



“Pour le rayonnement des Sciences”

**Bulletin n° 59
2020**

Bulletin de l'Académie Lorraine des Sciences

Siège Social : Métropole 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)

Site web: www.als.univ-lorraine.fr
Courriel : als-contact@asso.univ-lorraine.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.univ.lorraine.fr

Directeur de la publication : Jean-Marie DUBOIS

Rédaction : Aline Roth

Dépôt légal : 1er trimestre 2020

ISSN 2263-6501

SARL Imprimerie PARADIS - ZAC les Faienceries -
11, Rue du réverbère - F-54300 LUNÉVILLE
Tél. 03.83.73.20.57 - Fax : 03.83.74.47.46 - Email : paradis.gat@wanadoo.fr

Bulletin de l'Académie Lorraine des Sciences

N° 59 - année 2020



Séances publiques mensuelles :
2ème jeudi du mois à 17 h 30 (de novembre à juin)

Site web : www.als.univ-lorraine.fr
Courriel : als-contact@asso.univ-lorraine.fr

Siège Social : Métropole 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 : Jean-Marie Dubois
Rédaction : Aline Roth

ACADÉMIE LORRAINE DES SCIENCES

“Pour le rayonnement des Sciences”

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-contact@asso.univ-lorraine.fr

site web : <http://www.als.univ-lorraine.fr>

Pour le Conseil d'Administration

le président Jean-Marie Dubois

Janvier 2020

Éditorial

Tout le monde s'accorde pour trouver que l'année qui s'achève fut une année horrible (je n'emploierai pas le terme latin qu'a utilisé sa Majesté la Reine Elizabeth II il y a près de 30 ans pour qualifier une série d'évènements désastreux qui ont affecté la famille royale durant l'année 1992). Les évènements de la Covid-19 qui ont atteint le monde entier, entraînant des décès par centaines de milliers, des perturbations économiques qui se feront ressentir sur le long terme, et surtout un nouvel état psychologique, pour ne pas dire une psychose, de nos contemporains, sont d'une nature différente mais d'une gravité autrement plus conséquente. Notre Compagnie n'a pas échappé à la tourmente, mais elle a survécu et se trouvera vraisemblablement plus forte à l'issue de la crise, ce dont je ne doute pas. Je voudrais dans cet éditorial évaluer brièvement les dégâts causés par la pandémie de Covid-19 et peser les chances qu'elle nous offre.

Avant de poursuivre cependant, j'évoquerai la mémoire de Danièle Sommelet qui nous a quittés brutalement le 18 novembre 2020 au matin. Ce départ soudain ne lui ressemble pas. Le Professeur Sommelet était un exemple de rigueur autant que d'amour de la perfection et du travail. Au sein du conseil d'administration, elle nous avait habitués à des interventions précises, incisives, mais argumentées avec la force d'une conviction et d'une expérience peu communes. Nous gardons d'elle un souvenir illuminé par sa présence, son énergie, sa volonté et son ouverture aux autres, son souci de la réussite de notre académie, la vision qu'elle partageait avec tous de l'avenir de notre Compagnie. En un mot, la force qui émanait d'un grand médecin qui a eu le courage de combattre la pire des maladies, le cancer des enfants. Son éloge funèbre sera prononcé lors de l'assemblée générale du 6 février 2021 par son confrère et ami, Jean-Dominique de Korwin, président de la section 3 à laquelle elle était particulièrement fidèle. Nous prévoyons de rendre à sa mémoire l'éloge qui conviendrait lors d'une séance exceptionnelle qui lui sera dédiée à l'anniversaire de son décès.

L'année 2020 ne s'est pas déroulée normalement, c'est un euphémisme. Toutes les séances mensuelles du printemps ont été annulées et leur programmation reportée à la fin de l'année ou à l'année académique suivante, selon l'accord des intervenants. Nous pensions être sortis d'affaire lorsque la nouvelle année académique a commencé et le 15 octobre 2020, nous avons pu bénéficier d'une exceptionnelle séance de rentrée grâce à la venue et à la conférence sur le stress oxydatif de Christian Amatore, Membre de l'Institut. Grâce à François Vernier, président de la section 2, la journée des académiciens s'est déroulée sans anicroche quatre jours plus tard. Elle a été consacrée "au sol" et a permis aux participants d'entendre quatre conférences de haut niveau sur diverses thématiques liées au sol vivant, rare, anthropisé,... avant de visiter l'après-midi une pelouse expérimentale abritée par les Carrières de l'Est.

Malheureusement, une nouvelle vague épidémique a surgi et à nouveau toutes les salles de conférence sont devenues infréquentables. Par suite, il est clair que le bilan d'activité de l'A.L.S. est maigre pour 2020. Le changement de titulaire à la présidence de la Métropole du Grand Nancy a de plus apporté sa complexité propre : l'amphi Choné du viaduc Kennedy ne nous était plus accessible, notre correspondant attiré, avec qui nous avons tissé des liens efficaces et amicaux, a changé d'affectation, etc. Nous nous sommes donc résolus à utiliser les moyens

modernes de communication qui, par le biais de visio-conférences et des logiciels dédiés tels que “zoom.us” permettent de s’entendre, certes difficilement, et de se voir, en partie seulement, mais tout de même préservent l’essentiel, la possibilité de se réunir et de réaliser une séance mensuelle. Les séances de novembre et décembre se sont tenues ainsi et ont été réussies, malgré la perte très nette du nombre de participants comparé aux séances des temps heureux. L’A.L.S. est donc placée en ce moment en réanimation et l’oxygène qui lui est apporté par zoom.us doit énormément à notre réanimateur en chef, aussi secrétaire général-adjoint, qui a mis à ce service sa formation professionnelle d’informaticien et ses propres moyens informatiques.

Les réceptions de nouveaux sociétaires ont été interrompues avec le début du premier confinement et, à l’exception de Pierre Bey que nous avons reçu lors de la séance de rentrée en octobre, ont été reportées. Certaines ont pu avoir lieu depuis par visio-conférence. C’est un pis-aller que je regrette beaucoup, car il prive nos nouveaux confrères/sœurs de la chaleur habituelle de nos réceptions, mais le retard est tel qu’il faut agir sans attendre. Au total, durant l’année 2020, auront été admis à l’A.L.S. en tant que sociétaire Mmes Arnaud, Capizzi, Heckenbenner, Houbre, Pasquini et Rouard et MM. Bey, Charpentier, Dufour, Giltard, Martin, Sciamanna, soit six femmes et autant d’hommes. Les réceptions officielles de ces nouveaux membres de l’A.L.S. s’échelonneront jusqu’à juin 2021. Nous n’avons pas recruté cette année de confrère luxembourgeois car la séance spéciale qui est dédiée à l’Institut Grand-Ducal a dû être repoussée à 2021.

Ce tableau, intentionnellement un peu lugubre, a une contrepartie de succès et de réussites dont certaines augurent bien de l’avenir. Tout d’abord, la fin du premier confinement de 2020 a coïncidé avec la parution de notre septième magazine, intitulé “Les sciences et le droit”. Cet ouvrage, richement illustré et confectionné par notre graphiste désormais attitré, Denis Mattioli, a rassemblé les contributions de plusieurs membres éminents de l’A.L.S., dont notre regrettée Danièle Sommelet, mais aussi d’auteurs extérieurs à notre Compagnie. Il aborde en profondeur différents aspects du lien désormais indissoluble entre les sciences et le droit, que ce soit sur les plans légaux, juridiques, de la propriété industrielle, de l’éthique, de l’appui à la recherche de la vérité, et j’en passe. Il a été tiré en 7000 exemplaires, au premier chef à destination des élèves des écoles (collèges, lycées) comme convenu il y a quelques temps déjà avec une titulaire inspirée du rectorat de l’académie de Nancy-Metz (mais dont les successeurs semblent chercher leur inspiration à d’autres sources). Les étudiants des écoles d’ingénieurs et des facultés de l’université de Lorraine ont été également approvisionnés ainsi que nos adhérents bien entendu. Il est apparu lors de cette livraison que le simple fait de devoir lire un morceau de papier, sans que les pouces ne soient d’aucune utilité comme avec un portable ou une tablette, est un élément répulsif de l’intérêt des étudiants de nouvelle génération. Nous serons donc certainement amenés à revoir le format sous lequel paraîtra notre prochain magazine de l’A.L.S. Il est tout à fait clair cependant que le n° 7 ne serait jamais paru sans l’exceptionnelle contribution de son comité éditorial formé d’Emmanuelle Job, d’Olivier Cachard, de Daniel Giltard et de René Hodot. Qu’ils en soient infiniment remerciés.

D'autres bienfaits nous sont venus des restrictions administratives entraînées par la pandémie. Les séances mensuelles sont maintenant enregistrées et nous allons progressivement constituer un fond documentaire filmé qui sera précieux à l'avenir pour promouvoir l'image et l'utilité sociale de l'A.L.S. Il restera à trouver dans peu de temps, si j'en crois l'afflux des giga-octets de données, un hébergeur capable de stocker et de mettre à disposition ces informations. L'abandon par l'INIST de la gestion de notre fond documentaire nous placera dès fin 2020 dans une situation délicate de ce point de vue. Dès maintenant, tous les bulletins depuis 1868, sauf quelques-uns pendant les guerres, peuvent être téléchargés depuis notre site à l'adresse <http://als.univ-lorraine.fr/bulletin-annuel.html>. On trouve aussi les différents magazines. Par ailleurs, les enregistrements des téléconférences sont mis temporairement à disposition depuis ce site en attendant cet hébergeur.

C'est avec bonheur que nous avons enregistré l'accord enthousiaste du professeur Amatore, membre de l'Institut, de la Royal Society of Chemistry, et autres sociétés illustres, de rejoindre le collège des membres d'honneur de l'A.L.S. C'est avec ferveur que le conseil a préparé un colloque qui devrait se tenir le 29 mai 2021 à l'Hôtel de Ville de Nancy pour analyser les conséquences sur notre santé, notre état psychologique, nos économies, etc. de l'épidémie de Covid-19. A ce jour, le programme est presque entièrement bouclé. Il fait appel autant à des intervenants de l'A.L.S. qu'à des personnalités de la France entière.

La remise du Grand Prix 2020 de l'A.L.S. a dû être ajournée, ainsi que la séance solennelle dédiée à la biodiversité forestière dans laquelle elle devait s'intégrer. Ces deux événements auront lieu dès que les contraintes sanitaires sur la Covid-19 seront levées. Notre Grand Prix 2020, sélectionné par le jury présidé par notre conseiller Hélène Lenattier, ira à un ouvrage intitulé "Un après-mine imprévu" rédigé par un collectif d'auteurs impulsé par Pascal Raggi. Un autre jury, présidé par notre confrère Jean-Paul Haton, est au travail pour analyser les thèses soumises cette année à notre académie dans le domaine de la physique. Le verdict devrait être connu en janvier et le prix de thèse remis lors de la partie publique de l'assemblée générale programmée le 6 février prochain.

Enfin, je terminerai cet éditorial en soulignant le travail continu du conseil d'administration dont aucune réunion mensuelle n'a été écourtée, reportée ou supprimée pour cause de Covid-19. Certes, beaucoup de réunions ont dû se tenir à distance et tous les membres du conseil ont contribué à ses travaux. Une veilleuse, à défaut des habituels projecteurs, est donc restée allumée à l'A.L.S., ce qui était primordial. Je suis particulièrement reconnaissant à tous les membres du conseil pour leur fidèle contribution et notamment à Jean-Claude Derniame, déjà cité, et à Aline Roth qui réalise avec patience et compétence notre bulletin annuel. La situation sanitaire cependant a très significativement compliqué la tâche de notre secrétaire générale, Emmanuelle Job, qui a dû compenser l'absence temporaire d'interlocuteurs à la Mairie de Nancy et à la Métropole, la disparition de nos accès aux salles habituelles, la complexité des listes d'invitation et autres accidents de parcours qui surviennent inopinément, et plus inopinément encore lorsque la situation échappe à la raison comme ce fut souvent le cas lors des deux confinements de l'année. Qu'elle en soit, elle aussi infiniment, remerciée.

Il me reste à vous souhaiter bonne lecture de ce nouveau bulletin. Et puisque c'est l'époque, je vous souhaite à toutes et à tous, que l'année qui s'annonce ne soit en rien semblable à celle que nous quittons sans regret. Que la santé ne vous lâche pas, ou qu'elle revienne, que le bonheur de nous retrouver nous soit enfin redonné, et surtout que vous restiez fidèles à l'A.L.S.

A Nancy, le 15 décembre 2020

Jean-Marie Dubois
Président



Sur écran, une partie des participants
lors de la séance visio du 12 novembre 2020

Procès-verbal de la séance du 9 janvier 2020

Liste des Présences

Sociétaires : Pierre AIMOND, Pierre BECK, Michel BOULANGÉ, Jean CAILLEZ, Francis D'ALASCIO, Jean-François DECARREAU, Jean Claude DERNIAME, Dominique DUBAUX, Jean -Marie DUBOIS, Jacques DUCLOY, Michel FEIDT, Chantal FINANCE, Monique GRANDBASTIEN, Armand GUCKERT, Jean-Pierre HALUK, Jean-Paul HATON, Marie-Christine HATON, René HODOT, Claude HURIET, Francis JACOB, Marie-Françoise JACOB, Jean-Pierre JACQUOT, Jean-Pierre JOLAS, Colette KELLER-DIDER, Héléne LENATTIER-SICARD, François LIMAUX, Jean-Paul LOUIS, Daniel OTH, Jean-Marie PARISI, Francis PIERRE, Bernard POTY, Jean-Claude PROTOIS, Jean-Luc REMY, Aline ROTH, Gérard SCACCHI, Danielle SOMMELET, Guy VAUCEL.

