

## Académie Lorraine des Sciences

# Compte rendu de la séance de l'Académie Lorraine des Sciences du jeudi 18 novembre 2010

**Présents :73 personnes présentes.**

Liste des personnes qui se sont inscrites sur le registre

*Frédéric Adam, Michèle Allanet, Etienne Alliot, Michèl Arnoud, Jean-Claude André, Pierre Beck, Marc Benoit, Michel Boulangé, Pierre Boyer, Danièle Burkar, Gilberte Caillez, Jean Caillez, Marc Chaussidon, Renée Chollot, Bernard Chollot, André Clément, Guy Combremont, Dominique Dubaux, Marc Durand, Louis Florentin, Claude François, Charles Franiatte, Michèle Gabeniche, André Georges, Oscar Goebel, Jeanne Godard, Annie Gorcy, Armand Gucker, André Georges, Jean-Pierre Haluk, Marie-Christine Haton, Jean-Paul Haton, Claude Herique, Marie-Antoinette Hoffman, Maurice Hoffman, Claude Huriet, Jacques Humme, Jean-Pierre Jacquot, Francis Jacob, Michèle Jeanblanc, Jacques Jeanblanc, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Jean-Claude Koch, Michèle Legendre, Hélène Lenattier, Jean-Claude Lepori, François Limaux, Lutz Monique, Maurice Metche, Roland Mollex, François Mortier, Micheline Montagne, Paul Montagne, Michel Parmentier, Jean-François Pierre, Jean-Claude Pierron, Bernard Poty, Jeannine Puton-Scherbeck, Guy Raval, Marc Sauget, Monique Schissler, Jean-Marie Schissler, Mohamed Smaili, Pierre Valk, Claudine Vautier, Noël Vautier, François Vernier,*

**\*En caractères romains, les sociétaires.**

-

**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**

Marcel Cordier, André Georges, Gino Tognolli, Jean Claude Estatico, Fernand Jacquin, Christian Pautrot, Annette Chomard-Lexa, Jean-Paul Philippon.

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

Chers confrères, Chers amis,

Nous sommes heureux de vous accueillir toujours nombreux dans cette belle salle du Conseil de Communauté.

Nous nous verrons souvent en ce mois de novembre. Ce soir, mais aussi samedi pour notre colloque *Mathématiques dans la Société* que notre Vice Président Jean-Paul Haton aidée par notre Vice Présidente Dominique Dubaux, a préparé avec minutie et efficacité. Vous êtes déjà nombreux à être inscrits, il reste encore des places et je vous rappelle que l'entrée y sera libre. Enfin nous nous retrouverons le mercredi 24 pour la remise du Grand Prix à l'Hôtel de Région à Metz. Nous avons prévu un autocar gratuit au départ du parking du supermarché Auchan à Laxou-Sapinière et nous espérons que cette mise à disposition vous incitera à nous rejoindre pour ce moment au cours duquel nous honorerons un auteur qui valorise les richesses naturelles de notre patrimoine Lorrain tout en remarquant la fragilité de son équilibre. Cette remise du Grand Prix est très généreusement accueillie par la Région, il s'agit d'un moment officiel qui honore notre Académie mais au cours duquel nous remarquons le peu de participation des sociétaires. Ce phénomène pourrait mettre en péril sa pérennité ! Aussi le Conseil d'administration vous remercie de consacrer quelques heures mercredi prochain pour vous rendre à Metz. Ce déplacement est particulièrement facilité cette année et je suis persuadée que vous ne manquerez pas ce rendez vous.

Ce soir, nous avons le plaisir de recevoir trois nouveaux sociétaires.

## Réception des nouveaux sociétaires

**Réception de Monsieur Etienne Aliot : Parrains Monsieur Jacques Hummer et Madame Colette Keller-Didier**

**Présentation de Monsieur Etienne Aliot par son Parain le Docteur Jacques Hummer.**

Madame le Président, Mesdames, Messieurs,

C'est avec un très grand plaisir que j'ai l'honneur de présenter à notre Académie mon ami le Professeur Etienne Aliot.

Monsieur Etienne Aliot est né le 14 décembre 1946 à Epinal.

Malgré un père responsable du tourisme Vosgien, il s'est échappé de sa région natale pour faire ses études de médecine à Nancy, épousant Christiane, surveillante du Service de Neurochirurgie au CHU de Nancy, avec laquelle il a déjà assumé un bail de 40 ans ce qui lui a permis d'accomplir ses actions les moins scientifiques et à devenir père de 3 enfants, l'ainé Juriste, la cadette responsable de communication et la plus jeune s'étant destiné à une carrière médicale.

