

Académie Lorraine des Sciences

Compte-rendu de la séance de rentrée de l'Académie Lorraine des Sciences du jeudi 12 novembre 2009.

Présents : 57 personnes inscrites sur le cahier des présences et 62 personnes présentes dans la salle.

Balbine Amoussou Michel Arnoud, Gilberte Beugnot, Ouarda Boumaza, Danielle Burckard, Renée Chollot, Bernard Chollot, André Clément, Marcel Cordier, Francis d'Alascio, Jean-Claude Derniame, Dominique Dubaux, Marc Durand, Claude Duval-César Jean Fady, Gilbert Féria, Louis Florentin, Christine Fougnot, Emmanuelle Job, Charles Franiatte, Jacques Halter, Michèle Gabenisch, André Georges, Jeanne Godard, Armand Guckert, , Armand Hadni, Jean-Pierre Haluk, Marie Christine Haton, Jean-Paul Haton, Marie-Antoinette Hoffman, Maurice Hoffman, Francis Jacob, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Pierre Landes, Rachel Ledore, Hélène Lenattier, Michel Legendre, Brigitte Lepoire, Jean-Claude Lepori, Annette Lexa-Chomard, François Limaux, Marie-José Lionel-Pelerin, Monique Lutz, Samira Meddour, Maurice Metche, Myriam Mura, Christian Pautrot, Cécile Plateaux, Luc Plateaux, Bernard Poty, Guy Raval, Paul Robaux, Marie-Thérèse Sauget, Marc Sauget, Mohamed Smaili, Marie-Christine Weber,

*En lettres verticales, les sociétaires.

Excuses reçues de :

Mesdames et Messieurs :

Jean-Yves Le Déaut, Henri Begore, Didier Mainard, Jean Masseret, Nicole Creusot, Robert Gazel, Valérie Rosso-Debord, Jean-Pierre Finance, Jack- Pierre Pignet, Pascal Jacquemin, Michael Matlosz, Claudine Guidat, Henri Bégore, Philippe Leroy.

Mesdames et Messieurs les sociétaires

Guy Combremont, Jean-Marie Keller, Françoise Giménes, François Vernier, Anne-Marie et Alain Bautz, André Oosterlinck, Pierre Boyer, Gino Tognolli, François Claude, Gérard Siest, François Mortier, Daniel et Pierre Coupechoux, Claude Hérique.

Ouverture de la séance par la présidente :

Mesdames et Messieurs, élus, invités, confrères et amis,

Cette séance à laquelle vous allez assister semble, à priori, comporter deux sujets de conférences très différents et pourtant nous allons nous rendre compte que l'environnement interfère tout autant sur le développement des organismes végétaux que sur celui de l'organisme humain !

Nous vous épargnons la lecture des nombreuses excuses reçues, elles seront portées au bulletin, préférant privilégier le temps imparti aux orateurs.

Nous nous réjouissons de débiter cette séance par la réception de deux nouveaux sociétaires :
Marc Sauget, parrains Marie-Christine Haton et Bernard Chollot
Christian Pautrot, parrains Annette Lexa-Chomard et Jean-Pierre Jolas

Présentation des nouveaux sociétaires

Présentation de Monsieur Marc Sauget par ses parrains : Marie-Christine Haton et Bernard Chollot.

Marie-Christine Haton fait la présentation de Monsieur Marc Sauget.

Nous avons le plaisir de présenter aujourd'hui notre ami Marc Sauget.

Normalien primaire, titulaire d'un DEA de Chimie physique, du CAPES de Physique Chimie, inspecteur d'académie hors classe, commandeur dans l'ordre des palmes académiques, marié à Marie-Thérèse Welsch ici présente (une amie de jeunesse que j'embrasse affectueusement), père de quatre enfants et grand-père de bientôt 11 petits-enfants, engagé dans nombre d'activités culturelles et scientifiques, autant de facettes de la personnalité de Marc Sauget qui lui valent d'être honoré aujourd'hui.

Sa vocation de pédagogue s'affirme dès ses 15 ans où il débute ses études comme normalien primaire. Il est stagiaire en école primaire, stagiaire en centre de formation des PEGC et au CPR de Nancy. Il est ensuite professeur de Sciences Physiques dans différents lycées de la région (et au Maroc à Oujda) avant de passer le concours d'inspecteur de l'enseignement technique où il est reçu premier.