Non sociétaires : Jacques BRODA, Danielle BURCKARD, Blandine CYPRIANI, Josette DURIVAUX, Jacqueline LANDMANN, Ashraf MICHON, Françoise POINSIGNON, Bernard RAYMOND, Philippe VAILLANT.

Ouverture de la séance à 17 h 30 par le président Jean-Marie Dubois

Mesdames et Messieurs, chers Amis, chers Confrères,

Nous voici à l'aube d'une nouvelle année. Au nom de tout le conseil d'administration, j'ai le privilège et le plaisir de vous souhaiter une heureuse et agréable année 2020. Je vous souhaite de rester en excellente santé, au moins chaque second jeudi du mois pour notre séance mensuelle. J'espère que cette année verra se calmer les excités de tous bords, à Washington comme à Téhéran, ou ailleurs. Je garde l'espoir que les conflits sociaux, qui minent notre société et sont souvent une insulte à l'intelligence et à la raison, trouveront une solution équitable pour toutes les parties. Je prie, pour autant que cela soit en mon pouvoir, pour que le nom du dieu unique, décliné en toutes langues, ne soit prononcé qu'avec la circonspection, la dignité et le calme que ce nom même exige et qu'on ne l'entende plus clamé haut et fort sur la voie publique comme ce fut encore le cas à Villejuif ou à Metz il y a quelques jours.

Notre année académique sera dédiée à la biodiversité. A l'appel de notre section 2 "Biologie animale et végétale, sciences de l'environnement", les académiciens se réuniront le 28 avril prochain pour parler du sol. Du 22 au 26 juin, se tiendra au Jardin Jean-Marie Pelt un colloque sur l'évolution dans les musées et jardins. Notre séance exceptionnelle, dont la date reste à fixer, sera, elle aussi, consacrée à un aspect de ce thème. La séance solennelle de rentrée, le 8 octobre prochain, traitera d'un sujet particulier, à cheval entre biodiversité et médecine. Je renouvelle, comme il se doit, mon appel à communications et conférences pour le second semestre 2020 et le semestre qui suivra. Merci de m'adresser d'urgence par email un titre et un court résumé du sujet que vous voudriez voir traité, soit par vous-même, soit par un autre orateur

Notre programme de ce jour est chargé : nous entendrons une communication de Bruno Grignon sur quelques points clés de l'imagerie médicale et une conférence de Laurent Stricker sur les futurs réacteurs nucléaires. Nous recevrons deux nouveaux sociétaires en les personnes de Mme Dominique Heckenbenner et de M. Francis Martin. Leurs parrains respectifs, Francis Pierre, président de la 4ème section et Emmanuelle Job, secrétaire générale, ainsi que Jean-Claude Derniame, secrétaire général adjoint et François Vernier, président de la 2ème section, vous les présenteront brièvement.

Présentation d'une nouvelle sociétaire Madame Dominique Heckenbenner par Francis Pierre

Dominique Heckenbenner est née à Nancy en 1947, ville où elle fit ses études universitaires à la faculté des Lettres et Sciences Humaines. Ses objectifs à travers les intitulés de licence d'histoire option antiquité et Moyen-Âge puis de maîtrise et de DEA sont clairement affichés vers l'étude de l'antiquité gallo-romaine avec une orientation archéologique.

Boursière à l'école française de Rome en 1980 et 1981, elle termine sa thèse de doctorat soutenue en 1982. Le titre de cette thèse : "Recherche sur la décoration murale des édifices gallo-romains dans les cités des Leuques et des Médiomatiques", rejoint celui de son mémoire de maîtrise "La peinture murale gallo-romaine en Lorraine" et actuellement ce domaine de spécialiste est toujours au centre des recherches de Dominique. La fibre archéologique la conduit de 1968 à 1982 à participer à de nombreuses fouilles dans la région lorraine, en Grande Bretagne, en Ardèche et en région lyonnaise.

Professionnellement DH a été, durant ses études, professeur d'histoire-géographie de 1969 à 1984 au Collège de la Providence à Portieux (88).

Poursuivant sa trajectoire culturelle avec la détermination qui la caractérise, elle accède à une inscription sur la liste d'aptitude des conservateurs des musées de France en 1983, inscription confortée par des stages de conservateur de musée au Musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon et au Musée Bargoin de Clermont-Ferrand.

En 1984, Le grand virage de sa carrière a été sa nomination comme conservateur territorial du Patrimoine au Musée du Pays de Sarrebourg. À partir de 1993, elle élabore un projet culturel et scientifique pour la création d'un nouveau musée qui trouve son aboutissement avec une inauguration ministérielle en 2003. Cette réalisation lui offrit l'opportunité de développer en toute liberté sa vision d'un musée archéologique qui fait toujours l'admiration des professionnels et des visiteurs. Ajoutons également le rattachement au musée, du patrimoine Chagall de la Chapelle des Cordeliers.

En 2007 DH est nommée Conservateur en chef du Patrimoine. Sans compter ses heures, exigeante mais à l'écoute de son équipe, elle dirige et anime le musée jusqu'à une retraite à l'âge pivot de 64 ans, avec chaque année la conception et la réalisation d'une série ininterrompues d'expositions originales assorties de leurs catalogues sur des sujets locaux valorisant le patrimoine archéologique comme *Les peintures murales au Pays de Sarrebourg, Dis Manibus, ou Les pratiques funéraires gallo-romaines*.

La valorisation du savoir-faire des manufactures avec : les *Figurines de sciences et de porcelaine, la Céramique lorraine, les Porcelaines de Niderviller, les Faiences de Lorraine*.

Troisième grand thème autour de perceptions originales de l'œuvre de Marc Chagall : *Les musiciens de Chagall, Marc Chagall et les Fables de La Fontaine, La Paix selon Marc Chagall, Tapisseries d'Yvette Cauquil-Prince, Les mythologies de Chagall*, et huit autres expositions sur des thèmes divers. Tous ces projets ont été l'occasion de nouer des partenariats avec de grands établissements comme Le Louvre ou le Musée national d'Art Moderne.

Mais derrière la directrice de musée, l'archéologue étant toujours d'une grande activité, DH devient responsable en 1983 d'opérations archéologiques, tout d'abord de chantiers de sauvetage urgent sur des sites gallo-romains dans la région, dont le grand chantier de l'Arsenal de Metz en 1986.

Outre ces opérations de sauvetage elle sut opérer dans le champ de l'archéologie prospective, il s'agit de la recherche archéologique programmée sur des projets autorisés par un conseil scientifique, et dans ce domaine DH prend la direction de programmes de recherche. Elle ouvre un nouveau champ d'études avec des prospections et des campagnes de fouilles sur le problème de l'occupation Gallo-Romaine des plateaux gréseux proches du Donon, maintenant couverts de forêts. Ainsi est étudié le remarquable site emblématique de La Croix-Guillaume à St-Quirin associant un hameau G-R complet et une nécropole à une carrière d'exploitation du grès. Suite à ces recherches, elle remet en cause l'appellation avancée de la civilisation des sommets vosgiens rectifiée en occupation G-R du piémont vosgien.

Ces recherches sont toujours d'actualité, DH est l'auteur de 40 publications dans les divers champs de ses recherches archéologiques, elle a créé en 1997 l'Association pour la Recherche Archéologique au Pays de Sarrebourg (ARAPS) dont elle est présidente.

Secrétaire de la SÉSAM (Société d'Étude et de Sauvegarde des Anciennes Mines).

Membre du conseil d'administration de l'Association française de Peintures murales Antiques et du comité de lecture (AFPMA).

Elle a été membre de commissions scientifiques à vocation culturelles ou archéologiques aux niveaux régional et national.

DH a été distinguée :

- Médaille d'honneur régionale, départementale et communale (2005)
- Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques (2006)
- Chevalier dans l'ordre des Arts et des Lettres (promotion du 14 juillet 2006).

La nouvelle sociétaire remercie le président, ses parrains Francis Pierre et Emmanuelle Job ainsi que l'ensemble des membres de l'Académie. Elle rappelle qu'elle a accueilli l'A.L.S. à St-Quirin en 2017 et au Thillot.

Elle nous parle de la recherche archéologique actuellement remise en question et demande de ne jamais oublier qu'il y a des femmes et des hommes.

Le président Jean-Marie Dubois lui remet l'insigne de l'A.L.S.

Présentation d'un nouveau sociétaire Monsieur Francis Martin par Jean Claude Derniame

Je ne connais pas Francis Martin.

Mais j'ai lu au printemps dernier un ouvrage remarquable d'un scientifique lui aussi remarquable.

Il s'agit de "SOUS LA FORÊT pour survivre il faut des alliés" paru en 2019.

J'ai rarement éprouvé un tel enthousiasme à la découverte d'un texte scientifiquement indiscutable, très bien écrit, agréable à lire et surtout accessible. Je me suis renseigné et je me suis dit que notre Académie serait certainement honorée de compter un excellent nouveau sociétaire en la personne de Francis Martin.

Je j'ai proposé au Conseil de notre Académie qui a approuvé à l'unanimité.

Francis Martin est né le 12 octobre 1954 à Nancy. Il est marié et a deux enfants.

Ancien élève de François Le Tacon, avec qui il prépare sa thèse, il est entré à l'INRA en 1981. Dès ses premières recherches, il étudie les interactions entre les arbres et les champignons symbiotiques forestiers. A cette époque, on ne savait pas comment les champignons prélevaient les nutriments et les transféraient aux arbres...

Il devient rapidement directeur de recherche à l'INRA, avant de devenir le directeur de l'UMR commune INRA-UHP.

C'est un spécialiste mondialement reconnu des symbioses arbres-champignons, les mycorhizes.

Actuellement, il est :

- Directeur Scientifique du Laboratoire d'excellence ARBRE (2012-2024).
- Coordinateur scientifique du CPER Région Grand-Est projet Forêt Bois FORBOIS2 (2010-2020) ;
- Professeur à l'Université forestière de Pékin dans le cadre du programme chinois "High Talent.

Il est aussi

- Président de l'International Mycorrhizal Society (2018-2020)

Il a dirigé 43 Thèses et Il compte 200 publications depuis son entrée à l'INRA. Il a effectué de nombreux séjours de longue durée en Australie, Chine, Etats Unis, Canada.

- Chevalier de l'Ordre du Mérite Agricole
- Membre titulaire de l'Académie d'Agriculture de France
- Médaille d'or de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) en 2012
- Knudson Endowed Lectureship Award 2013, Oregon State University
- Whetzel-Westcott-Dimock Lectureship Award 2014, Cornell University
- Prix de la Recherche 2016 – section Environnement.

En 2019, avec trois ingénieurs de son équipe, Il figure dans la liste des chercheurs les plus influents au monde pour la période de 2015 à 2019.

Et depuis ce 1er Janvier 2020, il est chevalier de la Légion d'Honneur.

Ses travaux et la collaboration avec le Département américain de l'Energie et l'Université de Western Sydney lui ont permis de découvrir en 2014, le mécanisme dit de "symbiose sous influence".

Lors de cette interaction mutualiste, le champignon prend progressivement le contrôle de sa plante-hôte en lui injectant une protéine qui neutralise ses défenses immunitaires : la plante devient "sous influence" : leurs échanges ressemblent à un pacte de commerce équitable.

Francis Martin n'est pas seulement un scientifique brillant et mondialement reconnu, il est aussi un excellent diffuseur de science comme le montre ce livre de 2019.

Le livre explique les mécanismes des mycorhizes il aborde aussi l'avenir de nos forêts en ces temps de changements climatiques.

Qu'il nous parle du plus grand organisme vivant, un armillaire, des mystères de la truffe, de la sensibilité du peuplier, des champignons fossoyeurs, de ses promenades de cueillette, du travail de laboratoire, de la joie de la découverte, l'auteur s'appuie toujours sur des faits scientifiquement attestés. Mais il n'oublie jamais d'émailler le texte d'anecdotes, d'un mot sur la beauté de

l'amanite tue mouches, sur la splendeur de la forêt vosgienne, de l'Arctique ou sur la poésie de la cueillette des champignons.

C'est un ouvrage passionnant d'un scientifique passionné.

On aimerait beaucoup de livres comme celui-ci écrits par de grands scientifiques pour un public éclairé.

Bienvenue à l'A.L.S., Francis Martin.

Le nouveau sociétaire remercie le président, ses parrains François Vernier et Jean-Claude Derniame, ainsi que l'ensemble des membres de l'Académie.

Francis Martin nous dit qu'il n'avait jamais imaginé que ce livre dédié à la publication des connaissances le conduirait à être coopté dans notre académie. Né en Lorraine et travaillant en Lorraine c'est une grande fierté. *"J'ai entendu le mot multidisciplinarité, pour moi qui anime une équipe de 200 personnes qui cherchent à comprendre le changement climatique et en prévoir les conséquences, c'est le maître mot dans nos préoccupations"*. Il se fera un plaisir de nous en parler l'an prochain.

Le président Jean-Marie Dubois lui remet l'insigne de l'A.L.S.