Etienne ALIOT a donc fait ses études de médecine à la Faculté de Nancy, nommé Interne des Hôpitaux en 1971 et se destinant rapidement à la Cardiologie ; après avoir passé sa thèse de Docteur en Médecine en 1976, il devient assistant des Hôpitaux puis Praticien Hospitalier avant d'être nommé Professeur de Cardiologie et des Maladies Vasculaires en 1985 puis Chef de Service de Cardiologie au CHU de Nancy en 1989 avant d'être le chef de Département des Maladies Cardiovasculaires du CHU de Nancy depuis 2002.

Dans son cursus universitaire, le Professeur ALIOT s'est très vite intéressé à l'électrophysiologie et à la rythmologie s'investissant particulièrement dans le développement des techniques interventionnelles pour traiter les tachycardies par défibrillateurs cardiaques implantables ou non.

Il est l'auteur de très nombreuses publications et de plusieurs livres édités qui lui procurent aujourd'hui une notoriété internationale.

Président du groupe de rythmologie de la Société Française de Cardiologie en 1977, il est devenu Président de la Société Européenne de rythmologie en 2000 ; il est aujourd'hui le seul Européen membre du BOARD de la Société Américaine d'électrophysiologie et de rythmologie.

Grand voyageur et grand communicateur, il porte la réputation de la Lorraine dans de très nombreux congrès internationaux et organise tous les deux ans à Paris un congrès international sur les méthodes ablatives interventionnelles en électrophysiologie.

Mais mon plus grand bonheur aujourd'hui c'est de vous présenter celui, qui en plus de ses nombreux travaux de recherches et d'enseignement, a mis toute son énergie et son talent de communicant au service d'une grande cause nationale de santé publique en s'investissant totalement dans la lutte contre la mort subite ; bien sûr, la sensibilité du public a été attirée par cette grande cause après le décès médiatisé de certains grands sportifs sur les terrains de sport mais son combat aujourd'hui s'adresse à toute les catégories d'âge, des plus jeunes enfants dans les écoles aux plus âgés avec un slogan : « *appelez, massez, défibrillez* ».

Cette lutte incessante doit conduire à sauver un grand nombre de vie...et ne soyez pas surpris si demain dans des lieux publics, les gares, les aéroports, les terrains de sport, les carrefours dans les villes seront équipés de défibrillateur...il est de ceux qui se battent inlassablement et efficacement pour cette grande cause de santé publique : c'est son cheval de bataille.

Par ailleurs, le Professeur ALIOT est un sportif actif, prudemment plus orienté aujourd'hui vers le vélo que le rugby de sa jeunesse, restant toujours très investi dans le suivi des sportifs de haut niveau auprès des club professionnels de notre région mais aussi au niveau de la Fédération Française du Football ; il est aussi passionné de musique classique et de lecture et malgré tout cela arrive encore à partager de grands et beaux moments de convivialité avec ses amis, me faisant l'honneur et le plaisir d'être de ceux-ci.

Dans un avenir prochain, je suis certain que le Professeur ALIOT, aura le plaisir de nous présenter le fruit de ses travaux de recherches scientifiques et j'espère qu'il saura aussi répondre à une provocation de ma part pour qu'il nous présente une conférence sur la symbolique du cœur au niveau de la science et de l'art.

Je pense qu'avec moi, vous serez très heureux d'accueillir dans notre société un ami du cœur et de cœur mais peut-être aussi celui qui demain nous sauvera la vie.

**Réception de Monsieur Marc Benoit : Parrains Messieurs André Clément et François Limaux**

**Présentation de Monsieur Marc Benoit par Monsieur André Clément,**

Marc Benoit que vous connaissez déjà est intervenu à une de nos séances. Par discrétion sur sa date de naissance nous dirons qu'il est né dans premier quart de la deuxième moitié du siècle dernier, il est donc encore sur la brèche professionnelle. Il nous vient de l'INRA de Mirecourt.

Marc est un pur Lorrain. Comme tu aimes à le dire, *je me permets de te tutoyer*, « ton enfance fut lorraine, initiée dans les villages ruraux découverts au fil des changements d'affectation de tes parents instituteurs, tous deux en rurale. C'est ainsi que tes années d'adolescent furent très riches en heures passées à gratter de la « Tène et du Romain » comme tu le dis aussi sous la conduite éclairée de spécialistes. Cette passion prémonitoire vécue au sein d'une initiation rurale ne fut pas étrangère à ton envie de satisfaire le besoin de connaître la façon dont les humains utilisent leurs territoires. Cette passion va te poursuivre tout au long de ta carrière : carrière d'agronome qui te consacre aujourd'hui Directeur de Recherches de l'INRA à Mirecourt. Il faut noter également que la géologie t'avais un peu « chatouillé » dans ta jeunesse.