C'est naturellement qu'il est promu 4 ans plus tard inspecteur pédagogique régional puis inspecteur d'académie, fonction qu'il occupe jusqu'à sa retraite en 2004. Pendant ce parcours, il est quelque temps directeur adjoint de l'IUFM de Lorraine.

Les différentes missions confiées à Marc Sauget durant sa carrière sont impressionnantes en nombre et en qualité. On retrouve son goût pour la formation (formation des chefs d'établissement, cartes scolaires), la pédagogie et la médiatisation (rapporteur pour la direction des lycées, travaux pour l'enseignement des sciences physiques dans les sections littéraires, fête de la Science, équipement des lycées et collèges en matériel de laboratoire), son orientation vers la formation et l'insertion professionnelles (stages jeunes, administration de la chambre des métiers, recrutement des inspecteurs d'apprentissage, jurys de BT et BTS, brevet des métiers d'art dont la lutherie), ses efforts pour l'environnement (opération « Bidon futé »), son souci de l'international (négociations franco-allemandes sur les diplômes de niveau Bac+5, formation d'inspecteurs marocains et roumains), son aptitude à la gestion (développement d'outils informatiques de pilotage), et bien d'autres choses encore dans ces domaines qui nous tiennent personnellement à cœur.

Je préciserai que nous avons travaillé ensemble pour le concours de recrutement de professeur des écoles, lui comme président de la commission interacadémique pour les épreuves de sciences, comme je l'étais moi-même pour les mathématiques.

Notons aussi son souci de l'accès des femmes aux carrières scientifiques, notamment par des actions de sensibilisation avec le CNAM et la délégation aux droits des femmes.

Nous devons souligner son attachement à la famille, ainsi que le soutien apporté par le foyer

de Marc et de Marie-Thérèse, tous deux aînés de fratries nombreuses.

Le tableau serait incomplet sans la mention d'un volet important de la vie de Marc Sauget, les engagements qu'il poursuit dans sa vie de retraité : il est collaborateur bénévole du Musée lorrain pour l'inventaire des objets scientifiques présents dans les collections ; il est l'auteur de documents audiovisuels et de maquettes didactiques sur les thèmes de l'énergie, des propriétés des gaz, de la radioactivité, en collaboration avec l'ESSTIN ou le Palais de la découverte ; enfin, Marc Sauget est conseiller municipal de la commune de Saulxures-lès-Nancy, délégué auprès du maire, membre de commissions nombreuses au niveau municipal et au niveau de la communauté urbaine du grand Nancy.

Pour toutes ces raisons, je redis le plaisir que nous avons, Jean-Paul Haton et moi, ainsi que l'ALS à travers sa Présidente et son conseil d'administration, d'accueillir Marc Sauget comme sociétaire de notre académie.

Remerciement de Monsieur Marc Sauget.

Puis remise de l'insigne de l'A.L.S. à Monsieur Marc Sauget par Monsieur Bernard Chollot.

Présentation de Monsieur Christian Pautrot par ses parrains, Annette Lexa-Chomard et Jean-Pierre Jolas.

Présentation de monsieur Christian Pautrot par Madame Annette Lexa-Chomard

Christian Pautrot est né le 11 novembre 1949 à Landres (54) d'un père contremaître dans les mines de fer et d'une mère institutrice. Brillant élève à Piennes, il entra ensuite à l'Ecole Normale d'Instituteurs de Nancy, promotion 1964/1968. Après un Bac sciences expérimentales en 1967 avec mention Bien, il traversa les turbulences de 68 comme une époque de transition avec sa participation aux travaux d'archéologie du GRAL (Groupement de Recherches archéologiques de Lorraine), de la Société Nationale de Protection de la Nature, du GECOMSL (Groupement d'Etude et de Conservation des Oiseaux et Mammifères sauvages de Lorraine, ancêtre du GECNAL actuel) avec la mise en chantier du Zoo de Haye, de la Société d'Archéologie lorraine et du Musée historique lorrain.

Après une maîtrise obtenue en 1974 avec mention Bien, et une cinquième année d'IPES, il réussit le concours du CAPES théorique. En 1975, il épousa Florence Greff.