Communication de Bruno Grignon

"Points clés en imagerie médicale avancée"

Présentation de Bruno Grignon par Jean Dominique De Korvin

Mesdames et Messieurs les membres de l'A.L.S., Mesdames et Messieurs,

J'ai l'honneur et le plaisir d'introduire la communication de mon collègue et ami, le Dr Bruno Grignon, docteur en médecine, maître de conférences des Universités et praticien hospitalier (MCU-PH).

Digne fils de son père, le regretté le Pr Georges Grignon ancien doyen de la faculté de médecine de Nancy, le Dr Grignon est ancien interne des hôpitaux de Nancy (concours 1984), ancien chef de clinique médicale-assistant des hôpitaux en imagerie médicale (1990), médecin spécialiste en imagerie médicale et en rhumatologie. Titulaire d'une thèse d'université traitant de la plaque cartilagineuse intervertébrale, il est reçu en 1995 au concours national de maître de conférences des Universités dans la discipline anatomie. Il est l'auteur de nombreuses publications concernant particulièrement l'appareil locomoteur. Il exerce ses fonctions de MCU-PH à la faculté de médecine de Nancy et au CHRU de Nancy, développant des activités de soins, d'enseignement et de recherches en anatomie, radio-anatomie, imagerie ostéo-articulaire et radiologie générale.

C'est donc tout naturellement qu'il nous présente une communication ciblant les points-clés en imagerie médicale avancée.

Résumé de la communication

L'objectif de cet exposé était de proposer un rapide aperçu des techniques d'imagerie actuellement disponibles, en rappelant brièvement les notions élémentaires de leurs principes physiques, quelques-uns de leurs progrès les plus récents, leurs aspects pratiques, et leurs principaux avantages et inconvénients. Destiné à un auditoire non spécialisé dans le monde médical, le contenu reste volontairement très général.

L'imagerie par projection de rayons X fut la première à apparaître, en 1895. Elle reste largement utilisée. Particulièrement adaptée à l'étude de l'os et du poumon, elle est en revanche très limitée pour l'ensemble des autres constituants de l'organisme, ce qu'a partiellement pallié l'utilisation de divers produits de contraste, injectables dans certains organes ou espaces anatomiques du corps humain.

À partir des années 1970 à 1980, l'imagerie en coupes a constitué une véritable révolution dans le monde médical, avec l'émergence presque simultanée de trois techniques d'imagerie totalement différentes, le scanner, l'échographie, et l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM). Toutes les trois permettent l'obtention de véritables « tranches » du corps humain, beaucoup plus riches en informations que la traditionnelle imagerie par projection. Le scanner ou tomodensitométrie (TDM), utilise les rayons X et le traitement de leur atténuation dans le corps humain par un ordinateur. L'échographie repose sur la propagation et la réflexion dans le corps humain d'ondes sonores de haute fréquence produites et recueillies par une sonde, transmises à un ordinateur, réalisant des images en échelle de gris. L'IRM est basée sur le signal généré par le déphasage et rephasage des noyaux d'hydrogène du corps humain, placé dans un champ magnétique intense et soumis à des ondes de radiofréquence, qui permet d'obtenir des images très fidèles à l'anatomie humaine. Beaucoup plus récemment, une quatrième technique proche du scanner, mais en différant par certains aspects physiques s'est également rapidement développée : la technique du cône beam, actuellement essentiellement utilisée pour l'imagerie des dents et de la face. Les principaux avantages respectifs, physiques et pratiques de ces différentes techniques, ainsi que leurs limites et contre-indications sont très différents.

Depuis leur émergence, toutes ces techniques ont connu des avancées techniques, parfois considérables. Pour le scanner, les avancées récentes ont conjugué des progrès techniques spécifiques spectaculaires permettant la réalisation très rapide des images de base, et les progrès plus généraux de l'informatique, offrant la possibilité d'un traitement secondaire de plus en plus sophistiqué des données. L'IRM a vu se développer en particulier des séquences spécifiques, permettant d'appréhender quelques aspects du fonctionnement du cerveau humain.

Occupant une place particulière dans le monde de l'imagerie, la médecine nucléaire utilise des agents radioactifs qui apportent des informations fonctionnelles spécifiques. Le développement des techniques de fusion d'images a récemment permis de coupler le scanner et l'utilisation de certains traceurs, illustré en particulier par la tomographie par émission de positons (TEP ou en anglais PET ou PET Scan).

L'imagerie par projection garde une place non négligeable, en particulier en première intention, et grâce aux progrès généraux de l'imagerie numérique, et au développement du système EOS. Ce dernier permet l'obtention d'images du corps entier, en deux incidences simultanées, avec une réduction très significative de la dose de rayons X délivrée.

Conférence de Laurent STRICKER

“Le nucléaire dans le futur mix énergétique mondial : quels types de réacteurs verront le jour”

Présentation de Laurent STRICKER par Jean Marie Dubois

Laurent Stricker a fait ses études supérieures à Nancy et à Grenoble. Ancien élève de l'École Normale de Nancy, puis quelques années durant instituteur, il est devenu ingénieur de l'ISIN, aujourd'hui Polytech Nancy, en 1973. Il a poursuivi sa formation à l'Institut des Sciences et Techniques Nucléaires de Grenoble avant d'intégrer EDF où il a effectué toute sa carrière.

Laurent Stricker a occupé plusieurs postes liés à la production nucléaire : responsable de conduite, responsable de maintenance, directeur du Centre de Formation du Bugey, directeur de la Centrale Nucléaire de Saint-Laurent des Eaux, chef de département sécurité/environnement, ainsi que Directeur Technique du Parc Nucléaire. Il a aussi dirigé la production hydraulique et thermique classique et a été responsable du Réseau de Transport d'Electricité ainsi que d'un service commercial (grands clients alimentés en 400 KV). Il a été directeur de la production nucléaire de 1999 à 2005 où il a dirigé les 20 000 personnes en charge de l'exploitation du parc nucléaire français comprenant 58 réacteurs cumulant 63 GW de capacité de production puis Directeur Délégué Production Ingénierie jusqu'en 2007. Après avoir été conseiller du PDG d'EDF pour les questions nucléaires ainsi que conseiller du PDG d'AREVA pour le réacteur EPR finlandais, Laurent Stricker a été plusieurs années durant président de la WANO, l'association mondiale des opérateurs nucléaires.

C'est dire que sa connaissance du nucléaire civil et de ses spécificités est profonde et réelle. Je me souviens très bien de lui lorsque jeune directeur à la centrale du Bugey, il allait lui-même participer avec les soudeurs spécialistes de l'inconel à la réparation d'un échangeur du circuit secondaire. Pas plus de 10 minutes cependant, car cela suffisait à lui octroyer la dose maximale de radiation admissible pour l'année en cours.

Laurent Stricker connaît bien le monde académique. Il a été quelques temps enseignant-chercheur au centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble où il a enseigné la neutronique. Il a créé un master international sur l'énergie nucléaire avec un enseignement dispensé par plusieurs écoles d'ingénieurs et universités (Polytechnique, Centrale/Supélec, Arts et Métiers, Institut Polytechnique de Grenoble, Mines ParisTech, Paris-Sud XI). Sous l'égide de l'Institut de France, il est à l'origine de la « Fondation Européenne pour les Energies de Demain » dont il a été administrateur. Il fut également administrateur de plusieurs sociétés en France et en Allemagne, de l'Université de Paris-Sud 11, de l'Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs, de la Nuclear Energy Insurance Limited aux USA, du Conseil Scientifique d'EDF, et du pôle Materialia en Lorraine.

Laurent Stricker est chevalier de la Légion d'Honneur et académicien de l'Académie de Stanislas. Laurent est un ami de longue date, 50 ans pour être précis, depuis que nous avons suivi Robert Mainard, notre professeur à l'Université Henri Poincaré, dans son projet de création d'une des toutes premières maîtrises de sciences et techniques. L'étudiant démuné que j'étais alors ne serait certainement pas sorti indemne de ce cursus sans l'aide déterminante que Laurent m'a alors apportée. Je suis donc particulièrement heureux et fier de lui laisser maintenant la parole pour sa conférence.

Résumé de la conférence

Le rapport 2018 de l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique indique que la puissance du parc nucléaire mondial pourrait, selon les scénarios, être soit légèrement inférieure au niveau actuel soit doubler.

Ce rapport ajoute que le doublement est "ambitieux", mais "techniquement possible".

Quelles sont les techniques qui seront utilisées ?

Après un bref rappel des filières composant les 455 réacteurs actuellement opérationnels, on verra de quelle manière les États concernés par l'utilisation de l'énergie nucléaire se sont organisés pour développer de nouvelles filières plus efficaces et plus sûres.

On parle de générations de réacteurs : Aux réacteurs de première génération démantelés ou en cours de démantèlement, et aux réacteurs de la génération deux actuellement en service, mais qui seront mis à l'arrêt dans les deux ou trois décennies à venir succèdent les réacteurs de troisième génération qui entrent progressivement en service, en attendant ceux de la quatrième génération actuellement à l'étude ou pour certains au stade de construction de prototypes.

Une brève présentation du projet ITER pour International Thermonuclear Experimental Reactor, montrera que la maîtrise de la fusion nucléaire demandera encore de nombreuses années de recherches.

Fin de la séance à 19 h 30

Le président convie les sociétaires et les conférenciers à prendre un rafraîchissement dans le hall de la Métropole.

Le secrétaire général-adjoint :
Jean-Claude Derniame



Réception de Dominique Heckenbenner



Réception de Francis Martin



Bruno Grignon pendant sa communication



Le conférencier Laurent Stricker

Compte rendu de l'Assemblée Générale ordinaire du samedi 25 janvier 2020

L'assemblée générale ordinaire s'est tenue le samedi 25 janvier 2020 au Conseil départemental de 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.

De 9 h 30 à 10 h, il a été procédé à l'émargement.

L'assemblée générale a été ouverte à 10 h.

Le président Jean-Marie-Dubois a présenté son rapport moral, approuvé à l'unanimité.

Emmanuelle Job, secrétaire générale, a dressé le bilan des activités au cours de l'année civile écoulée.

Le trésorier Francis Jacob a soumis le rapport financier à l'approbation des sociétaires et a présenté un budget prévisionnel pour l'année 2019.

Le vérificateur aux comptes, Jean Caillez qui avait procédé précédemment, ainsi que François Limaux second vérificateur, à un examen de la comptabilité pour l'exercice 2019 a émis un avis favorable au quitus, donné alors à l'unanimité au trésorier par les sociétaires.

Le maintien de la cotisation à 35 € pour l'année 2021 a été voté à l'unanimité.

Deux vérificateurs aux comptes ont été élus à l'unanimité. Le mandat de Jean Caillez a été prolongé pour l'exercice 2020. François Limaux ne se représentant pas, Marie-Christine Haton s'est présentée et a été élue.

La partie statutaire a été déclarée close par le président qui a ouvert la partie publique par l'accueil des invités.

Mathieu Klein, président du Conseil départemental, a exprimé son soutien indéfectible à notre Académie et a rappelé à quel point il souhaitait notre appui dans le combat qui doit être mené auprès des collégiens et lycéens pour faire reculer l'ignorance scientifique et les idées fausses relayées par les réseaux sociaux.

Le président Jean-Marie Dubois a présenté son rapport de synthèse de l'année écoulée.

Trois éloges funèbres ont été prononcés : celui d'Armand Hadni par Jean-Paul Haton, celui de Paul Robaux par Colette Keller Didier, celui de Bernard Guerrier de Dumast par Jean-Claude Derniame.

Une minute de silence a été observée.

A ensuite été remis à Madame Calcio-Gaudino le prix de thèse 2019 pour sa thèse en droit privé "Droit de la consommation et régime de l'obligation. Essai de construction d'un régime de l'obligation consumériste au travers de l'exemple de la prescription" soutenue à Nancy le 30 novembre 2018. La thèse a été présentée par le conseiller d'Etat (H) Daniel Giltard qui a remis le prix à la lauréate conjointement avec le président Jean-Marie Dubois.

Madame Calcio-Gaudino a exprimé ses chaleureux remerciements et son directeur de thèse, le professeur Xavier Henry, a souligné la qualité de son travail.

Après avoir remercié les sociétaires et les personnalités, le président Jean-Marie Dubois a mis un terme à l'assemblée générale.

I - Partie statutaire

Rapport moral par le président Jean-Marie Dubois

Mesdames les Présidentes d'Honneur,
Monsieur le Président de la section des sciences de l'IGDL,
Chers Confrères, Chers Amis,

Tout d'abord, puisqu'il en est encore temps, permettez-moi de vous souhaiter, à toutes et à tous, ainsi qu'à vos proches, une année 2020 aussi resplendissante et agréable que possible. Que la Paix, sociale, internationale, individuelle, nous soit donnée et que notre Académie fourmille d'idées et d'activités.

Il est toujours facile – et agréable - de se féliciter du chemin parcouru et des joies qu'il a apportées. Je ne manquerai pas de le faire ici en regardant l'année qui s'achève après le renouvellement du Conseil d'Administration en janvier 2019, prenant la succession de l'équipe animée par la Présidente Dominique Dubaux. L'A.L.S. avait été bien tenue et bien organisée, de sorte que la suite fut aisée – et agréable. C'est donc avec un plaisir non dissimulé que je commencerai ce rapport moral en remerciant Dominique et toute son équipe pour la dynamique dont nous avons hérité en prenant en main les destinées de notre Compagnie. Mes remerciements s'étendent bien entendu aux membres du nouveau conseil d'administration pour leur fidélité à nos réunions autant que pour leur engagement en faveur de notre Académie.