Satisfaire une telle passion impliquait des sacrifices pour une tête bien faite : C'est ainsi que le bac C en poche, la prépa. au lycée Henri Poincaré devait suivre et puis, ce fut l'intégration à l'INA-PG, école d'ingénieurs agronomes d'excellence de Paris Grignon. La suite fut logique : Diplôme d'Ingénieur Agronome obtenu dans la Spécialité « Sciences et Techniques des productions végétales » la thèse de Docteur Ingénieur en Sciences Agronomiques t'attendait sur deux sujets « La gestion territoriale des activités agricoles » et « L'exploitation et le village : deux échelles d'analyses en région d'élevage »

L'INRA va alors t'accueillir après ton concours d'ASC. Tu seras affecté à L'INRA-SAD Versailles.

Mais le service public obligatoire à l'époque reste le devoir de chacun : l'habit vert peu académique doit être porté, il sera d'une grande utilité nationale. Tu effectues en effet ton service militaire à la coopération comme enseignant en Agronomie en Algérie de 1980 à 1982.

A ton retour, tu es Assistant Scientifique à L'INRA – SAD de Versailles. C'est alors que débute ta Carrière de chercheur avant de rejoindre quelques années plus tard le pays lorrain

Tu vas aussi fonder une famille. Tu prends très logiquement pour épouse une demoiselle agronome. Elle est actuellement responsable du pôle Développement Durable à la Chambre d'Agriculture des Vosges. Vous avez deux enfants : Hélène est vétérinaire et Lionel termine ses études de géodésie à l'école Nationale Supérieure des Sciences Géographiques.

Tes différentes activités : de recherches, d'administration de la recherche, d'enseignements divers que tu dispenses, des collaborations internationales qui sont abondantes et variées, se concrétisent par de nombreuses publications locales nationales et internationales. Elles démontrent s'il en était besoin ton très grand dynamisme.

C'est donc, sous liste retreinte et peu originale, compte tenu du temps qui me reste à te consacrer que je vais compléter l'information à mes collègues.

Tout d'abord ton parcours recherche est exemplaire : Reçu au concours d'Assistant en 1980 tu es nommé Directeur de Recherches en 1999.

Concernant l'Administration de la Recherche :

Tu fais partie de diverses structures en exerçant de nombreuses responsabilités dans différents conseils scientifiques INRA ou extérieurs. Muté de Versailles à la station SAD de Mirecourt en 1986 tu en es le Directeur de 1993 à 2004 (tu diriges 27 agents).

Tu as différentes activités d'enseignement et de diffusion :

- En formation initiale
- En formation continue
- Dans l'encadrement des doctorants
- Tu es Membre de jury de nombreuses thèses et d'HDR mais aussi Président de jury

Tes missions relationnelles sont nombreuses :

- Tu fais partie de missions d'évaluation à la FAO à la CEE avec différents pays européens et hors Europe. Tu participes à divers projets et congrès. Citons ta mission récente 2010 en Argentine dans le cadre d'un projet INRA- INTA.

Tu es un organisateur de manifestations Grand Public :

- Organisation de Forums
- Organisations d'anniversaires pour organismes de recherches.

Tu es l'objet de récompenses de distinctions :

- Avec prix de thèse de doctorants et distinction de l'Académie de l'Agriculture
- Tu as reçu le prix Xavier Bernard 2008 de l'Académie d'Agriculture de France.

Tu es aussi Membre d'associations : Membre actif d'associations françaises et étrangères. Et j'en oublie...

Pour terminer je voudrais, chers Collègues et Amis, vous faire part des deux hobbies de Marc : le vélo et le canoë, ils lui permettent de découvrir comme il dit « les faces contrastées de nos paysages lorrains ».

Voilà, en un trop bref raccourci, la personnalité de notre nouveau sociétaire.

Monsieur Marc Benoit remercie ses parrains et les sociétaires

**Réception de Monsieur Paul Montagne**

## Présentation de Paul Montagne par ses parrains Messieurs Michel Boulangé et Pierre Walk

Lorsque l'on sait la passion de Paul Montagne pour la botanique, la floristique régionale, accompagnée d'un engagement dans la lutte pour le maintien de la biodiversité face aux menaces du temps présent, on ne s'étonnera pas qu'aient été choisis pour présenter sa candidature à l'Académie lorraine des Sciences deux actuels dirigeants de la Société centrale d'Horticulture nancéienne, Michel Boulangé et Pierre Valck.

