

Académie Lorraine des Sciences

Procès-verbal de la séance de l'Académie Lorraine des Sciences du jeudi 11 mars 2010.

Présents : 86 personnes présentes en tout.

Liste des personnes qui se sont inscrites sur le registre (les sociétaires sont en caractères romains)

Michèle Allanet, Pierre Beck, Anne-Marie Becker, Pierre Boyer, Danièle Burkar, Jean Caillez, Viviane Cieplucha, Stéphanie Cheffer, Bernard Chollot, André Clément, Jean Cornevaux, Francis d'Alascio, Marie-Bernard Diligent, Dominique Dubaux, Josette Durivaux-Lerys, Louis Florentin, Charles Franiatte, Michèle Gabniche, André Georges, David Georgel, Marie-Claire Grandidier, Jacques Grandidier, Armand Guckert, Armand Hadni, Claude Hérique, Michèle Gabenisch, Jean-Pierre Haluk, Liliane Halter, Jacques Halter, Marie-Christine Haton, Jean-Paul Haton, Francis Jacob, Jean-Pierre Jolas, Jean Kalinowski, Jacques Kalinowski, Colette Keller-Didier, Pierre Landes, Jacqueline Landmann, Marie-Christine Lefort, Hélène Lenattier, Jean-Claude Lepori, Jacques Lesueur, Marie-José Lionnel-Pelerin, Luc Méjean, Maurice Metche, Colette Mayeur, François Mortier, Myriam Mura, Frédéric Payeur, Jean-François Pierre, Christian Pautrot, Marc Sauget, Jeannine Puton-Scherbeck, Guy Raval, Elisabeth Reiner, Marie Richard, Paul Robaux, Franck Rousseau, Nicolle Salvai, Gino Tognolli, Michèle Valk, Pierre Valk, Claudine Vautier, Noël Vautier, François Vernier, Michèle Wagner, Marie-Christine Weber,

Excuses reçues de :

Mesdames et Messieurs :

Jean-Pierre Finance, Pierre Boileau, Christian Poncelet, Philippe Leroy, Michaël Matlosz, Christian Namy, Jacqueline Panis, Jean-Pierre Piguet, Sophie Mayeux, André Bonal, Jean-François Stoltz.

Mesdames et Messieurs les sociétaires

Alain et Anne Marie Bautz, André Oosterlinck, Annette Lexa-Chomard, Jean-Pierre Puton, Jean Fady, Guy Combremont, Michel Wayoff, Jean-Claude André, Bernard Poty, Emmanuelle Job, Aline Roth, Didier Mainard, Jean-Marie Schissler.

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

Chers confrères, Chers amis,

A quelques jours de l'arrivée du printemps nous sommes heureux de vous accueillir nombreux. Nous tentons d'oublier les jours enneigés qui vous ont perturbé pour rejoindre cette salle du Conseil de la Communauté Urbaine du Grand Nancy où nous avons plaisir à nous retrouver et à vous accueillir chaque mois.

Ce soir nous aurons le plaisir de recevoir deux nouveaux sociétaires, puis notre confrère Jean François Pierre nous aidera à faire honneur aux femmes, dont la journée a été célébrée lundi,

en s'attachant à la présence des femmes dans notre Académie au cours du siècle écoulé. Il faut dire que ces dernières années l'ALS les a plutôt mises à l'honneur en acceptant qu'une femme préside son conseil d'administration et depuis notre Assemblée Générale du 30 janvier dernier, une vice-présidente et une secrétaire générale sont venues me rejoindre au bureau qui atteint ainsi presque la parité !

Après ce moment de féminisme que je crois très bien placé nous aurons le grand honneur d'écouter le Professeur Olivier Ziegler qui nous parlera de notre alimentation et des risques que nous encourrons à nous mal nourrir.

Réception de Michel Fick, parrains Bernard Chollot et Colette Keller-Didier

Présentation de Monsieur Michel FICK par Monsieur Bernard Chollot

La carrière de Monsieur Michel FICK.