Le nouveau Conseil, en grande partie renouvelé, mais pas entièrement, plus féminin que par le passé, a beaucoup travaillé cette année. Il s'est réuni chaque mois, et a dû adapter sa configuration en chemin. Tout d'abord restreinte au seul bureau un mois sur deux, la réunion s'est transformée en réunion plénière mensuelle. L'année académique s'est teintée d'une coloration thématique et l'année 2019 a été centrée sur un thème majeur : « les sciences et le droit ». Cette pratique, si elle facilite la présentation de nos objectifs annuels et présente l'avantage d'éviter les redondances et le travail répété, a l'inconvénient de charger davantage la section académique la plus proche du thème considéré. Aussi, la section 5 "Sciences humaines" a-t-elle été particulièrement sollicitée en 2019 pour la prise en charge du Magazine n°7 consacré au thème, pour la séance exceptionnelle de fin d'année et pour le choix du prix de thèse. Notre Secrétaire Générale, Emmanuelle Job, membre de la section 5 qu'elle a présidée il y a peu de temps, a subi cette double peine avec ardeur et élégance et rien de ce qui a bien fonctionné en 2019 n'aurait aussi bien fonctionné sans sa contribution déterminante et sans la qualité de son travail. Je lui en suis particulièrement reconnaissant.

Le conseil d'administration a été en partie renouvelé par le biais des élections de janvier 2019 et aussi par les changements à la présidence des sections académiques :

- Marie-Christine Haton a été remplacée par Gérard Scacchi à la section 1,
- Jean-Paul Louis par Jean-Dominique de Korwin à la section 3,
- Bernard Poty par Francis Pierre à la section 4
- et Emmanuelle Job par René Hodot à la section 5.

Il en résulte que nous comptons désormais 1/3 de nouveaux membres du conseil, et que ce conseil accueille 7 femmes sur 19 membres, soit une représentation féminine bien supérieure à celle des adhérentes dans nos rangs.

La féminisation des effectifs de l'A.L.S. reste donc un problème majeur car moins de 22 % de nos membres sont des femmes alors que l'on en compte 38 % parmi les sympathisants qui assistent à nos conférences. Ce pourcentage n'est cependant pas très différent de celui de la population scientifique en général dans notre pays et ailleurs dans le nord de l'Europe de l'Ouest.

En 2019, nous avons déploré le décès de 3 éminents confrères en les personnes de MM. Hadni, Robaux et Guerrier de Dumas. Un éloge funèbre sera prononcé tout à l'heure à leur mémoire durant la partie publique de cette assemblée générale par, respectivement, Jean-Paul Haton, Colette Keller-Didier et Jean-Claude Derniame. Au nom du conseil d'administration et en votre nom à tous, je présente à leurs épouses et à leurs familles nos plus sincères condoléances et nos regrets attristés.

Le détail de l'activité de l'A.L.S. durant l'année 2019 sera exposé par notre Secrétaire Générale dans quelques minutes. Je ne fais que mentionner quelques étapes importantes de cette année. Notre - maintenant ancienne mais toujours fructueuse - collaboration avec l'Institut Grand Ducal du Luxembourg s'est exprimée en diverses occasions cette année, soit par la séance dédiée de mars 2019 qui a entendu les conférences données par MM. Elter et Appenzeller, et l'intégration de Paul Wilmes comme sociétaire, soit par la participation de l'A.L.S. au jury puis à la remise du Grand Prix Paul Metz, soit encore par l'attribution au cours de la séance exceptionnelle de décembre dernier de la Grande Médaille de la Métropole du Grand Nancy au Président Seck, ici présent, ainsi qu'à la Présidente Keller-Didier et à votre serviteur. On ne peut que souhaiter que cette fructueuse collaboration croisse et embellisse au fil des ans.

Les académiciens se sont réunis en avril pour parler de l'interdisciplinarité et de la richesse qu'elle constitue pour notre Compagnie. Cette réunion, très bien préparée en amont par Marie-Christine Haton, a été suivie d'une très intéressante visite du LORIA où chaque académicien présent a pu voir voler des drones en escadrille ou se tortiller des robots en cadence.

Nous avons engagé la rédaction d'un nouveau magazine, le 7^{ème} depuis son origine, sur le thème des sciences et du droit. La fabrication de ce magazine est désormais bien avancée et le document, dans la forme luxueuse que nous lui connaissons maintenant, devrait sortir au printemps 2020. L'autre événement marquant de l'année, notre séance exceptionnelle de décembre 2019, a été aussi focalisé sur le thème fédérateur annuel des sciences et du droit. Ce fut l'occasion pour notre consœur Hélène Lenattier, académicienne et historienne, de remettre le Grand Prix 2019 à D.-F. Bareth, auteur d'un excellent livre consacré à "La décision secrète d'Eisenhower". Cette séance a été, me semble-t-il, un franc succès grâce à l'implication profonde et efficace de la Métropole du Grand Nancy avec laquelle nous co-organisons cette réunion désormais traditionnelle. Les intervenants, principalement issus des cadres de l'A.L.S. et dans une moindre mesure du monde politique, ont su délivrer un message qui rassemblait bien l'état des réflexions sur le sujet.

De même, la réunion solennelle de rentrée, en octobre 2019, a attiré un nombre important de participants pour entendre la conférence sur le changement climatique de Mme Masson-Delmotte, une grande spécialiste de la question au plan international. Enfin, le programme annuel, à moitié conçu par la précédente équipe, calendrier oblige, a pu se dérouler normalement durant le premier semestre de l'année académique. La seconde moitié de ce programme est sur les rails pour le premier semestre de l'année 2020.

Nos collectivités territoriales ont marqué leur soutien à notre Académie par leurs financements autant que par leur présence à nos diverses manifestations. Je tiens à remercier ici la Métropole du Grand Nancy, la Ville de Nancy, le Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle et la Région Grand Est pour ce soutien efficace et déterminant pour la bonne marche de notre Compagnie. Le Dr André Rossinot, président de la Métropole du Grand Nancy, ancien ministre et membre d'honneur de l'A.L.S., nous a gratifiés de sa présence durant toute la séance exceptionnelle consacrée aux sciences et au droit. Qu'il en soit spécialement remercié alors qu'il a annoncé ne pas briguer un nouveau mandat électif. Nous avons eu l'occasion de lui manifester la gratitude de l'Académie lors de la séance exceptionnelle qu'il a présidée. Aujourd'hui, c'est au tour du Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle d'être remercié autant pour l'hospitalité qu'il nous offre que pour le soutien manifesté à nos actions par la présence du Président Klein à la séance de rentrée et à cette assemblée générale. Je n'oublierai pas de lui associer ses collaborateurs chez qui nous trouvons aide et assistance autant que de besoin.

L'année 2020 sera dédiée à la biodiversité et les projets de l'A.L.S. ne manquent pas. Les académiciens, comme le veut la coutume, se réuniront le 28 avril pour parler du sol. Nous co-organiserons en juin avec le Jardin Botanique Jean-Marie Pelt un colloque consacré à l'évolution dans les jardins et musées. La séance de rentrée en octobre prochain sera centrée sur "le stress oxydatif". Il nous restera à inventer dans le cadre de la biodiversité une séance exceptionnelle de fin d'année, lorsque le nouveau titulaire de la présidence de la Métropole du Grand Nancy aura été désigné par les urnes.

Si la vie de l'Académie Lorraine des Sciences n'inspire pas d'inquiétude sur le long terme, grâce à la participation active de ses adhérents et aux soutiens soulignés plus haut, il reste cependant quelques chantiers ouverts. La féminisation de ses membres en est un. L'érosion, lente mais certaine, du nombre de ses adhérents en est un second. La prise en charge de sa mission de divulgation et de vulgarisation des sciences, qui la distingue des académies sœurs plus traditionnelles (au sens conçu par le Cardinal de Richelieu en 1634), constitue un troisième enjeu, et assurément le plus difficile à porter. A ces fins, la cooptation de nouveaux sociétaires a repris, avec la lenteur qu'imposent le discernement et la rareté des candidatures de valeur. Vraisemblablement, quelques sociétaires seront promus académiciens dans les mois qui viennent selon cette même ligne. Pour l'heure, j'ai le plaisir de souhaiter la bienvenue aujourd'hui à Jean-Louis Morel, promu académicien de la section "Biologie animale et végétale" ainsi qu'à Jean-Marie Parisi et Jean-Yves Marion, recrutés comme nouveaux sociétaires durant l'année 2019.

Le prix de thèse 2019 a été sélectionné dans la ligne du thème de l'année « les sciences et le droit » parmi les thèses que nous avons reçues de la faculté de droit de Nancy. Je voudrais souligner ici le travail important que le comité du Prix a accompli pour cela. Le comité était composé d'Emmanuelle Job, Olivier Cachard et René Hodot, tous trois académiciens de la section 5 "Sciences humaines" auquel s'est adjoint le Président Daniel Giltard, conseiller d'Etat honoraire et ancien président de la cour administrative d'appel. Je saluerai tout à l'heure Mme Mathilde Calcio-Gaudino à qui sera remis ce Prix de Thèse 2019 de l'A.L.S..

Pour terminer, je voudrais dire ma gratitude envers tous ceux – toutes celles – qui ont œuvré en 2019 à l'épanouissement de notre Compagnie. Je tiens à remercier tout spécialement Aline Roth, Académicienne et membre du Conseil, qui depuis des années est le maître d'œuvre de notre bulletin dont l'édition 2019 est mise aujourd'hui à votre disposition. Elle en assure avec compétence et rigueur la mise en page et l'impression. Sans elle, ce bulletin aurait bien du mal à paraître. Je veux remercier également Jean-François Decarreau qui couvre nos événements en sa qualité de photographe attitré de l'A.L.S., mais qui sait aussi ouvrir les bouteilles que lui fournit Bernard Poty en fin de séance. Qu'ils sachent tous les deux que nous leur sommes reconnaissants de procurer à ceux qui assistent à nos séances mensuelles un moment de convivialité indispensable. Enfin, les membres du bureau, les deux vice-présidents, les secrétaires généraux et trésoriers ont droit à notre particulière gratitude pour tout le travail qu'ils ont fourni et pour avoir supporté et soutenu un nouveau président depuis un an déjà.

S'il vous plaît, continuez à venir nombreux à nos séances mensuelles et à tous les événements que nous organisons, et que vive l'A.L.S.

Je vous remercie de votre attention.

Rapport d'activité par la secrétaire générale, Emmanuelle Job

Monsieur le président, cher Jean-Marie, chers confrères et amis,

Il y a trois ans, à cette même place, je quittais statutairement mon poste de secrétaire générale, ravie de m'inscrire à nouveau dans l'anonymat. Je n'imaginais pas reprendre un jour cette fonction. Ce fut pour moi une grande surprise et un moment de perplexité, lorsque le futur président Jean-Marie Dubois, m'a sollicitée au deuxième semestre 2018. Nous nous connaissions peu. A la perplexité a succédé la curiosité, puis l'intérêt lorsque Jean-Marie m'a indiqué comment il envisageait de constituer son bureau. Ce n'était que des amis. Alors j'ai dit oui et je ne l'ai pas regretté un seul instant depuis un an. Nous avons appris à nous connaître, à nous comprendre, à travailler en confiance. Et je crois pouvoir dire que nous sommes devenus des amis.

Le bureau, composé je vous le rappelle, de deux vice-présidents Jean-Paul Haton et Olivier Cachard, d'un trésorier Francis Jacob, d'un vice-trésorier Francis D'Alascio et d'un binôme au secrétariat Jean-Claude Derniame et moi, avant même son élection avait déjà commencé à travailler par anticipation à partir d'une feuille de route élaborée par le président. Ce qui a permis de tenir le rythme un peu rapide des événements de l'année.

Trois réunions de bureau et 8 réunions de conseil d'administration plus tard, on peut dire que tout s'est bien passé. Sous l'impulsion du président, de nouvelles orientations ont été définies et notamment celle consistant à travailler sur un thème unique pour l'année académique, cette année "les Sciences et le Droit" comme l'a dit précédemment le président, ce qui impacte évidemment le choix du prix de thèse, la séance exceptionnelle et le magazine qui est en cours d'achèvement.

Toutefois les sujets des communications et conférences ne s'inscrivent bien évidemment pas dans ce cadre. Ce serait lassant !

Ainsi, au cours des séances mensuelles ordinaires, nous avons entendu parler :

- Santé : Colette Keller le 14 février avec l'usage des sangsues, Geneviève Arnaud le 14 novembre avec l'influence de l'alimentation et du mode de vie sur la santé, et encore Peter Görner le 12 décembre avec l'effet sur la santé des particules inhalées.
- Archéologie : une séance entière, celle du 13 juin lui été consacrée avec les interventions de Cyrille Delangle et René Elter.
- Nature : le 9 mai Michel Feidt nous en a exposé sa vision thermodynamique et le 12 décembre Pierre Dizengremel nous a sensibilisé à l'impact de l'ozone sur les plantes.