La carrière de biologiste de notre nouveau membre, né en terre haut-marnaise en 1948, a été le naturel prolongement d'études universitaires scientifiques comportant avec une remarquable continuité le franchissement des grades l'ayant conduit jusqu'à une Habilitation à diriger les Recherches, après l'obtention d'un Diplôme d'études approfondies en morphogénèse et immunologie et la soutenance d'un Doctorat de spécialité en biologie.

La lecture toute récente du dernier ouvrage d'Eric-Emmanuel Schmitt, au titre quelque peu provocateur, comporte au sein d'une évocation des oeuvres beethoveniennes une exégèse des différents mouvements de la très célèbre neuvième Symphonie. Nous y avons trouvé une similitude, et pu établir un parallèle en quatre temps, entre les différentes étapes de la vie de Paul Montagne et l'analyse faite par notre proluxe écrivain contemporain de la montée en puissance de l'oeuvre musicale, jusqu'au final chanté glorifiant la Joie sur les strophes triomphantes du poème de Schiller

Le premier mouvement de la Symphonie évoque en effet pour l'écrivain la constitution de la matière alors que Paul Montagne débute son cursus scientifique par une licence de chimie fondamentale. Puis un deuxième mouvement est interprété par l'auteur comme l'apparition de la Vie alors que notre étudiant s'oriente vers les mécanismes primordiaux de la Biologie. Au troisième mouvement apparaît l'Homme alors que débute la carrière professionnelle de notre nouveau membre au sein de l'Institut national de la Santé et de la Recherche médicale.

Avant d'évoquer l'ultime mouvement de la Symphonie et son exaltation lyrique, et son rapprochement des activités présentes, toutes de passions, de Paul Montagne, nous nous devons de brièvement retracer son parcours et sa vie d'ingénieur de recherches. Celui-ci s'est déroulé au sein du laboratoire d'immunologie clinique créé durant la décennie 1970 par le professeur René Herbeuval Cette modeste équipe devait initialement disposer de locaux précaires construits dans une cour de l'ancienne Faculté de Médecine, bâtiments depuis transférés et devenus annexes techniques du Jardin botanique du Montet... Puis vint l'installation à Brabois, et le développement d'une structure ayant ses prolongements hospitaliers et ses relations industrielles, placée successivement sous l'autorité des professeurs Jean Duheille et Gilbert Faure. Durant ces trente années, Paul Montagne a pu assurer la direction d'une équipe de recherche et développement en immunoanalyse et signer 72 publications scientifiques dans des revues référencées dans les domaines de l'immunologie, en relation avec la physiologie de la lactation, et ses applications dans le champ des industries agro-alimentaires. Participant à la formation des futurs cadres du laboratoire, il s'est ainsi investi dans la direction de nombreux D.E.A. et de nombreuses thèses, tout en assurant les reviews de manuscrits pour plusieurs journaux scientifiques et la dispense de divers enseignements universitaires

Durant cette longue période d'activités professionnelles, et davantage encore depuis leur terme en octobre 2008, Paul Montagne s'adonne avec passion à la botanique, à l'inventaire

floristique des milieux naturels et à leur préservation. Il faut dire que son choix de résidence en plein Toulouais, à Pierre-la-Treiche, est particulièrement propice à l'accomplissement de ces missions réalisées en tant que conservateur bénévole auprès du Conservatoire des Sites lorrains et membre actif de l'association Floraine. Il découvre, protège et publie, et met à la disposition du plus grand nombre le fruit de ses travaux grâce à la création et le suivi d'un site internet comportant une photothèque de près de 1500 espèces. Ce travail de patience et d'excellence nous le fait rapprocher de la flore peinte voilà plus d'un siècle par Alexandre Besch, dans le sillage des observations de Dominique Alexandre Godron, document constituant aujourd'hui un des fleurons de la bibliothèque des Conservatoire et Jardins botaniques de Nancy. Les orchidées des pelouses calcaires de Choloy-Ménillot ou de Sexey-aux-Forges y tiennent une grande place, non plus que celles des sites meusiens de Troussey ou du marais de Pagny-sur-Meuse.

C'est un public attentif et bientôt enthousiaste qui a pu entendre Paul Montagne lors d'une récente conférence illustrée devant la Société centrale d'horticulture nancéienne et nous ne doutons pas qu'un même accueil pourra lui être réservé par notre Académie lorsqu'il sera amené, comme nous l'espérons, et dans un proche avenir, à aborder des sujets auxquels il consacre une grande part de sa vie.