1976 fut couronnée par l'obtention du CAPES pratique et de l'Agrégation de Sciences de la Terre avec le rang de 3ème. Il entra à cette époque à la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle.

Il effectua son service national effectué au sein du 15ème RGA de Toul en 1977 : c'est à cette époque qu'il commença ses travaux de recherche en géologie, notamment sur la microfaune du Jurassique moyen au sein du laboratoire du Pr. Haguénauer. Il poursuivra plus tard avec ses travaux sur les gîtes métallifères du Warndt, région de Hargarten-aux-Mines et de Saint-Avold.

Habitant Bouzonville puis Falck, son premier poste d'enseignement ne pouvait être qu'en Moselle-Est (Folschviller) et la distance Falck-Pays-Haut-Nancy le contraignit rapidement à abandonner ses travaux de recherche en paléontologie.

Muté à Metz en 1980, il s'installa à Sainte-Barbe, dans une ancienne ferme du XVIe

transformée au XVIII^e où il accumule depuis dans son « cabinet de curiosités » les objets les plus divers, naturalistes, archéologiques, livres anciens, médailles, armes ,... preuve de son insatiable curiosité.

Son activité géologique se poursuit de manière irrégulière, dépendant surtout de l'apparition de nouveaux affleurements. Le suivi des travaux de la LGV lui fournit matière à de nombreuses observations qui feront l'objet de publications. Il effectue depuis fort longtemps des observations ornithologiques faisant l'objet de rapports à la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux)

Après avoir enseigné au Lycée R. Schuman, il intègre le Lycée Fabert en 1992 avec la gestion des laboratoires de Sciences naturelles de ces établissements et épisodiquement fait partie de leurs conseils d'administration.

Durant les années 80, il découvre des vestiges archéologiques sur une villa romaine sur la commune de Teterchen se révélant dater du Rubané récent. Ce site danubien fut le premier découvert en bordure du Warndt. Devenu correspondant de la DRAC, il poursuit ses prospections de surface et le suivi des travaux de remembrement en Meuse lui permirent de découvrir deux sites danubiens (Teterchen et Vigy), un site moustérien à Sainte-Barbe, un site mésolithique à Norroy-le-Sec, plusieurs sites néolithiques et plusieurs dizaines d'établissements gallo-romains. Les notices concernant ces sites sont déposées à la Carte archéologique et certains ont été publiés dans Gallia. D'autres feront l'objet de publications dans les Cahiers de la SHNM et une fibule mérovingienne a fait l'objet d'un article dans « le Pays Haut ». Parallèlement à cette activité de terrain, il fut amené comme membre du GUMRA (Groupement Universitaire Messin de Recherches archéologiques) à fouiller bénévolement les Hauts de Sainte-Croix à Metz.

Il fonda une association « Nature et vieilles pierres » afin d'assurer la restauration de la basilique du village de Sainte Barbe qui eut lieu en 1995/96

Passionné depuis toujours par le patrimoine architectural lorrain, sensible à l'état d'abandon et à la destruction de nombreuses demeures, il adhéra à l'association « Vieilles maisons françaises ».

Depuis 1997 il est coordonnateur de l'option du baccalauréat « Langues et culture régionales » pour le centre d'examen de Metz.

Actuellement président de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle, il est également membre de la Commission des Carrières de la Moselle ainsi que de la Commission des Sites de la Moselle.

Avec Annette Lexa-Chomard, il codirige l'ouvrage collectif réalisé avec de nombreux spécialistes lorrains, *Géologie et géographie de la Lorraine*, paru en 2006. C'est également avec elle qu'il entreprit le recensement des collections naturalistes, la reconstitution de son histoire, et poursuit actuellement le recensement ornithologique du Muséum de Metz. Il poursuit en outre deux nouveaux projets éditoriaux.

Christian Pautrot est un homme curieux, passionné notamment par la pierre dans tout ses états, qu'elle soit celle de notre sous-sol lorrain, avec les trésors qu'elle a enfoui depuis le passé le plus lointain, ou qu'elle soit celle dont s'est servi l'homme en Lorraine afin d'y construire bâtiments et demeures. Sensible à la sauvegarde du patrimoine culturel et scientifique de la région, il ne se contente pas de le décrire mais s'engage activement dans sa sauvegarde.

Remerciement de Monsieur Christian Pautrot.