Mais aussi :

- Cosmologie avec Jean-Marie Parisi et les trous noirs,
- Mathématiques avec Jean-Caillez et les fractales,
- Technologie avec Jean-Claude André et le bio printing
- et même Sociologie avec Jean-Marc Stébé qui nous a interpellé sur le problème des "villes actuelles face aux séparatismes sociaux et territoriaux".

Je ne peux qu'insister à mon tour sur le succès exemplaire des trois manifestations incontournables que sont la séance de rentrée, la séance dédiée à nos amis luxembourgeois et la séance exceptionnelle dont nous a parlé le président précédemment. Succès souligné par l'importance du public (plus de 120 personnes à la séance de rentrée) et la présence de nos élus venus manifester leur soutien : Mathieu Klein, André Rossinot, Laurent Hénard, François Werner.

Je tiens également à faire le point sur l'itinérance de nos expositions. Après une installation au Domaine de l'Asnée l'an dernier, notre belle exposition "Les Illustres" réalisée à l'initiative de Francis D'Alascio a connu grâce à l'implication de Francis Pierre, un véritable succès à la médiathèque du Thillot du 7 septembre au 12 octobre.

Dans la foulée nous avons installé à la CCI du 18 octobre au 6 novembre les panneaux conçus il y a dix ans par Pierre Boyer et Hélène Lenattier pour célébrer le 100ème anniversaire de l'Exposition Internationale de l'Est à Nancy.

Mais ce n'est pas tout. Nous essayons de répondre présents dès que nous sommes sollicités par des structures extérieures à la nôtre. Ainsi nous sommes associés à la Société Française d'Energie Nucléaire pour l'organisation le 7 novembre dernier d'une conférence donnée par Bruno Comby démontrant que "Pour le climat : une France zéro Carbone est possible avec le nucléaire".

Nous avons participé à la remise du Prix Caroline Aigle pour la promotion des vocations scientifiques chez les jeunes filles, coordonné par Polytech Nancy.

À la demande du président Mathieu Klein, qui a sollicité notre Académie, nous avons participé le 15 octobre à la réunion des équipes de direction des collègues. En l'absence de notre président retenu à l'étranger, je suis allée proposer notre aide aux enseignants afin de lutter contre le déclin scientifique chez les élèves du secondaire. Nous attendons les retours.

Pour ce qui est de l'activité du conseil d'administration proprement dite, l'essentiel est bien sûr l'organisation de toutes les activités précédemment évoquées mais aussi quelques décisions concernant les membres de l'Académie. Ainsi cette année, le Conseil a été amené, conformément aux statuts, à prononcer

4 radiations pour non-paiement de cotisation depuis plus de trois ans, et à entériner 3 démissions. Bien plus agréable, depuis la dernière assemblée générale, le conseil a voté l'admission de quatre nouveaux sociétaires : le 13 septembre Jean-Yves Marion et Jean-Marie Parisi, que nous avons reçus en séance et plus récemment, le 11 décembre, Dominique Heckenbenner et Francis Martin qui ont été reçus en janvier. Enfin, un cinquième sociétaire, Paul Wilmes a été intronisé le 14 mars, suivant un usage désormais bien établi lors de notre séance dédiée à nos confrères de l'Institut Grand Ducal du Luxembourg.

Lors de sa réunion du 13 décembre, le conseil a également voté la nomination de Jean-Louis Morel comme académicien de la section 4.

Notre effectif est ainsi de 178 membres dont 43 académiciens de plein exercice et 12 académiciens honoraires.

Après cet état des lieux je pourrais m'arrêter là mais, si vous vous en souvenez, à chaque assemblée générale, je me faisais un plaisir d'attirer votre attention sur un point particulier de notre fonctionnement. En 6 ans, je pensais avoir tout dit et je ne vais pas me répéter.

Et cependant, un sujet attire mon attention : la communication. Attention... Pas la communication avec l'extérieur, vaste chantier sans cesse repris mais que je ne vais pas finir aujourd'hui ! Je parle de la communication entre nous et avec le conseil. Soyons attentifs les uns aux autres. Il ne s'agit pas de jouer les commères, mais si l'un d'entre nous apprend quelque événement tragique ou simplement soucieux concernant un de nos membres, il serait peut-être bon d'en informer le président ou, si ce n'est pas confidentiel, le conseil qui pourra prendre les dispositions qui s'imposent. Il nous est déjà arrivé de ne pas rendre hommage à un de nos défunts parce que nous n'étions pas prévenus. Même un changement de ville ou d'adresse ne nous est pas toujours signalé. Il nous est très difficile de tenir des listings parfaitement à jour. Alors si vous avez une info, n'hésitez pas à nous la communiquer. Nous vous en remercions par avance.

Je vous remercie de votre bienveillante attention.

II - Partie publique

Discours d'introduction par le président du Conseil Départemental, Matthieu Klein

Le président Klein, malgré un agenda extrêmement chargé, fait l'honneur à l'Académie d'introduire la partie publique de l'assemblée générale. Il exprime l'attachement du Conseil départemental à notre académie et souligne l'importance de notre action en faveur de la divulgation des sciences. Il rappelle à quel point il est important de se tourner vers les jeunes, collégiens et lycéens, pour les aider à lutter contre l'ignorance et la désinformation.

Rapport de synthèse présenté par le président Jean-Marie Dubois

Monsieur le Président du Conseil de Meurthe et Moselle, cher Monsieur Klein, Chers Confrères, Chers Amis,

Tout d'abord, permettez-moi de vous souhaiter une année 2020 aussi resplendissante et agréable que possible. Que la Paix, sociale, internationale, individuelle, nous soit donnée et que notre Académie fourmille d'idées et d'activités.

Il me revient de synthétiser les rapports qui ont été fournis à l'assemblée générale il y a quelques minutes et qui ont été approuvés à une large majorité. Rien de nouveau donc pour les adhérents de l'A.L.S.

Le président reprend alors, sans les modifier, les principaux points du rapport moral qu'il a prononcé lors de la séance précédente, réservée aux adhérents de l'A.L.S.

Eloge funèbre de M. Armand Hadni par Jean-Paul Haton

Armand HADNI est décédé le 26 août 2019 à l'âge de 94 ans.

Professeur émérite de physique à l'université de Lorraine, en retraite depuis 1991. Ancien directeur du laboratoire d'infrarouge lointain de la Faculté des Sciences de Nancy. Officier de l'ordre national du Mérite.

Armand Hadni était un spécialiste réputé du rayonnement infrarouge lointain, domaine encore assez peu développé à son époque. Il a écrit de nombreux articles sur ce thème, dont un QSJ en 1975.

Comme l'étude des IR implique de travailler en basses températures, A. Hadni a également été un pionnier du domaine à Nancy. Il est un des promoteurs du centre de cryogénie de l'Université Henri-Poincaré, toujours actuellement d'une grande importance.

Ses travaux l'ont conduit à une coopération avec l'armée américaine qui souhaitait développer certaines applications stratégiques à partir de ses résultats.

A. Hadni était aussi un enseignant dont les cours étaient appréciés des étudiants, notamment le certificat de Thermodynamique de la licence de Physique que nous sommes nombreux dans cette assemblée à avoir suivi.

Il a gardé jusqu'à la fin un bel enthousiasme et c'était toujours un plaisir de le rencontrer aux séances de l'A.L.S. auxquelles il assistait assidûment avec son épouse Françoise.

Eloge funèbre du docteur Paul Robaux par Colette Keller-Didier

Notre Académie vient de perdre un de ses membres et la tristesse nous atteint.

Né dans les Vosges à Moussey le 26 décembre 1933 Paul a suivi des études secondaires à Saint Sigisbert à Nancy.

Il poursuit des études supérieures de Médecine à Nancy qui seront suivies d'un épisode obligatoire en Algérie pendant la guerre au cours de laquelle il se distinguera et obtiendra la Croix Militaire.

Il sera médecin assistant des hôpitaux puis médecin généraliste quelques années à Longuyon avant de devenir médecin de Santé Publique spécialisé en addictologie. Enfin, il sera médecin du travail à Nancy.

Il met à profit ses années de retraite pour communiquer sur des sujets qui lui sont favoris.

L'on note son intérêt pour l'urbanisme nancéien, Nancy thermal, les gares de Nancy.

Il avait apporté sa contribution à l'écriture d'un livre sur les rues de Nancy avec son frère Dominique.

Il avait écrit un ouvrage sur les meubles lorrains qui lui valut la "feuille d'or de Nancy".

Avec Joseph Megly, peintre aquarelliste, il publia un autre ouvrage "Campagne lorraine".

Il avait aussi écrit une petite pièce de théâtre ayant pour thème l'alcoologie.

Entré à l'Académie Lorraine des Sciences le 14 décembre 2000, parrainé par Pierre Landes et Jean Marie Keller, il sera nommé académicien en troisième section en 2011 et la maladie l'ayant rattrapé, il sera présenté à l'honorariat en 2017.

Assidu à nos séances, Paul participait toujours avec bonheur, humour et gentillesse à nos travaux. Il était un homme de consensus jamais avare de son temps et du partage de ses connaissances. Il avait participé à la multi conférence de notre Académie le 25 avril 2004 avec la communication très appréciée intitulée "Evolution régressive des surfaces de jardins et urbanisation".

Paul était titulaire de la Croix Militaire, chevalier de l'Ordre National du Mérite, membre de la Société d'Histoire de la Lorraine et membre de l'Académie de Stanislas.

À partir de 2011 une longue maladie l'éloigna de notre Académie et ruina dès lors tout échange avec lui.

Il s'est éteint le 22 septembre 2019.

Sa disparition attriste tous les membres de l'Académie qui adressent leurs très sincères condoléances à son épouse Monique, à ses enfants, à sa famille et à ses très proches ami(e)s.

Éloge funèbre de M. Bernard Guerrier de Dumast par Jean-Claude Derniame

Bernard Guerrier de Dumast est né le 21 janvier 1932 à Metz et décédé le 19 novembre 2019 à Nancy.

Le Baron Bernard Guerrier de Dumast est le fils du général baron Maxime Guerrier de Dumast et de la comtesse Jeanne de Gourcy Récicourt. Sa filiation suivie remonte au XVII^{ème} siècle.

Bernard fait ses études à Beyrouth, Cambridge et Paris à l'institut d'études politiques et à la faculté de droit, et passe un brevet de l'ENA.

Il commence comme journaliste au Moyen-Orient (1953-1954) avant d'entrer en 1956 chez Saint-Gobain-Pont-à-Mousson où il fit toute sa carrière.

Il y dirigea successivement différents services avant de devenir Secrétaire général en 1982. Il achève sa carrière comme président de la commission des finances (1989-1995) puis en tant que président de la section européenne et internationale (1996-1999).

Il a été :

- adjoint au maire au développement économique, puis aux relations internationales, lors des deux premiers mandats d'André Rossinot,
- vice-président de l'Institut National Polytechnique de Lorraine de 1987 à 1999,
- président de la Chambre de commerce et d'industrie de Meurthe-et-Moselle et vice-président de la Chambre régionale de commerce et d'industrie de Lorraine,
- vice-président du Conseil économique social et environnemental de Lorraine.
- président du Technopôle de Nancy-Brabois.

Il a présidé également de nombreux organismes professionnels. Par ailleurs il a été ambassadeur de l'ordre souverain militaire hospitalier de Saint-Jean de Jérusalem, de Rhodes et de Malte auprès du conseil de l'Europe.

Il est Chevalier de l'ordre de la Toison d'or, Officier de la Légion d'honneur et des palmes académiques, Chevalier de l'ordre du mérite agricole, Médaille d'or la société industrielle de l'Est, médaille d'or d'honneur du travail.

Il a été aussi :

- Membre de l'Académie de Stanislas et ancien président,
- membre du Rotary International,
- président de l'Association des Amis de Saint-Nicolas-des-Lorrains à Rome
- Membre de l'Académie Lorraine des Sciences 2000 à 2019.

C'était donc une grande personnalité lorraine.

Comme l'a dit André Rossinot : *"Tout au long de son existence, il s'était engagé pour le rayonnement culturel et économique de Nancy et de la Lorraine"*.

Il était homme d'engagement, pour l'entreprise, pour la Lorraine, pour Nancy, pour Brabois, pour la culture, pour sa religion et pour l'ordre de Malte.

C'était aussi un homme sage, un humaniste, toujours à l'écoute quand on le consultait pour des conseils ou pour formuler des propositions pour notre territoire. Nous nous souvenons tous, de son accueil toujours avenant, de son petit sourire et de sa modestie. Il disait souvent *"Il n'y a de noblesse qu'au service des autres"*, sa devise, qui résumait bien ses engagements.

Toutes nos condoléances à sa famille !

Remise du prix de thèse 2019 décerné à Madame Mathilde Calcio-Gaudino

Prix remis solennellement le 25 janvier lors de l'assemblée générale annuelle.

Le prix de thèse que nous attribuons chaque année, dans une discipline choisie parmi l'ensemble de celles qui relèvent de nos sections académiques, est accordé pour l'année 2019 à un travail de recherche récent et remarquable concernant la science juridique.

Ce prix est une forme d'encouragement que notre Académie accorde à un jeune docteur de notre Université, récompensant l'originalité de ses recherches et la qualité de sa démarche scientifique.

