membres de l'ALS. Seuls ceux payant une cotisation ont la qualité de membre sociétaire.

#### ARTICLE IV

La qualité de sociétaire se perd par la démission ou par la radiation.

La radiation, pour non paiement de la cotisation ou pour tout autre motif grave, est prononcée par le conseil d'administration, le membre intéressé ayant été préalablement averti ou appelé à fournir des explications, sauf recours à l'assemblée générale. Chaque année, les situations des académiciens qui ne participent plus aux activités de l'A.L.S., sont étudiées par le conseil d'administration qui peut leur décerner le titre d'Académicien honoraire, libérant ainsi leurs sièges dans les sections.

## TITRE II

### **Administration et fonctionnement**

#### ARTICLE V

L'administration de l'ALS est confiée à un conseil d'administration composé de dix-huit membres :

- treize membres élus,

- cinq membres de droit (les cinq présidents des sections académiques).

Les anciens présidents de l'Académie sont également membres de droit du conseil d'administration, mais à titre uniquement consultatif.

Les membres élus du conseil le sont au scrutin secret par l'assemblée générale composée des sociétaires et des membres d'honneur. Ils le sont pour trois ans.



En cas de vacance, le conseil pourvoit provisoirement au remplacement des membres. Il est procédé à leur remplacement définitif par la plus prochaine assemblée générale. Les pouvoirs des membres ainsi élus prennent fin à l'époque où devait normalement expirer le mandat des membres remplacés.

Le conseil d'administration choisit parmi ses membres, au scrutin secret et pour trois ans, un Bureau dont la composition est la suivante :

- un Président, obligatoirement académicien
- deux Vice-Présidents
- un Secrétaire général
- un Secrétaire adjoint
- un Trésorier
- un Trésorier adjoint.

Le président et le secrétaire général ne peuvent exercer plus de deux mandats consécutifs ni être élus directement au poste de président (pour le secrétaire général sortant) ou de secrétaire général (pour le président sortant).

Le secrétaire général est chargé avec le président, de la correspondance.

Le secrétaire adjoint a spécialement dans ses attributions la rédaction des procès-verbaux des séances et des réunions du conseil d'administration.

Seuls les sociétaires à jour de cotisation sont électeurs et éligibles.

Le renouvellement des membres élus du conseil d'administration se fait par scrutin de liste (chacune peut déposer une page présentant son programme et engagements) et par vote secret, à la majorité absolue des membres ayant pris part au vote. En cas de ballottage la majorité relative suffit au second tour. Les suffrages sont exclusivement exprimés, soit par les membres présents, soit par correspondance. Les votes exprimés par correspondance restent valables au second tour.

Ce renouvellement tri annuel a lieu au cours de l'assemblée générale annuelle qui se tient en janvier. Le conseil nouvellement élu entre en fonction dès la séance suivante.

Le conseil d'administration définit l'orientation et conduit le développement de l'A.L.S. sous l'impulsion de son président, dans le respect des engagements pris.

Il incombe au bureau le soin de prendre toutes les dispositions de détail de l'administration courante. Le conseil d'administration peut également s'adjoindre, avec voix consultative, des membres chargés de missions spécifiques.

#### ARTICLE VI

Le conseil d'administration se réunit au moins trois fois par an. Il est convoqué par son président ou sur la demande, soit de la moitié des membres du conseil d'administration, soit du quart des membres de l'association. Les convocations doivent parvenir avec l'ordre du jour au moins une semaine avant la date de la réunion.

La présence d'au moins un tiers des membres ayant voix délibérative du conseil d'administration est nécessaire pour la validité des délibérations. Chaque administrateur ne peut détenir plus d'un pouvoir. En cas de partage des voix celle du président est prépondérante.

Il est rédigé un procès-verbal des séances. Signé par le président et le secrétaire de la séance, il est établi sans blanc ni rature et porté sur un registre folioté conservé au siège de l'association. Copie en est adressée à chaque membre du conseil.

## ARTICLE VII

Les membres de l'ALS ne peuvent être rétribués pour les fonctions qu'ils exercent. Des remboursements de frais en relation avec les missions qui leur ont été confiées sont seuls possibles. Ils doivent faire l'objet d'une décision expresse du conseil d'administration statuant hors de la présence des intéressés. Les justificatifs produits font l'objet de vérifications et sont versés aux archives.