Puis remise de l'insigne de l'A.L.S. à Monsieur Christian par Monsieur Jean-Pierre Jolas.

Présentation du conférencier, Monsieur Luc Méjean, par Monsieur Bernard Chollot

Ingénieur chimiste, ancien élève de l'ENSIC, Luc Méjean a été recruté en 1968 par le professeur Debry, pour développer les dosages radio immunologiques permettant de mesurer, dans le sang humain, des quantités infimes d'insuline en lien avec les processus physiologiques de la nutrition.

Luc Méjean a fait ensuite sa carrière à l'INSERM en tant qu'attaché de recherche en 1971, puis chargé de recherche en 1974 et directeur de recherche en 1984. Ses travaux menés en binôme avec Pierre Drouin ont porté sur les liens entre métabolisme du glucose et métabolisme lipidique et lipoprotéïnémique ainsi que sur la dépendance nutritionnelle de l'hypertriglycémie et enfin sur les liens diabète, hyperlipoprotéïnémie et obésité; cet ensemble de travaux les ont conduit à proposer à Gérald REAVEN les premiers résultats permettant d'identifier le syndrome X.

Puis Luc Méjean amorça un virage de ses recherches vers le comportement alimentaire chez l'homme ; l'originalité de ses travaux l'a conduit à développer l'épidémiologie du comportement alimentaire et la réécriture de plusieurs articles permettant de caractériser, chez l'homme, ce comportement.

En 1998, Luc Méjean a eu l'opportunité grâce à Joël Hardy, directeur de l'ENSAIA d'une mutation en tant que professeur : La nutrition qu'il étudiait dans une perspective de santé avait aussi sa place dans l'industrie agro alimentaire. C'est alors qu'il a réalisé le travail sur la « pollution et l'obésité » présenté aujourd'hui dans sa communication.

Luc Méjean a participé à de nombreuses instances d'évaluations scientifiques d'une part, d'administration de la recherche d'autre part et enfin de sociétés savantes ; une centaine de ses publications ont paru dans des revues internationales à comité de lecture.

Sa carrière exemplaire lui a valu d'être honoré par la distinction d'officier dans l'ordre des palmes académiques

Luc Méjean, en retraite depuis 2008, a choisi de s'engager dans la lutte contre la faim dans le monde, en restant fidèle à sa discipline d'adoption : la NUTRITION.

La présidente donne la parole à Monsieur Luc Méjean pour qu'il présente sa communication : « Epidémie d'obésité ? Peut-être ! Mais quel est le vecteur de cette épidémie ? »

Résumé de la communication de Monsieur Luc Méjean.

« L'obésité est, depuis plusieurs années le fléau de notre société », déclarait-il y a deux ans un député français lors d'une séance organisée à l'Assemblée pour confronter les avis des professionnels de l'agro alimentaire et de la santé ! Car, bien évidemment pour ce député, le vecteur de cette maladie était tout simplement l'industrie alimentaire qui fournissait au consommateur des produits mauvais pour sa santé.

La situation est peut-être plus complexe... Car il n'y a pas que nos sociétés à être touchées par ce « fléau ». En Egypte, nous dit Bernard Maire, dans les classes pauvres, l'obésité touche les mères de famille quand l'enfant souffre de dénutrition : or l'amour maternel est aussi développé dans cette société que dans nos failles européennes.

Durant les travaux doctoraux de Philippe Irigaray, puis dans les mois qui ont suivi, je me suis intéressé à un phénomène intrigant...

Quand on « intoxique » faiblement un animal, la souris, avec certains hydrocarbures

aromatiques polycycliques, ces animaux grossissent... c'est à dire augmentent leur masse grasse... et ce par disfonctionnement de leur système lipolytique sans que les processus lipogénétiques ne soient touchés : les animaux mettent en réserve mais ne savent pas libérer ces réserves. L'intoxication est faible ; les hydrocarbures aromatiques polycycliques fréquents dans l'environnement. Le phénomène semble lié à l'extrême souplesse de l'adipocyte : cette cellule n'est-elle pas capable d'augmenter son volume dans des proportions à discuter.

C'est à ce phénomène et à ses conséquences physiopathologiques que la communication propose de réfléchir.