Nous remercions les représentants des laboratoires de recherche de la Faculté de Droit de Nancy qui nous ont offert des thèses de qualité, rendant difficile le choix du lauréat par notre jury présidé par M. Olivier Cachard, membre titulaire de la cinquième section académique, doyen honoraire de la Faculté de Droit de Nancy, et complété de M. René Hodot, président de la cinquième section, ancien président de l'Université de Lorraine, de Mme Emmanuelle Job, secrétaire générale, membre titulaire de la cinquième section, et de M. Daniel Giltard, conseiller d'Etat honoraire et ancien président de la Cour administrative d'appel de Nancy.

Présentation de la lauréate et de sa thèse par Monsieur Daniel Giltard

L'Académie lorraine des sciences m'a fait l'honneur de me confier la mission, fort agréable, de vous remettre, chère Madame, le prix par lequel elle honore votre thèse et je l'en remercie.

J'avoue toutefois m'être demandé si j'étais la bonne personne pour cet exercice. Conseiller d'Etat, juge administratif, je suis classé dans la case "droit public", donc a priori peu compétent pour parler d'une thèse de "droit privé".

Comme vous vous référez au code civil, j'aurais pu être tenté de me raccrocher à l'histoire pour me rassurer et rappeler que le code civil est né au Conseil d'Etat, que le "père du code civil", ainsi que le désigne le grand civiliste, Henri Capitant, est le conseiller d'Etat, Jean Etienne Marie Portalis, mais je n'ai pas eu à le faire, car vous avez eu l'heureuse initiative de traduire votre étude dans un projet de loi et le destin d'un tel projet est d'être un jour soumis à l'examen du Conseil d'Etat. Je me retrouvais ainsi en terrain familier.

Le thème général de votre thèse est le "Droit de la consommation et le régime de l'obligation".

Vous partez de l'opposition entre deux postulats qui s'appliquent aux obligations : le postulat d'égalité entre les parties à un contrat tel qu'il résulte du code civil et, au contraire, le postulat d'inégalité du droit de la consommation, inégalité entre le professionnel et le consommateur, qui se traduit par une dissymétrie de l'information et une infériorité économique.

Chemin faisant, vous vous êtes aperçue que traiter dans son ensemble de l'obligation du droit de la consommation, d'explorer les rapports entre l'obligation civiliste, le droit commun, et l'obligation consumériste, le droit spécial, allait vous entraîner dans une production encyclopédique et vous avez limité votre étude à l'un des aspects de l'obligation, la prescription. Ce qui nous offre déjà une belle thèse riche de près de 1200 pages.

En réalité, vous n'avez pas totalement renoncé à votre projet initial et vous nous proposez non seulement une thèse aboutie, opérationnelle, qui crée un nouveau droit de la prescription consumériste, traduit dans un projet de loi d'une trentaine d'articles complétant ou modifiant le code de la consommation, mais aussi la préfiguration, avec des principes déjà bien définis, de ce qui pourrait être un nouveau code de la consommation.

C'est une thèse qui nous concerne tous dans notre vie quotidienne. Chacun d'entre nous a vécu, vit ou vivra ce sentiment d'infériorité dans les contrats qu'il signe en tant que consommateur dans des secteurs économiques qu'il connaît mal et où le professionnel oppose à sa demande un délai de prescription inscrit en tout petits caractères dans les dernières pages du contrat.

Pour le code civil les cocontractants, on l'a dit, sont présumés égaux.

Cette égalité des parties dans l'obligation civiliste est souvent présentée comme un principe révolutionnaire. En réalité, Portalis avait -c'est le moins qu'on puisse dire- peu de considération pour l'esprit révolutionnaire, ce "*désir exalté de sacrifier violemment tous les droits à un but politique*" ni pour la philosophie des Lumières, ce "*théâtre des excès*". Le droit civil, c'était pour lui la civilisation, la continuité. Pour reprendre son expression favorite, c'était l'esprit des siècles. Quand Portalis rédige les dispositions du code civil sur les contrats -je prendrai l'exemple de l'article 1134 "*les conventions légalement formées tiennent lieu de loi à ceux qui les ont faites*", il retranscrit exactement ce qu'écrivait au XVII^{ème} le grand jurisconsulte Jean Domat, l'inventeur, soit dit en passant, de la science du droit, qui lui-même l'avait repris de la Compilation (le Digeste) de l'empereur Justinien du VI^{ème} siècle.

Mais les temps ont changé. Comme vous le notez, l'égalité des parties contractantes consacrée par le code civil, héritée du droit romain, est une fiction qui ne prend pas en compte la situation économique des parties et la science économique elle-même a évolué. Vous rappelez que le concept d'homo economicus, c'est-à-dire de l'être rationnel qui agit au mieux de ses intérêts au vu des informations dont il dispose, est remis en cause, l'économie prenant en compte aujourd'hui les biais comportementaux

J'ajouterai que, plus généralement, depuis la doctrine Law and economics, "*paradigme de la science juridique normale aux Etats Unis*" (Alain Supiot), l'économie entend soumettre le droit à ses propres normes fondées sur le calcul. Depuis une cinquantaine d'années, de nouvelles théories ont révolutionné la science économique (Jean Tirole) et s'appliquent à d'autres disciplines, notamment le droit : la théorie des jeux, qui modélise les interactions entre les acteurs économiques et la théorie de l'information, dite aussi théorie de l'agence ou des contrats, basée sur l'asymétrie de l'information dans les relations contractuelles. Gouvernement par les lois ou gouvernance par les nombres ? La question a été posée.

C'est dans le contexte de cette évolution de la science économique et du droit que se situe votre étude, dans ces cinquante années où, comme vous le précisez dans votre introduction, se sont développées les interactions entre le droit de la consommation et le droit civil.

Il faut que les juristes reprennent la main pour corriger les inégalités, les déséquilibres économiques du droit de la consommation. Vous le faites en partant d'un constat d'échec et en proposant une réforme. Une réforme ? que dis-je, une révolution !

Le constat est que la situation actuelle qui mêle droit commun et droit spécial n'est pas satisfaisante.

L'esprit des siècles souffle encore, puisque, pour arbitrer entre les normes du droit civil et les normes du droit de la consommation, on se réfère encore à l'adage latin «*specialia generalibus derogant*», récemment repris dans le code civil et traduit dans le droit des contrats par "*les règles générales s'appliquent sous réserve des règles particulières*".

On aurait pu penser que l'apport du droit commun égalitaire aurait eu pour effet de corriger le caractère inégalitaire du droit spécial et d'assurer un certain équilibre. Il n'en est rien. L'application complémentaire des normes de droit commun et des normes du droit spécial de la consommation ne parvient pas à corriger l'inégalité économique des parties.

C'est au contraire source d'incertitudes, de contrariétés, de jurisprudence, d'insécurité juridique. C'est la conclusion que vous tirez d'un énorme travail de lecture de plus de 17.000 décisions de justice, auxquelles il faut ajouter l'examen du "précontentieux", c'est-à-dire des échanges sur Internet entre consommateurs et professionnels.

On ne peut pas en rester à ce mélange des genres. Il faut aller jusqu'au bout de la logique du droit de la consommation, qui est par essence inégalitaire et, même si cela peut paraître paradoxal, pour corriger l'inégalité économique entre les parties à un contrat de consommation, il faut un droit de la consommation fondé lui-même sur le postulat de l'inégalité.

Votre maître mot est la différenciation.

Appliquée à la prescription, la différenciation se traduit par un traitement différencié des parties en fonction de leur qualité, créancier professionnel ou créancier consommateur et, dans cet esprit, vous proposez dans un projet de loi une réforme du code de la consommation.

Mais vous préconisez d'étendre cette différenciation à l'ensemble de l'obligation consumériste, de détacher le droit de la consommation du droit civil, de lui donner son autonomie et de construire progressivement un droit commun des échanges entre professionnels et consommateurs. En somme un code pour l'homo consumeris.

C'est cette thèse ambitieuse, brillante, passionnante, au cœur de notre évolution sociétale, que l'Académie lorraine des sciences a voulu récompenser par le prix que j'ai maintenant le plaisir de vous remettre.

Remerciements de Mathilde Calcio-Gaudino

Bonjour à toutes et tous,

C'est toujours une expérience un peu particulière d'avoir un retour sur son travail, et je suis d'autant plus touchée que celui-ci émane d'une référence de la magistrature.

Une thèse est une œuvre toute en nuances, à la fois scientifique et humaine, individuelle et collective. Son aboutissement est une victoire pour tous ceux qui y ont contribué, de près ou de loin.

Ce travail doit énormément à mes encadrants. J'aimerais leur exprimer toute mon admiration et ma reconnaissance pour ces années que nous avons passées ensemble. Mon sujet était un peu fou, comme ma méthodologie, et nous sommes aventurés sur des territoires inexplorés. Ce doctorat a été une véritable aventure, faite de fabuleuses découvertes et de périls. Vous m'avez offert un soutien absolument inconditionnel, et je n'ai pas les mots pour vous remercier suffisamment. J'ai découvert grâce à cette thèse des personnes formidables et des enseignants remarquables. Vous êtes mes héros, mes modèles, et ma famille universitaire. Ce que je suis aujourd'hui, je vous le dois, et c'est la raison pour laquelle j'aimerais vous dédier la moitié de ce prix. Ne vous réjouissez pas trop vite, toutefois : ma thèse est finie, mais j'ai bien l'intention de continuer à collaborer avec vous !

L'autre moitié, je la dédie à ma famille civile : mes parents, mon mari, ma belle-famille - et particulièrement à mon père et au grand-père de mon mari, partis avant la fin de cette aventure. Si vous avez un docteur ou un doctorant parmi vos proches, vous savez. Vous savez les implications logistiques, psychologiques et intellectuelles d'un doctorat. Vous savez ce que signifie partager la vie d'une personne qui pense en permanence à sa thèse, à ses étudiants, à sa dernière conversation avec son directeur de thèse. Mais vous ne savez peut-être pas à quel point nous sommes reconnaissants de votre soutien et à quel point vous nous aidez chaque jour. Merci d'être nos piliers.

Au bout de la thèse, il y a parfois de belles et inattendues récompenses. C'est un immense honneur de recevoir ce prix de l'Académie Lorraine des Sciences, qui fait tant pour le rayonnement des sciences et de la recherche. Il s'agit d'un cadeau inestimable, d'une lanterne de fierté qui éclairera mon parcours professionnel et qui, j'en suis certaine, brillera très fort les jours de pluie et m'encouragera à promouvoir l'esprit scientifique au travers de mes travaux.

Propos du professeur Xavier Henry, directeur de thèse

Je tiens tout d'abord à remercier l'Académie d'avoir décerné ce prix à la thèse de Mathilde Calcio-Gaudino, récompense qui me semble amplement méritée.

Cette thèse est en effet exceptionnelle, par son traitement exemplaire de la jurisprudence, mais aussi par le dépouillement des échanges entre consommateurs ou entre professionnels et consommateurs sur les forums internet, domaine totalement négligé par la doctrine savante et qui mériterait une autre thèse à lui seul.

Mais si cette thèse se limitait à cela, ce ne serait qu'une "somme", c'est-à-dire le résultat d'une addition. Or cette somme n'est pas qu'un résultat, c'est au contraire le point de départ d'une vaste réflexion théorique : après avoir trié, analysé, disséqué, déconstruit toutes ses données, Mathilde Calcio-Gaudino propose un nouveau système global, cohérent, rationnel, parfois révolutionnaire, sur la prescription dans les contrats de consommation. Comme le disent souvent les juristes lors des jurys de soutenance, c'est une véritable thèse. Je pourrais même dire que la combinaison d'un appareil scientifique sans équivalent et d'une vraie réflexion abstraite en fait une *grande* thèse.

Puisque le terme a été évoqué, je reviens sur la qualité de "directeur de thèse". Je ne suis pas sûr que les termes de "direction" ou même "d'encadrement" soient véritablement adaptés et je pense que le « directeur » a plutôt pour mission d'accompagner son doctorant, en lui permettant de développer sa propre réflexion tout en respectant sa singularité.

Pour finir, je renouvelle toutes mes félicitations à Mathilde Calcio-Gaudino pour avoir réussi à mener ce travail à terme, en dépit de tous les obstacles qu'elle a dû surmonter. Et, puisque c'est en ce moment l'examen des dossiers de qualification à la maîtrise de conférence, j'espère que cette première reconnaissance de la qualité de son travail sera suivie par d'autres...

Clôture de l'assemblée générale

Le président invite les participants à se rendre au buffet de l'apéritif offert par le Président du département et servi dans le hall d'accueil de l'Hôtel du département.



Le président Jean-Marie Dubois lors de la lecture du rapport moral



Introduction de la séance publique
par le président Mathieu Klein



Remise du prix de thèse
par le conseiller d'Etat Daniel Giltard à Mathilde Calcio-Gaudino



Moment de convivialité.

Compte rendu de la réunion des sections académiques du 13 février 2020 ayant pour objet l'élection des présidents de section

Conformément aux statuts, les académiciens se sont réunis le 13 février 2020 à 16 h dans la salle du Conseil de la Métropole.

Le président Jean-Marie Dubois a ouvert la séance en rappelant les dispositions statutaires concernant le fonctionnement des sections académiques et plus précisément le renouvellement annuel des présidents de section.

Il a ensuite incité les différentes sections à définir un projet d'activités pour l'année en cours et à nommer un représentant pour la commission "Grand Prix de l'A.L.S. 2019".

Chaque section a procédé à l'élection de son Président pour l'année académique 2020-2021.