DUT de Biologie Appliquée à l'Université Henri Poincaré en 1979

Ingénieur de l'INSA de Toulouse spécialité " génie biochimique et alimentaire " en 1982

Thèse de Génie des Procédés de l'INPL en 1986

Maître de conférences à l'INPL en 1987

En 1993, Michel Fick a su mener de front,

- d'une part ses activités et responsabilités de Maître de conférences à l'ENSAIA
- et d'autre part le suivi actif en doublure de mes activités de responsable de formation de 3^{ème} année, notamment les relations industrielles, les recherches et suivis de stages... afin de pouvoir me succéder dans les meilleures conditions en 1994 lorsqu'il est nommé Professeur des Universités.

Durant cette période, j'ai pu apprécier son talent d'organisateur, son charisme, sa proximité des étudiants et sa capacité à convaincre et à pacifier les conflits.

Professeur des Universités à l'INPL depuis 1994

Directeur des études à l'ENSAIA de 1997 à 2007

Directeur de la licence professionnelle " Management des Unités de Transformations Agro-alimentaires " de 2002 à 2006

Directeur de l'ENSAI depuis mars 2007

Directeur du Master " Biotechnologies Agro-Ressources Aliment Nutrition " depuis 2007

Responsable du groupe de génie des procédés biotechnologiques et alimentaires du laboratoire des Sciences du Génie Chimique de 2002 à 2007 (CNRS UP 6811)

Ses responsabilités:

Président du Conseil Scientifique du CRITT Agria Lorraine

Directeur Adjoint de l'Unité Mixte Technologique " Mycotoxines émergentes dans la filière orge malt bière "

Membre du Conseil d'Administration de l'Institut Français des Boissons Brasserie Malterie
Expert pour le Ministère des Affaires Etrangères sur le traitement d'effluents agroindustriels (missions au Maroc et en Jordanie)

Expert pour le Ministère des Affaires Etrangères pour le recrutement d'assistants boursiers syriens

Expert auprès du Ministère canadien de la recherche pour l'évaluation des demandes de financements de laboratoires publics

Ses publications:

38 publications dans des revues internationales ; 65 participations à des congrès et invitation à des conférences internationales ; 50 jurys de thèses et d'habilitation à diriger des recherches, dont 13 fois rapporteurs, 14 encadrements de doctorats.

Les activités de recherche :

- La première partie des activités de recherche a eu trait à la mise en œuvre de procédés de séparation et de purification de protéines. Cela a concerné dans un premier temps la mise au point de techniques rapides de couplage de deux chromatographies dans le dosage de protéines humaines (immunoglobulines issues de milieux de cultures de cellules)
Une partie plus fondamentale a également été abordée dans l'élaboration de cinétique d'adsorption - désorption de protéines sur des supports chromatographiques avec une confrontation des résultats expérimentaux avec des modèles classiques de la littérature.

-La seconde partie, majoritaire, s'est focalisée sur la mise en œuvre de procédés fermentaires. Différents types de fermentation ont été étudiés :

La fermentation lactique avec la production d'acide lactique en vue de produire des polymères biodégradables.

La dénitrification biologique afin de dépolluer des effluents industriels fortement chargés en nitrates

La transformation d'eaux de trempage de malterie par voie biologique afin d'éliminer des matières organiques et favoriser ainsi le recyclage de ces eaux dans le procédé industriel

Les approches proposées dans ces applications ont toujours consisté à étudier les cinétiques de réaction de ces transformations biologiques, de les modéliser afin de proposer et mettre en œuvre des procédés adaptés aux problématiques envisagées.

C'est ainsi que des bioréacteurs originaux ont été inventés et validés : procédé à lit fluidisé pour la dénitrification, procédé membranaire à recyclage cellulaire pour l'acide lactique ou les eaux de trempage par exemple.

Dans le même ordre d'idée, un axe de recherche a été développé dans la dégradation par voie biologique de mycotoxines issues de *Fusarium* présentes sur l'orge et entraînant des problèmes sanitaires dans des produits alimentaires à base de malt comme la bière

Pour l'avenir, Michel Fick s'oriente vers l'optimisation de biodigesteurs à la ferme en constituant un groupe de recherche pluridisciplinaire alliant biologie moléculaire, microbiologie, sciences du sol, sciences végétales, génie des procédés. L'objectif étant de constituer un centre de compétences en recherche, en développement et en démonstration sur la méthanisation autour des Ecoles d'ingénieur de la future Université de Lorraine.