## ARTICLE VIII

L'assemblée générale réunit les sociétaires et les membres d'honneur. Le droit de vote aux assemblées générales ordinaires et extraordinaires n'appartient qu'aux seuls sociétaires et membres d'honneur.

Pour les votes autres que ceux du renouvellement du conseil d'administration (voir article V) et la modification des statuts (voir article XVII), seuls les membres présents ou représentés (un seul pouvoir par membre présent) peuvent voter à la majorité simple. En cas de partage des voix, celle du président est prépondérante. Sont invités à y assister les personnalités extérieures et les membres du comité scientifique, avec voix consultative pour ces derniers. Elle se réunit une fois par an (dans le mois de janvier) et chaque fois qu'elle est convoquée par le conseil d'administration ou sur la demande du quart au moins de ses membres. Son ordre du jour est fixé par le conseil d'administration.

De manière générale, l'assemblée générale délibère sur les questions mises à l'ordre du jour par le conseil d'administration.

Elle entend les rapports sur la gestion, la situation financière et morale de l'Académie.

Elle approuve les comptes de l'exercice clos après avoir entendu les vérificateurs aux comptes et vote le budget de l'exercice suivant. Elle élit pour une année les vérificateurs aux comptes proposés par le conseil d'administration. Ces deux vérificateurs aux comptes, qui sont rééligibles, ne peuvent faire partie du conseil d'administration ni assister à ses réunions.

Il est rédigé un procès-verbal de l'assemblée générale. Signé par le président et le secrétaire de la séance, il est établi sans blanc ni rature et porté sur le registre folioté conservé au siège de l'association.

Tous les trois ans, elle procède au renouvellement des membres du conseil d'administration.

Si besoin est, en cas de vacance d'un poste au conseil d'administration, elle élit le remplaçant pour la durée restante du mandat.

## ARTICLE IX

Le président représente l'ALS dans tous les actes de la vie civile. Il ordonnance les dépenses. Il peut donner délégation avec l'aval du conseil d'administration. En cas d'absence du président, celui-ci est remplacé par un vice-président.

En cas de représentation en justice, le président ne peut être remplacé que par un mandataire agissant en vertu d'une procuration spéciale.

Les représentants de l'association doivent jouir du plein exercice de leurs droits civils.

## ARTICLE X

Les délibérations du conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges et aliénations des immeubles nécessaires au but poursuivi par l'Académie, constitution d'hypothèques sur les dits immeubles, baux excédant neuf années, aliénations de biens rentrant dans la dotation et emprunts doivent être soumises à l'approbation de l'assemblée générale.

## ARTICLE XI

L'acceptation des dons et legs par délibération du conseil d'administration prend effet dans les conditions prévues par l'article 910 du Code civil.

Les délibérations de l'assemblée générale relatives aux aliénations de biens mobiliers et immobiliers dépendant de la dotation, à la constitution d'hypothèques et aux emprunts, ne sont valables qu'après approbation administrative.

## ARTICLE XII

### ° Des séances et des sorties d'études.

Chaque année, l'ALS organise une séance solennelle de rentrée à laquelle est invitée une personnalité de renom national ou international.

L'Académie se réunit en séance ordinaire publique au moins une fois par mois, sauf pendant les vacances dictées par le calendrier universitaire.

Ces séances sont consacrées :

- d'une part à des exposés de travaux scientifiques menés actuellement dans les centres de recherches publics et privés ou par des chercheurs indépendants ;
- d'autre part à des conférences relatives aux sciences et aux problèmes de société en relation avec les sciences.

En outre, l'Académie peut tenir des séances exceptionnelles hors de son siège. Elle peut également organiser des sorties d'études et des visites de pôles scientifiques et techniques.

### ° Des publications, de la bibliothèque et des collections.

Le conseil d'administration décide de la publication d'articles scientifiques dans son Bulletin, après avis écrit du comité de lecture. Ce dernier est composé de deux membres : le président (ou son représentant) de la section académique concernée et un scientifique proposé par le membre du Comité Scientifique le plus compétent sur le sujet traité.

Peuvent figurer aussi dans le bulletin des comptes rendus d'ouvrages offerts à l'Académie, ainsi qu'au moins une fois par mandature, la liste des membres de la société.

Le conseil d'administration se réserve le droit de demander une participation financière aux auteurs de longues ou fréquentes publications. Il peut décider la publication in extenso de communications faites à la société par ses membres, à condition que ces travaux soient garantis de haut niveau par le comité de lecture compétent.