1^{ère} section

Présents : Jean-Claude André, Jean-Claude Derniame, Dominique Dubaux, Jean-Marie Dubois, Jean-Paul Haton, Marie-Christine Haton, Gérard Scacchi.

Président élu : Gérard Scacchi

2^{ème} section

Présents : Armand Guckert, Jean-Pierre Haluk, Paul Montagne, Aline Roth, François Vernier

Président élu : François Vernier

3^{ème} section

Présents : Colette Keller-Didier, Jean-Dominique de Korwin, Jean-Pierre Jolas, Pierre Seck, Danièle Sommelet.

Président élu : Jean-Dominique de Korwin

4^{ème} section

Présents : André Clément, Jean-Louis Morel, Christian Pautrot, Francis Pierre.

Président élu : Francis Pierre

5^{ème} section

Présents : Pierre Boyer, Ferri Briquet, Olivier Cachard, René Hodot, Emmanuelle Job, Hélène Lenattier, Joëlle Lighezzolo-Alnot, Gino Tognolli.

Président élu : René Hodot

Ont été désignés pour représenter leur section à la commission "Grand Prix de l'ALS 2020" :

1^{ère} section : Jean-Claude Derniame,

2^{ème} section : Jean-Pierre Haluk,

3^{ème} section : Jean-Dominique de Korwin,

4^{ème} section : Christian Pautrot,

5^{ème} section : Hélène Lenattier.

Le président a invité les présidents de section à lui faire parvenir rapidement un compte rendu de leur réunion, détaillant leurs projets d'activités, afin que l'ensemble du conseil d'administration puisse en être informé.

La secrétaire générale
Emmanuelle Job

Procès-verbal de la séance du jeudi 13 février 2020

Liste des Présences

Sociétaires : Ferri BRIQUET, Olivier CACHARD, Jean CAILLIEZ, André CLEMENT, Jean-François DECARREAU, Jean-Claude DERNIAME, Dominique DUBAUX, Jean-Marie DUBOIS, Jacques DUCLOY, Michel FEIDT, Chantal FINANCE, Michèle GABENISCH, Jean-Claude GEORGE, Daniel GILTARD, Armand GUCKERT, Jean-Pierre HALUK, Marie-Christine HATON, Jean-Paul HATON, René HODOT, Claude HURIET, Emmanuelle JOB, Jean-Pierre JOLAS, Colette KELLER-DIDER, Hélène LENATTIER-SICARD, Joëlle LIGHEZZOLO-ALNOT, Samira Ouria MEDDOUR, Jean-Louis MOREL, Daniel OTH, Christian PAUTROT, Francis PIERRE, Jean-Claude PROTOIS, Aline ROTH, Gérard SCACCHI, Danielle SOMMELET, Guy VAUCEL, François VERNIER.

Non sociétaires : Michelle ALLANET, Bernard ANZIANI, Claude BARLIER, Gilberte BEUGNOT, Danielle BURQUART, Marion CREHANGE, François CHRETIEN, Blandine CYPRIANI, Josette DURIVAUX-LEYRIS, Gil GEORGES, Jeanne GODARD, Jacqueline GUERY, Yves GUERY, Denis LANDMANN, Jacqueline LANDMANN, Renée MIQUEL, Françoise POINSIGNON, Daniel ROLLET, Marie-Monique VAILLANT, Philippe VAILLANT.

Ouverture de la séance à 17 h 30 par le Président, Jean-Marie Dubois.

Mesdames et Messieurs, chers Confrères, chers Amis,

Nous avons tenu, le 25 janvier dernier, notre assemblée générale ordinaire de l'année 2019 et je voulais remercier toutes celles et tous ceux qui nous ont fait l'amitié d'y assister. J'associerai à ces remerciements le président du conseil départemental qui a très obligeamment libéré quelques instants dans un emploi du temps particulièrement chargé en ce moment pour venir nous saluer et nous dire comment il voit l'avenir de la relation que nous entretenons avec sa collectivité territoriale. L'apéritif que le CD54 nous a offert, la disponibilité de ses personnels, et la salle mise gracieusement à notre disposition sont autant de gratifications dont l'A.L.S. peut se féliciter et qui méritent nos remerciements.

Les trois rapports - moral, activité et financier - qui ont été soumis à l'assemblée ont été votés à l'unanimité. Les vérificateurs ont donné quitus au trésorier, sous les applaudissements de l'assemblée. C'est avec plaisir que je remercie Jean Caillez et François Limaux pour ce travail sur nos comptes. Le prochain couple de scrutateurs aux comptes sera formé par Jean Caillez et Marie-Christine Haton, également élus à l'unanimité pour l'année à venir. Je terminerai en disant que j'ai cru comprendre que le repas qui a suivi et auquel plus d'une trentaine d'adhérents et de sympathisants de l'A.L.S. a participé, a été apprécié des convives. Nous renouvellerons donc l'expérience l'an prochain, en espérant que les invitations arriveront suffisamment tôt pour qu'un plus grand nombre d'entre vous puisse s'inscrire et participer.

Le conseil s'est réuni hier soir et il a acté plusieurs propositions d'origines diverses. Tout d'abord, de nouveaux sociétaires ont été cooptés en les personnes du Professeur Pierre Bey, que vous avez entendu lors de la séance exceptionnelle de décembre dernier, et le Président Daniel Giltard, conseiller d'Etat Honoraire, qui sera reçu dès ce soir et dont vous entendrez la présentation dans quelques minutes. Le 12 mars prochain aura lieu la traditionnelle séance

que nous consacrons à l'Institut Grand-Ducal du Luxembourg. Le conseil hier a formellement entériné la cooptation de MM. Elter et Appenzeller, membres de la section des sciences de l'Institut Grand-Ducal. Nous les recevrons officiellement le 12 mars. J'espère, de tout cœur, que vous serez nombreux à participer à cette séance et qu'aucune collision de date avec les événements organisés par une société amie ne viendra amoindrir nos rangs dans cette salle.

Ensuite, Corinne Charlot, qui fut quelques années durant secrétaire générale sous la présidence de Dominique Dubaux, revient parmi nous en tant que sociétaire de l'A.L.S. à l'issue d'un congé sabbatique qui lui fut accordé pour raisons personnelles.

Enfin, les sections académiques se sont réunies dans le mois qui suit l'assemblée générale comme le veut notre règlement. Les présidents de section ont été élus par les membres présents ou représentés et sont désormais :

- Gérard Scacchi pour la section 1,
- François Vernier pour la section 2,
- Jean-Dominique de Korwin pour la section 3,
- Francis Pierre pour la section 4
- et René Hodot pour la section 5.

Les présidents de section sont membres de droit du conseil d'administration et je dois dire combien j'apprécie la stabilité de cet exercice.

Je voudrais – devant vous – me réjouir du dynamisme qui émane de ces sections. Chacune a un plan, des idées, des propositions, au point que plusieurs années calendaires seront nécessaires pour épuiser l'ensemble des propositions pour l'avenir, avant que d'autres propositions surgissent. Nous sommes donc assez bien équipés me semble-t-il jusqu'à la fin de cette mandature. Nous essayerons de répartir la charge, entre séances mensuelles, séances exceptionnelles de fin 2020 et 2021, et réunions spéciales ou colloques. Ce faisant, nous garderons de la place pour de nouvelles idées et pour des protagonistes extérieurs, ne serait-ce que pour coller à l'actualité et nous ouvrir sur le monde qui nous entoure. N'hésitez pas s'il vous plait à me faire remonter vos suggestions.

Nous entendrons aujourd'hui Daniel Oth, membre de notre compagnie, qui vient nous parler des anticorps qui guérissent certains cancers. Puis nous écouterons la conférence de Claude Barlier, membre de l'Académie de Stanislas que je salue en sa personne. Claude nous parlera de la fabrication additive et de ce qu'il a créé à St-Dié pour mettre en œuvre et développer la strato-conception dont il est l'inventeur. La strato-conception, et plus généralement les multiples variantes de la fabrication additive, ou de l'impression 3D, non seulement révolutionnent l'activité industrielle et manufacturière dans le monde entier mais aussi se retrouvent aujourd'hui dans nos garages, voire dans nos cuisines. C'est dire l'importance du phénomène et souligner la place éminente que la Lorraine occupe dans la création de ces dispositifs.

Pour terminer, j'ai le plaisir de vous informer que Dominique Dubaux, présidente d'honneur de l'A.L.S., vient d'être promue officier dans l'Ordre des Palmes Académiques par décret du Premier Ministre.

C'est Olivier Cachard qui va maintenant présenter Daniel Giltard.

Présentation d'un nouveau sociétaire Daniel Giltard par Olivier Cachard

Monsieur le Conseiller d'Etat, Monsieur le Président,

Sur délibération de son Conseil d'administration, notre Académie est heureuse de vous recevoir. Je ne reviendrai pas, dans cette courte présentation, sur votre promotion dans l'Ordre du mérite agricole, l'Ordre national du mérite et l'Ordre de la légion d'honneur.

L'Académie par ma voix et celle d'Emmanuelle Job vous dit qu'elle est heureuse de recevoir l'homme, le juge et le chercheur.

L'homme tout d'abord, caractérisé par son engagement pour le développement et la coopération internationale, avec de nombreuses missions d'expertise internationale au Bénin, au Cambodge, en Haïti, au Liban, en Mauritanie, notamment afin d'accompagner les réformes agraires et foncières. L'homme toujours, caractérisé par un sens profond de l'éthique, aujourd'hui référent déontologue pour les Collectivités publiques du Grand Est. L'homme, enfin, épris de philosophie politique et de belles lettres.

Le juge ensuite. Issu de la prestigieuse ENA (Promotion Léon Blum), vous avez présidé plusieurs juridictions de l'ordre administratif, le Tribunal administratif de Grenoble, le Tribunal administratif de Nancy et pendant plus de 10 ans la Cour administrative d'appel de Nancy. Le juge qui, pratiquant l'art et la science du droit, a compris la nécessité d'une interdisciplinarité : les sciences de l'ingénieur dans des dossiers de construction, les sciences du vivant dans les contentieux du droit de l'environnement.

Le chercheur enfin, même si la modestie vous conduit à refuser ce qualificatif, car vous avez, M. le Conseiller d'Etat des activités constantes de publication dans les revues (AJDA), les encyclopédies juridiques les plus prestigieuses (Répertoire Dalloz) et les Mélanges. Vous avez travaillé sur l'office du juge, sur l'expertise, sur le contentieux administratif et ses principes directeurs, ou encore sur la régulation des radios et sur le domaine public maritime et le bornage. Ce dernier sujet passionne d'ailleurs le spécialiste de droit maritime.

Bienvenue au sein de notre Académie.

Le président Jean-Marie Dubois lui remet l'insigne.

Remerciements de Daniel Giltard :

Merci Monsieur le Doyen, cher Olivier, pour vos propos de présentation. Je remercie l'Académie lorraine des sciences d'avoir accepté ma candidature et de m'accueillir comme sociétaire. Je connaissais bien entendu l'Académie, notamment grâce à Emmanuelle, avec qui j'ai eu le plaisir de travailler pendant une dizaine d'années dans un organisme de régulation, mais, à vrai dire, je n'aurais jamais pensé, jamais osé, par moi-même, présenter ma candidature à l'Académie, estimant ne pas avoir le profil requis.

Dans ma longue vie professionnelle, j'ai exercé diverses activités, mais, comme il vient d'être rappelé, j'ai été surtout juge administratif. Or le juge administratif est un mécanicien. C'est le mécanicien de la grande machinerie administrative. Il fait changer ou change lui-même les pièces défectueuses ou répare les dommages causés par le mauvais fonctionnement de la machine.

Mais à la fin de l'année dernière, j'ai été invité à faire partie du comité de lecture chargé de sélectionner la thèse méritant le prix délivré chaque année par l'Académie. Un travail fort sérieux de lecture de thèses entre 700 et 1200 pages, mais un travail collégial dans un climat de grande sympathie et de convivialité. Je me suis laissé porter, emporter, par ce courant de sympathie et je me suis surpris un soir à oser envoyer un mèl de candidature, que mes parrains, Olivier et Emmanuelle ont bien voulu soutenir. Je les en remercie et je remercie le conseil d'administration de sa totale confiance.

Il y a peut-être un clin d'œil du destin. Le thème du prochain magazine de l'Académie est "Les sciences et le droit" Or, au moment où le conseil d'administration se prononçait sur ma candidature, je terminais la rédaction d'un petit ouvrage intitulé "Le bord de mer. La nature des choses, les sciences et le droit". L'objet de l'étude est de voir comment les sciences et le droit, avec leurs vocabulaires, décrivent, représentent les mêmes espaces du bord de mer.

Des vocabulaires différents. Ainsi le vacancier va se détendre sur la plage, mais la plage n'a pas de définition juridique. Le droit parle du rivage de la mer ; le géographe d'estran, ou plus savamment, de l'espace intertidal, c'est-à-dire de la zone de balancement des marées ; l'historien de grève ou de plein. Mais le droit a besoin des sciences. Ainsi pour délimiter le rivage de la mer, qui fait partie du domaine public, propriété de l'Etat, par rapport aux propriétés riveraines, la loi a prévu le recours à près d'une douzaine de sciences ou techniques. Il peut être recouru aux procédés scientifiques que sont le traitement des données topographiques, météorologiques, marégraphiques, holographiques, morpho-sédimentaires, botaniques, zoologiques, bathymétriques, géographiques, satellitaires ou historiques. Bel exemple des relations entre le droit et les sciences.