=> Diaporama de la conférence sur le site, à la rubrique « les conférences »

Remerciements et questions

Présentation de Monsieur Armand Guckert par Monsieur Bernard Chollot.

Armand Gückert, ingénieur agronome, a commencé sa carrière en 1962 avant de gravir tous les échelons universitaires jusqu'à celui de professeur –classe exceptionnel- en sciences agronomiques puis de professeur émérite de l'INPL depuis 2000.

Armand Gücker a créé et dirigé le laboratoire « Agronomie et Environnement » mixte ENSAIA-INRA depuis 1975 et a pris la responsabilité du DEA en Sciences Agronomiques de l'INPL de 1984 à 2000.

Plusieurs responsabilités internationales lui ont été confiées :

- Membre fondateur de l'ESA (European Society of Agronomy)
- Représentant de la France au ESA STEERING COMMITTEE,
- Membre élu de l'INTERNATIONAL COUNCIL OF PLANT NUTRITION,
- Vice-président de l' ACTION CCE :COST814 (CROP DEVELOPMENT FOR THE COOL AND WET REGIONS OF EUROPE) regroupant 15 pays européens :
- Membre de l'éditorial Board des revues « Biology fertility of soils » et « Européan journal of agronomy»

A.Gücker à aussi assumé de nombreuses responsabilités nationales :

- Membre élu du CNU (Conseil National des Universités) dont il a été vice-président et Président de section,

Membre du Conseil Scientifique du département Agronomie de l'INRA,

- Membre du comité « Sol/déchets solides » du ministère de l'environnement,
- Membre du comité « milieu rural » PIREN/ENRS,
- Coordinateur du groupe d'expert : « Agronomie, Productions Animales et Végétales , Agro-industrie » du ministère de l'enseignement supérieur, et de la recherche,
- Membre du groupe d'Experts Scientifiques de mise en place et de pilotage de la coopération franco-Syrienne.

Il a effectué de nombreuses missions scientifiques dans une vingtaine de pays et a participé aux projets ERASMUS avec l'Allemagne, la Hollande, le Royaume Uni, Malte, l'Espagne, le Portugal....

Enfin Armand Gücker est membre de quatre sociétés savantes Européennes, Américaines et internationales.

Ses thématiques de recherche sont de deux ordres :

D'une part de la rhizosphère, étude des mécanismes à « l'interface sol-racines », sujet de sa conférence.

D'autre part la biosynthèse et production par les végétaux de métabolite secondaires valorisables

Le nombre de ses publications est considérable :

Plus de cent articles dans des revues internationales à comité de lecture,

Plus de quatre-vingt congrès (abstracts),

Plus de cinquante congrès (communications),

Plus de trente autres publications,

Deux brevets,

Plus de trente contrats de recherche.

Ce bilan impressionnant de sa carrière lui a valu d'être honoré par la distinction d'Officier dans l'Ordre des Palmes Académiques.

La présidente donne la parole au conférencier Monsieur Armand Guckert, pour qu'il présente sa conférence : «La Rhizosphère»

Résumé de la conférence :

La rhizosphère correspond au volume de terre qui entoure immédiatement les racines. Cette zone représente le point de contact entre le monde minéral et le monde vivant (racines et microorganismes).

Elle conditionne de façon déterminante le développement et la vie des plantes et joue de ce fait un rôle majeur dans le fonctionnement de la biosphère. Malgré son importance, cette interface entre le sol et la racine reste encore très mal connu.

Nous examinerons les modalités de contact entre la racine et le milieu minéral et plus particulièrement le rôle déterminant d'un processus appelé exsudation racinaire, conditionnant l'activité rhizosphérique.

Nous décrirons la mise en évidence de ce processus, sa quantification et ses effets importants : - stimulation de la microflore tellurique, - interactions entre microorganismes rhizosphériques, - incidences sur la nutrition minérale des plantes, - effets sur les propriétés physique du sol...

Nous présenterons quelques applications de ces études et notamment la mise au point de dispositifs particuliers de culture des racines (hydroponie, aéroponie) permettant l'étude de la dynamique du système racinaire, des mécanismes d'exsudation et surtout la production et récupération de molécules à forte valeur ajoutée (utilisation en cosmétologie, pharmacologie...).

=> Diaporama de la conférence sur le site, à la rubrique [«les conférences»](#)

Remerciements et questions

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