La publication d'un volume des mémoires ainsi que le nombre de feuillets, et s'il y a lieu de planches et illustrations, de chaque volume seront décidés par le conseil d'administration, d'après les ressources de la société et en conformité des prévisions budgétaires.

L'Académie a la faculté d'échanger son bulletin et ses mémoires contre les publications d'Académies et d'autres Institutions savantes de la France et de l'étranger.

Elle constitue une bibliothèque de tous les ouvrages reçus. Le conseil d'administration détermine les conditions dans lesquelles cette bibliothèque est mise à la disposition des membres de l'Académie.

### ° Des prix et médailles

L'Académie peut décerner des prix en espèces ou en nature, et des médailles. Les conditions pour l'attribution de ces prix et médailles sont déterminées par le conseil d'administration.

### **TITRE III**

#### **Dotation, fonds de réserve et ressources annuelles**

##### ARTICLE XIII

La dotation comprend :

- 1 - Les immeubles nécessaires au but poursuivi par l'ALS ;
- 2 - Les capitaux provenant des libéralités, à moins que l'emploi immédiat n'en ait été autorisé ;
- 3 - Le dixième au moins, annuellement capitalisé, du revenu net des biens de l'association ;
- 4 - La partie des excédents de ressources qui n'est pas nécessaire au fonctionnement pour l'exercice suivant.

##### ARTICLE XIV

Les capitaux mobiliers compris dans la dotation sont placés en valeurs nominatives de l'Etat français ou en obligations nominatives dont l'intérêt est garanti par l'État. Ils peuvent être également employés à l'achat d'autres titres nominatifs après autorisation donnée par décret, soit à l'acquisition d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'A.L.S.

##### ARTICLE XV

Les recettes annuelles de l'association se composent :

- 1 - du revenu de ses biens à l'exception de la fraction prévue au § 3 de l'art. XIII ;
- 2 - des cotisations, droits de diplôme et souscriptions ;
- 3 - des subventions de l'État, des départements, des communes et établissements publics
- 4 - du produit des libéralités dont l'emploi immédiat est autorisé ;
- 5 - du produit des rétributions perçues pour services rendus.

##### ARTICLE XVI

Il est tenu une comptabilité faisant apparaître annuellement un compte d'exploitation, le résultat de l'exercice et un bilan.

Il est justifié chaque année auprès du préfet du département, du ministre de l'Intérieur et du ministre de l'Éducation nationale de l'emploi des fonds provenant de toutes les subventions accordées au cours de l'exercice écoulé.

Les vérificateurs aux comptes doivent présenter à l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes, un rapport écrit sur leurs opérations de vérification.

### **TITRE IV**

#### **Modification des statuts et dissolution**

##### ARTICLE XVII

Les statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition du conseil d'administration ou du dixième des membres dont se compose l'assemblée générale soumise au bureau au moins un mois avant la séance.

L'assemblée doit se composer du quart au moins des membres en exercice effectivement présents.

Si cette proportion n'est pas atteinte, l'assemblée est convoquée de nouveau, mais à quinze jours au moins d'intervalle et, cette fois, elle peut valablement délibérer quel que soit le nombre des membres présents ou ayant voté par correspondance.