En conclusion, mon ami Michel Fick est un brillant et jeune universitaire de 49 ans, père de 3 enfants, qui par son entrée à l'ALS contribue à son rajeunissement que nous avons entrepris depuis 3 ans.

Monsieur Michel FICK remercie ses parrains et les sociétaires pour leur accueil.

La Présidente, sa marraine, remet l'insigne de l'ALS au nouveau sociétaire.

La séance se poursuit par la réception comme sociétaire de Monsieur Jean-Pierre Thomesse, parrains Jean Paul Haton et Pierre Boyer

Monsieur Jean-Paul Haton présente aux sociétaires Monsieur Jean-Pierre Thomesse

Madame la Présidente, chers collègues j'ai le plaisir de vous présenter mon collègue et ami Jean-Pierre Thomesse.

Jean-Pierre est professeur des Universités en génie informatique à l'ENSEM, une des grandes écoles d'ingénieurs de l'INPL et il a effectué toute sa carrière d'enseignant-chercheur dans cette école, depuis le poste d'assistant jusqu'au professorat. Il est actuellement détaché comme DRRT de Lorraine, c'est-à-dire Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie. Il est également chercheur au LORIA au sein de l'équipe TRIO (temps réel et interopérabilité). Il a été, comme plusieurs d'entre nous à l'ALS, un des acteurs principaux de la mise en place de ce laboratoire, sous le nom de CRIN dont il a été directeur-adjoint chargé de la valorisation.

Sa carrière témoigne d'un souci constant d'associer recherche, transfert/valorisation et enseignement (en formation initiale et continue), comme le montrent les nombreuses responsabilités qu'il a assurées au cours des années, notamment (dans le désordre et de façon non exhaustive !) : chargé de mission au Ministère de l'industrie, directeur technique du club FIP (qui s'intéresse aux réseaux locaux de terrain), créateur de la filière « Ingénierie des systèmes » de l'ENSEM, responsable des actions « Santé » du LORIA, vice-président de l'INPL en charge de la valorisation, participation à la création de la société Diatélic, membre du conseil d'administration de l'ENSEM, responsable de plus de trente contrats de recherche, expertises auprès d'organismes nationaux (ministères, Agence de l'informatique, ANVAR, ANR, ANRT, etc.) et internationaux.

Le domaine de recherche de Jean-Pierre est celui des systèmes et des applications réparties temps réel et des réseaux de terrain. La thèse d'état qu'il a soutenue en 1980, intitulée « SYGARE : une structuration pour la conception d'applications en temps réel et réparties » a été une des premières dans ce domaine. Jean-Pierre a beaucoup contribué aux travaux de spécification de FIP devenu WorldFIP, reconnu comme norme internationale.

Les travaux sur les architectures logicielles, sur l'interopérabilité et la validation des architectures trouvent évidemment leur application dans l'industrie mais aussi en télémédecine (téléassistance et télésurveillance de malades à domicile). Jean-Pierre a ainsi joué un rôle moteur important dans le développement d'un système de télésurveillance des dialysés à domicile. Le succès de ce projet a conduit à la création de la société Diatélic au sein de l'incubateur du LORIA, pour assurer le service auprès de 300 malades en Lorraine. Jean-Pierre a dirigé quelques trente thèses de doctorat en informatique. Il possède une belle liste de publications, avec des livres et chapitres de livres, ainsi que plus de 40 conférences invitées dans des colloques. Il a toujours veillé à entretenir des relations internationales (ceci se traduisant par l'accueil d'étudiants étrangers et des missions d'enseignement ou d'expertise) avec un ensemble important de pays : l'Argentine, le Mexique, le Brésil, le Portugal, l'Algérie, le Maroc, la Tunisie, l'Irak, l'Allemagne, l'Italie et la Suisse. Jean-Pierre est officier des Palmes Académiques. Il est marié à Marie-Claude, professeur d'allemand et ils ont deux enfants.

Monsieur Pierre Boyer, son deuxième parrain remet l'insigne de l'ALS au nouveau sociétaire.