## **Communication de Monsieur Frédéric Adam**

*« l'archéologie de la Grande Guerre, une genèse Lorraine »*

### **Présentation de Monsieur Frédéric Adam par la présidente.**

Frédéric Adam est archéologue à l'INRAP (Institut National de Recherches Archéologiques Préventives) mais aussi opérateur géomètre-topographe.

Il participe à de nombreux chantiers en France ainsi qu'à de multiples missions à l'étranger (Egypte, Kenya, Soudan, ..) mais aussi à des missions de fouilles paléontologiques en France.

Il étudie aussi le bâti ancien comme l'Hospice Sainte Catherine à Verdun ou l'Hôpital Sainte Anne à Saint Mihiel (entre autres).

Il contribue à la muséographie de nombreuses expositions par la réalisation de moulage ou de posters et fait de l'animation pédagogique en milieu scolaire

L'énumération des conférences qu'il a données, des rapports de recherche qu'il a rédigés ou sa participation à des colloques prendrait trop de temps !

C'est sa spécialité de l'archéologie funéraire qu'il va mettre à profit ce soir pour nous exposer le sujet de sa communication.

### **Résumé de la communication de Monsieur Frédéric Adam.**

Le lieutenant Henri-Alban Fournier plus connu sous le pseudonyme de « Alain-Fournier », disparu dans la fleur de l'âge en septembre 1914 sur les Hauts-de-Meuse, avec 20 de ses compagnons. Les circonstances exactes de cette disparition survenue un an après la publication de son roman à succès « Le Grand Meaulnes », suscitèrent de nombreuses interrogations pendant 77 ans. Ce n'est qu'en 1991, que les restes de ces soldats furent exhumés et identifiés par une

équipe d'archéologues dirigée par Frédéric Adam (archéo-anthropologue de l'Inrap) et que l'étude des impacts observables sur les ossements, permet de reconstituer les derniers instants de ces soldats. Cette opération archéologique de type expérimentale, en fait la première du genre en France, permet d'ouvrir le débat sur l'importance et le devenir de ces vestiges de notre mémoire vive. Grâce à elle, historiens, archéologues et anthropologues ont posé les bases d'une réflexion qui permet aujourd'hui de considérer le patrimoine de la Grande Guerre comme faisant partie intégrante de notre patrimoine archéologique.

Fin de la communication, questions des sociétaires.

Remerciement de la Présidente.

- Les diapositives de la communication sont sur le [site de l'ALS](#).

## **Conférence de Monsieur Jean Cailliez:**

*«Nombres premiers et cryptographie »*

### **Présentation du conférencier par la Présidente.**

Membre de notre Académie, Jean Cailliez est agrégé et docteur ès sciences en mathématiques. Il fut enseignant chercheur à l'Institut Elie Cartan à l'Université Henri Poincaré.

Ses recherches se sont orientées vers la cryptographie, domaine sensible, dit-il, car à la base des problèmes de sécurisation des transmissions sur Internet et des cartes bancaires.

Il a enseigné en licence et maîtrise de mathématiques et a préparé les étudiants au concours de recrutement du CAPES et de l'agrégation dont il fut membre du jury.

Aujourd'hui retraité il nous fait bénéficier de ses connaissances dans un domaine qui ne peut nous laisser indifférent et qui est en quelque sorte une « mise en bouche » pour notre colloque de samedi !

### **Résumé de la conférence**

La cryptologie ou science des codes secrets est une activité très ancienne connue depuis au moins l'époque de César lorsque les troupes romaines envahirent l'Europe. Elle s'est développée au cours des siècles en fonction de l'arrivée de nouvelles technologies pour atteindre son apogée avec la machine Enigma utilisée pendant la seconde guerre mondiale. Jusqu'à cette date les mathématiques se résumaient la plupart du temps à des substitutions ou à des variantes de celles-ci.



L'émergence de l'informatique a vu se développer d'autres techniques où les mathématiques y jouèrent un rôle prépondérant comme dans le système RSA qui est le plus utilisé actuellement. La fiabilité de ce mode de cryptage repose sur la difficulté à factoriser les grands nombres.

L'arrivée de nouveaux algorithmes, essentiellement mathématiques, n'est pas à exclure car il y va de la sécurisation dans le transfert des données qui doivent rester confidentielles.

- Les diapositives de la conférence de Monsieur **Jean Cailliez** sont sur le [site de L'ALS](#)

Fin de la Conférence, questions des sociétaires, remerciement de la Présidente.

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