## SOMMAIRE

### Page 5 Editorial

- 6 Les origines de l'Académie Lorraine des Sciences
- 7 Éloge funèbre de François MORTIER
- 8 Éloge funèbre de Jacques LESUEUR
- 9 Éloge funèbre de Claude MATHIEU
- 10 Éloge funèbre de Yves AUBRY
- 11 - 20 **Procès-verbal de la séance du 12 janvier 2012**
  - Présentation de trois nouveaux Sociétaires : Messieurs Ferri BRIQUET, Jean-Claude GEORGE, Philippe VIDAL.
  - Communication de Madame Catherine Calame *‘La chimie de la terre : un art au service de la faïence’*
  - Conférence de Monsieur Jean-Claude DERNIAME *‘Le futur du web’*
- 21 - 25 **A. L. S.**  
**Compte rendu de l'Assemblée générale ordinaire du 28 janvier 2012**
  - Rapport de Synthèse présenté par la Présidente Colette KELLER-DIDIER.
  - Remise du Prix de Thèse 2011 accordé à Monsieur Florent ALLIX pour sa thèse *‘Etude physico-chimique d'organogels et d'aérogels de faible poids moléculaire dérivés d'acides aminés’*
- 26 - 32 **Procès-verbal de la séance du jeudi 9 février 2012**
  - Présentation de trois nouveaux Sociétaires : Madame Frédérique BATTIN-LECLERC, Monsieur Claude MATHIEU, Monsieur Nicolas ROBERT
  - Conférence de Madame Marie-Christine HATON *‘L'image numérique dans la prise de décision’*
- 33 - 39 **Procès-verbal de la séance du jeudi 8 mars 2012**
  - Présentation de trois nouveaux Sociétaires : Messieurs Pierre-Antoine GÉRARD, François BAUDIN, Gilbert LABADIE.
  - Communication de Monsieur Jean-Pierre SALZMANN : *‘Vie et aventures du Comte de Bonneval’*
  - Conférence de Monsieur Jean-François MULLER : *‘Chimie Atmosphérique et qualité de l'air : incidence vers le futur’*
- 40 - 46 **Procès-verbal de la séance du 12 avril 2012**
  - Réception de Monsieur Pierre DIZENGREMEL, nouveau Sociétaire.
  - Conférence de Monsieur Marc DIEDERICH : *‘Les trésors de la nature : les composés naturels en tant qu'inhibiteurs des principales caractéristiques du cancer’*
- 47 - 54 **Procès-verbal de la séance du 10 mai 2012**
  - Réception de trois nouveaux Sociétaires : Messieurs Daniel BARLET, Jean-François LESESVE et Francis PIERRE.
  - Communication de Monsieur Thierry DELATOUR : *‘Chants de molécules’*
  - Conférence de Monsieur Philippe VIDAL : *‘Emergence et évolution des maladies infectieuses, approches paléobiologiques’*

**55 - 60 Procès-verbal de la séance du 14 juin 2012**

- Présentation d'un nouveau Sociétaire : Monsieur Arnaud FISCHER
- Communication de Monsieur René HODOT : *"Connaître le passé, pour comprendre le présent, et préparer l'avenir"*
- Conférence de Monsieur Pierre chapuy : *"La prospective : méthodes et intérêts" La prospective stratégique pour les entreprises, les territoires et les réseaux*

**61 - 69 Compte rendu de la séance exceptionnelle du 24 juin 2012  
Grand Salon de l'Hôtel de Ville de Nancy**

- Introduction à la vidéo du Trophée Jules verne 2012, par François RÉGNIER
- SOLAR IMPULSE *"DES AILES POUR L'AVENIR"* par Claude MICHEL
- *"Carburants ex biomasse : potentiel et limites"* par Xavier MONTAGNE
- *"Energie et contraintes de la finitude terrestre"* par André LEBEAU

**70 - 75 Procès-verbal de la séance de rentrée du jeudi 11 octobre 2012**

- Réception d'un nouveau Sociétaire : Monsieur Alain CELZARD
- Communication de Christian PAUTROT : *"Récréation paléontologique en Lorraine"*
- Conférence de Monsieur Jean-Marie DUBOIS : *"Le nombre d'or et les nouveaux alliages métalliques"*

**76 - 88 Procès-verbal de la séance du 8 novembre 2012**

- Réception d'un nouveau Sociétaire : Monsieur Pierre AIMOND
- Communication de Madame Frédérique BATTIN-LECLERC : *"Vers un nouveau type de moteur et de carburant automobile"*
- Conférence de Monsieur Nicolas PSYCHOGIOS : *"L'Origine du vivant : Hypothèse de l'urée"*

**89 - 90 Remise du Grand Prix le 29 novembre 2012 à l'Hôtel de Région à Metz**

- Grand prix remis à Maame Jeanne VINCLER pour son ouvrage *"Les coulisses de la guerre de 1870 en Lorraine"*

**91 - 94 Procès-verbal de la séance du jeudi 13 décembre 2012**

- Communication de Monsieur Jacques DUCLOY : *"Présentation du réseau Wicri, avec participation de l'A.L.S."*
- Conférence de Monsieur daniel OTH : *"Ces cellules qui nous défendent : une société par interaction"*

**95 - 102 Annuaire de l'A. L. S.**

**103 - 108 Statuts de l'Académie Lorraine des Sciences**

ville de  
**Nancy**,

**Grand  
Nancy**

communauté  
urbaine & humaine



**lorraine**  
conseil régional

MEURTHE & MOSELLE  
CONSEIL GÉNÉRAL

Nancy-Université  
Université  
Henri Poincaré



*Inist*