Remerciements de Monsieur Thomesse :

Merci Jean-Paul de cet éloge, Merci Pierre, Merci madame la Présidente et à vous tous de

m'avoir accueilli dans votre docte assemblée.

Je voudrais associer à cet éloge, toutes les personnes qui ont permis toutes ces réalisations, tous ces travaux.

A commencer par ordre chronologique, par mes grands-parents, mes parents, mes instituteurs et professeurs qui ont su m'inculquer la rigueur le goût du travail bien fait.

Mon épouse qui a assumé plus que sa part dans la vie de la famille pour que je puisse me consacrer pleinement à certains de ces travaux que tu as rappelés...

Puis quelques professeurs C. Pair, JC Derniame qui est là aujourd'hui, mais aussi quelques autres comme Robert Mainard et Bernard Deviot.

Puis les collègues et les thésards qui eux aussi ont pris parfois plus que leur part de travail en particulier quand j'étais en déplacement, et Dieu sait s'ils furent nombreux.

Enfin merci à vous madame la présidente et à vous tous de m'avoir accepté parmi vous comme sociétaire de cette docte assemblée au sein de laquelle, nous allons pouvoir promouvoir les sciences auprès des jeunes. Le grand défi est de les convaincre que les sciences sont source de bonheur, bonheur de comprendre, d'inventer, de créer, de résoudre des problèmes, mais aussi source de mieux vivre pour tous nos contemporains grâce par exemple aux progrès de la biologie et de la médecine, source de bonheur mais aussi source d'emploi dans notre monde qui en a bien besoin..

La séance se poursuit par la présentation de Monsieur Jean-François Pierre par la Présidente.

Jean François Pierre poursuit son cursus scolaire et universitaire à Nancy.

Nommé assistant en botanique et biologie végétale en 1962, il soutient en 1968 une thèse de doctorat d'Etat et depuis, à côté de ses responsabilités d'enseignement, il consacra tout son temps à l'étude des algues des milieux continentaux, principalement dans l'Est de la France mais également d'Afghanistan, de Bolivie ou des terres australes françaises.

En plus d'une bonne centaine de publications, auteur de deux ouvrages grand public sur les algues et sur les fougères, mousses et lichens. Egalement auteur d'un documentaire produit par le service du Film de Recherche Scientifique. Il donne deux mémoires à l'Académie Lorraine des Sciences, l'étude hydrobiologique de la Meurthe et le Catalogue des Algues du Nord-Est de la France.

Jean-François Pierre présente sa candidature à la Société des Sciences de Nancy en décembre 1961, il est proclamé membre à la séance de janvier suivante.

Il prend la charge de secrétaire de séances en 1967 et accepte de remplacer le Professeur Frenz dans le poste de trésorier, qu'il occupe jusqu'en 2000. Il devient alors conseiller, poste qu'il libère lorsque l'adoption des statuts de 2001 le désigne comme membre de droit.

Nommé académicien en 1972 dans la 2ème section, il en devient président au décès du Pr Veillet en 1993.

La médaille de vermeil de l'Académie et Société Lorraine des Sciences lui est remise en 1985, confirmée par la médaille d'or en 1991. Membre d'Honneur depuis 2001.

Jean-François est « la mémoire » de notre Académie, tant il est celui qui en connaît depuis bientôt 50 ans les secrets les plus intimes mais aussi le fonctionnement « sur le bout des doigts » !

Le Conseil fait souvent appel à lui pour préciser un point particulier des statuts ou un moment oublié de notre histoire.

Qui mieux que lui, pouvait ce soir évoquer les femmes de l'Académie durant le siècle écoulé. Il nous dira sans doute si notre Société a montré une attitude d'ouverture envers nos aînées ou si comme la plupart des sociétés savantes la porte ne s'entrouvrait que rarement. C'est avec grand plaisir que je laisse la parole à notre ami Jean François Pierre.

Monsieur Jean-François Pierre présente sa Communication :

«Les femmes du XXème siècle et l'Académie Lorraine des Sciences»

Texte de la communication :

Le 8 mars 2010 est décrété journée de la femme et le thème de l'année est "un siècle de féminisme". Pour l'Académie lorraine des Sciences c'est l'occasion de mettre en évidence la place et le rôle du sociétariat féminin au cours du siècle dernier. et d'évoquer quelques personnalités.

[Cliquer ici pour avoir le texte intégral de la communication.](#)

Fin de la communication.

Applaudissement des sociétaires.

Questions.

La présidente remercie le conférencier.

La séance se poursuit par la conférence de Monsieur le professeur Olivier Ziegler.

Présentation du conférencier par la présidente.

Monsieur Olivier Ziegler est Professeur des Universités, Praticien hospitalier en Nutrition (option clinique) à l'Université Nancy I, CHU de Nancy.

Nommé Interne des Hôpitaux de Nancy en 1979, assistant en 1985 il rejoint les professeurs Debry et Drouin au service de diabétologie, Maladies métaboliques et Maladies de la Nutrition, Professeur en 1994, il en devient le chef de service depuis le 1er août 2005.

Il est Directeur du Laboratoire de Nutrition et des Maladies métaboliques à la Faculté de médecine de Nancy, il vice préside l'association des chefs de service du CHU de Nancy.

Il a réalisé plus de 90 publications et a obtenu le Prix Chaire Danone de Nutrition attribué par l'Université de Liège pour son travail ayant pour titre « les obésités : mieux comprendre pour mieux traiter »

Il appartient à de nombreuses sociétés savantes en France et à l'étranger, il participe à de nombreux travaux d'expertise pour la prévention et le traitement de l'obésité avec mise au point de recommandations. Il participe à l'expertise collective de l'INSERM sur l'obésité de l'enfant.

Olivier Ziegler est fondateur et rédacteur de la revue Obésité

Puis la présidente passe la parole au conférencier

Malbouffe et montée de l'obésité : crise alimentaire ou culturelle ?

Résumé de la conférence,

[Les diapos de la conférence sont sur le site de l'ALS](#)

L'augmentation de l'obésité et du surpoids touche tous les pays du monde à tel point qu'on a pu parler d'une véritable épidémie. Toutes les classes d'âge sont concernées des plus jeunes aux seniors. La France a longtemps résisté et il y a là un paradoxe français de l'obésité ! En effet l'augmentation de la prévalence a été observée avec 10 ou 15 ans de retard dans notre pays par rapport aux Etats-Unis à l'Allemagne ou à l'Angleterre. Parmi les multiples facteurs en cause, la malbouffe est probablement le plus célèbre. Stella et Joël de ROSNAY avaient ainsi désigné, dès 1979, une alimentation de mauvaise qualité, pauvre en micronutriments et riche en lipides et en sucres. Ce terme a été d'abord utilisé pour décrire certains produits de la restauration rapide ou de l'industrie agroalimentaire, puis il a été instrumentalisé par des figures de l'altermondialisme qui en ont fait un symbole de la lutte pour l'autosuffisance alimentaire et la préservation de l'environnement.

Il est vrai que notre façon de manger a profondément évolué. La modernité alimentaire est associée à une disparition progressive des repas structurés et des traditions culinaires au profit du vagabondage alimentaire. Il s'agit non pas de choix individuels mais d'une véritable mutation sociale qui s'impose à tous. L'ensemble de notre système alimentaire a changé de la production à la distribution en passant par l'organisation familiale, le rôle social des sexes ou les liens sociaux. La malbouffe n'est qu'un des éléments du puzzle. Il y a bien d'autres pistes pour expliquer l'épidémie d'obésité. Parmi celles-ci, celle du microbiote intestinal et celle de la programmation anténatale paraissent particulièrement intéressantes, sans oublier le rôle majeur de la sédentarité. Chez bien des jeunes, l'obésité est d'abord la maladie des écrans ! La prévention de l'obésité passe par des actions sociétales car l'ensemble de notre mode de vie est en cause. Les sujets à risque d'obésité subissent une double pression : biologique et environnementale. Les actions de prévention ou de traitement de l'obésité doivent prendre en compte cette réalité afin d'éviter la stigmatisation dont souffrent, à tous les niveaux de notre société, les sujets obèses.

Questions des sociétaires

Remerciements de la présidente

Fin de la conférence, 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 rafraichissement.

Le Secrétaire de séance : Jean-Pierre Jolas

La Présidente : Colette Keller-Didier