Communication de Daniel Oth

"Des anticorps monoclonaux guérissent les cancers"

Présentation de Daniel Oth par André Clément

Chers Collègues, voici d'abord quelques éléments de vie de notre confrère.

Tu nous es venu du Pays Haut de Lorraine, du pays des trois frontières. Tu es donc déjà un Lorrain d'Europe avant l'heure. Est-ce prémonitoire de ton avenir scientifique qui se fera en France et à l'étranger ?

Après des études secondaires en pays haut, tu prends la direction de Nancy...Faculté des Sciences - licence de physique-chimie de l'époque. Ton cursus sera conforté de plusieurs spécialités biochimiques, biologiques ; ceci allait t'orienter vers la médecine. Tu fus alors engagé au laboratoire de biophysique du Pr. Burg. Il te confia un sujet de cancérologie qui au vu des résultats expérimentaux obtenus te conduisit vers les problèmes liés à l'immunogénétique du cancer, tout en confirmant ta spécialité en biologie générale à Nancy et en cancérologie expérimentale chez le Pr. Mathé à Villejuif. Ton orientation scientifique était désormais scellée.

Un poste va s'ouvrir à L'INSERM de Nancy. Après une dizaine d'années de recherches, de publications, de contacts internationaux, de direction de thèses, tu soutiendras ta thèse d'Etat (HDR). Tu es promu Maître de Recherches.

Et puis ce sera l'appel du grand large !!

Ta compétence internationale reconnue, un poste au Québec t'es proposé à l'Institut Amand Drapier. Tu y termineras ta carrière canadienne et internationale. Je n'en dirai pas plus sur ton profil scientifique si ce n'est qu'il repose... sur un CV de 39 pages.

Tu es resté au Canada jusqu'à ta retraite. De cette très longue période canadienne tu gardes, en toute aparté, un certain mode original de vie familiale avec trois petites filles nées en Suisse, un petit fils né au Canada et un autre en Afrique du Sud.

Cher Daniel nous sommes impatients de t'écouter sur ces anticorps qui sont capables de guérir certains cancers...

Résumé de la communication

Les anticorps monoclonaux (*mab* en Anglais) sont des réactifs spécifiques. Leur spécificité, choisie par l'expérimentateur, peut s'exercer sur des motifs situés sur des cellules humaines, et se comporter en antagonistes de récepteurs situés sur la membrane de ces cellules, entraînant une dérégulation de certaines fonctions, telles que le système immunitaire. Préparés chez la souris, les *mab* ne peuvent être injectés à des humains qu'après avoir été "humanisés" par des manœuvres de génie génétique, ce qui est possible seulement depuis 2009. Parmi les nombreux usages des *mab* en thérapie anticancéreuse, l'un s'est distingué par sa capacité à entraîner un assez grand nombre de guérisons. Les principaux *mab* de ce type ont été approuvés en 2014. Ils dérégulent le système immunitaire de l'hôte en levant certaines inhibitions qui auraient lieu en leur absence. De ce fait ils augmentent l'efficacité immunitaire du patient à rejeter son cancer. Malheureusement les cancers ne possèdent pas tous des structures pouvant être reconnues comme étrangères par le système immunitaire, et ceux-là ne sont donc pas éligibles à ce type de thérapie.

Conférence de Claude Barlier

"La fabrication additive"

Présentation de Claude Barlier par Marie-Christine Haton

Bonjour à chacun.

J'ai le plaisir de vous présenter Claude Barlier, conférencier du jour.

Claude, tu nous devais une conférence... En effet, les académiciens se souviennent de la Journée organisée en avril 2019 et qui s'est tenue au LORIA, sur le thème de l'interdisciplinarité. Nous avons invité Claude Barlier pour une courte intervention, en prolongement de l'exposé de Jean-Claude André, initiateur historique de la stéréolithographie, qu'il avait intitulé "Industrie 4.0. : Paradoxes et conflits".

Claude avait répondu favorablement à notre invitation mais n'avait pu venir pour raisons personnelles. Sa chance aujourd'hui est de bénéficier du temps de la durée d'une conférence et non du quart d'heure que j'aurais scrupuleusement minuté...

Claude Barlier est l'homme de la filière Fabrication additive Grand Est : c'est l'intitulé du projet retenu il y a un an dans le cadre du programme d'investissement d'avenir (PAI). Avec un positionnement particulier sur les pièces de grande dimension (maquettes, prototypes et outillages) et des technologies dites émergentes.

Les titres et qualités de Claude Barlier sont nombreux.

Agrégé de génie mécanique de l'ENS Cachan, Docteur de l'ENSAM Paris, titulaire d'une HDR, il a été professeur de Chaire Supérieure en Math Spé Technologique jusqu'en 1998 puis Professeur (CE) de l'Institut Mines-Telecom, jusqu'en 2016.

Nous avons eu l'occasion de communiquer à l'époque de la mise en place du LMD (2004) et du Master Design global, spécialité "Conception : Produits, Procédés, Matériaux" dont il fut responsable.

En 1991, Claude crée puis dirige le CIRTES SA à Saint-Dié-des-Vosges, centre de recherche dédié à la Fabrication Additive (prototypage et outillage rapides) et l'usinage avancé. En 2000, il initie l'École d'Ingénieur GIP-InSIC, Institut Supérieur d'Ingénierie de la Conception, qu'il dirige jusqu'en décembre 2015.

Enfin, en 2011, il crée, avec 20 partenaires industriels et financiers associés, la Plate-Forme d'Innovation INORI SAS labellisée au plan national, qu'il préside depuis. Toujours à Saint-Dié à une adresse qui dit son nom "Allée de l'Innovation"...

Claude est membre titulaire de l'Académie de STANISLAS en 2014. Ses distinctions sont nombreuses (Légion d'Honneur, Ordre National du Mérite, Palmes Académiques).

S'ajoutent à cela la longue liste de ses publications scientifiques, de ses ouvrages publiés et de ses prises de brevet.

Claude, tu as la parole pour cette conférence dont je te laisse donner l'intitulé complet.

Résumé de la conférence

*Fabrication Additive : VirtuReaL, 30 ans de recherche et d'innovation en Lorraine.
Aujourd'hui AddAGE, la Filière Fabrication Additive Grand Est*

L'exposé présente tout d'abord l'origine de nos travaux de recherche au milieu des années 80 pour aboutir à la création du centre de R&D CIRTES en 1991, de l'école d'ingénieur InSIC en 2001 et de la plate-forme d'innovation et d'accélération INORI, en 2011. Des structures indépendantes et complémentaires qui constituent aujourd'hui le pôle VirtuReaL "du Virtuel... au Réel", à Saint-Dié-des-Vosges.

C'est à partir des années 90 qu'émerge dans le monde le concept de prototypage rapide. Pour la première fois, il est possible de fabriquer directement et numériquement une pièce 3D avec des formes complexes intérieures et extérieures, sans rupture de la chaîne numérique, à partir de matériau à l'état initial liquide, solide ou sous forme de poudre.

Dans ce contexte, notre approche de type solide/solide, et particulièrement à partir des matériaux en plaque, a donné naissance au procédé breveté de Stratoconception.

L'exposé situe Stratoconception parmi les sept familles de procédés qui font aujourd'hui l'objet d'une normalisation ISO sous le vocable de "fabrication additive" voire d'impression 3D. Il présente la recherche, les développements, les applications et les produits que nous diffusons sur le plan international.

Les applications se sont multipliées pour permettre initialement la réalisation de maquettes et de prototypes mais aussi d'œuvres d'art. C'est à la fin des années 90 qu'apparaît la première extension du concept vers l'outillage rapide, cette fois il est possible de réaliser des pré-séries de pièces dites "en bonne matière", à partir des grands procédés industriels conventionnels. Une deuxième extension du concept apparaît un peu plus tard et de manière naturelle : la fabrication directe. Cette fois, l'idée est de fabriquer directement des pièces série, à partir des procédés de prototypage, sans autre procédé de mise en forme.

Le besoin de transporter, de manière sécurisée, des pièces de plus en plus complexes et de grande valeur ajoutée nous a conduit à une nouvelle innovation, celle de réaliser, à partir du fichier numérique de la pièce, une contre-forme 3D enveloppante. C'est ainsi qu'est né en 2007 le procédé breveté d'emballage numérique 3D Pack&Strat, que nous diffusons depuis 2017 au travers d'INORI.

Tous ces procédés atteignent une maturation industrielle mais ne se suffisent plus à eux seuls pour apporter une réponse au développement rapide de nouveaux produits. Il faut aujourd'hui apporter des solutions techniques et économiques globales sous forme de véritables filières. C'est pour répondre à ce nouvel enjeu que nous avons pris l'initiative de créer AddAGE, la Filière Fabrication Additive Grand Est. Une filière retenue en 2019 dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) pour structurer, fédérer, animer et promouvoir toutes les compétences du Grand Est. Ainsi, développer l'excellence Fabrication Additive Grand Est, berceau historique de la Fabrication Additive au niveau national depuis le milieu des années 80.

Fin de la séance à 19 h 30.

Le président convie les sociétaires et les conférenciers à prendre un rafraîchissement dans le hall de la Métropole.

La secrétaire générale
Emmanuelle Job



Le nouveau sociétaire Daniel Giltard entre le président Jean-Marie Dubois et ses parrains Olivier Cachard et Emmanuelle Job



Daniel Oth,
lors de sa communication



Claude Barlier,
le conférencier

**Séances mensuelles annulées
pour cause de mesures sanitaires liées à la COVID 19**

Jeudi 12 Mars 2020

Communication de Cyrile Delangle :
“Diversité pétrologique du massif vosgien”

Conférence de Tom Wirtz :
“Comment la Lune deviendra un peu luxembourgeoise : de la construction de spectromètres SILS à la construction par la Luxembourg d’un spectromètre de masse à mettre sur la Lune”

Cette séance était prévue en partenariat avec l’IGDL, section des sciences.

Jeudi 9 avril 2020

Communication de Marie Gloc :
“Camille Hilaire : art et science”

Conférence de Gérard Dalstein :
“Le Moyen-Âge, père de l’industrie”

Jeudi 14 mai 2020

Communication de Marie-Christine Haton :
“Julie-Victoire Daubier : une belle figure vosgienne”

Conférence de François Pélissier :
“Rassembler, réformer, paradoxe d’entreprendre”

Jeudi 11 juin 2020

Communication de Francis D’Alascio :
“Ernest Bichat, génial scientifique lunévillois”

Conférence de Guy Furdin :
“Les matériaux carbonés au service de l’énergie et de l’environnement”

Ces interventions seront reprogrammées si possible, dans le programme 2020-2021.

Procès-verbal de la séance solennelle de rentrée académique du jeudi 15 octobre 2020

Ouverture de la séance à 17 h par le Président Jean-Marie Dubois.

Mesdames et Messieurs, chers Amis,

Quel bonheur de vous voir ici réunis, après une si longue absence et l'interruption de toutes les activités publiques de notre académie. Heureusement, nous avons survécu, notamment grâce au comité éditorial et aux auteurs de notre magazine n° 7 dédié aux sciences et au droit, et aux réunions du conseil d'administration. Vous trouverez dans cette salle des exemplaires de ce magazine ainsi que des copies du programme de l'année académique qui commence aujourd'hui. Je voudrais saluer celles et ceux qui n'ont pas pu faire le déplacement jusqu'à cette salle et qui vont nous suivre en direct grâce à la visio-conférence que Jean-Claude Derniame nous a installée.

Comme par le passé, le conseil de Meurthe-et-Moselle nous accueille ce soir, malheureusement sans pouvoir nous offrir le traditionnel pot amical de clôture, contraintes sanitaires obligent. Je tiens à exprimer notre gratitude envers Mme la Présidente du conseil de département et envers ses personnels pour leur accueil et l'efficacité de leur soutien.

Nous accueillons ce soir un nouveau sociétaire de l'A.L.S. en la personne du Professeur Pierre Bey. Je vais laisser au Professeur Sommelet le soin de présenter notre nouveau confrère.

Présentation du professeur Pierre Bey par le professeur Danièle Sommelet

Monsieur Le Président, chers collègues et amis, cher ami,

Devenu professeur émérite de cancérologie, Pierre Bey a exercé une activité professionnelle particulièrement riche, au cours de laquelle il a soigné, enseigné, structuré, en rassemblant avec sagesse tous ceux qui, à ses côtés, ont développé toutes les facettes d'un métier complexe, sur le plan technique et des relations humaines. Savoir soigner, savoir écouter, savoir échanger, enseigner, mais aussi recevoir et répondre aux questions des personnes malades. J'en ai gardé un exemple précis.

Il a traversé une carrière remarquable, de la direction de l'Institut de cancérologie de Lorraine de 1991 à 2002, qu'il quitta après avoir créé le réseau de cancérologie Oncolor (un des premiers en France) pour prendre la direction médicale de l'hôpital de l'Institut Curie de 2002 à 2010. Il y retrouva le président Claude Huriet et ensemble fut réussie une grande manœuvre : la modernisation du Centre de Proton-thérapie d'Orsay et la fusion des sites sous l'autorité de l'Institut Curie.

Outre son importante activité dans le domaine de la radiothérapie et des radiations ionisantes, Pierre Bey s'est beaucoup investi dans l'organisation générale de la cancérologie et il fut nommé Président d'un nombre élevé de commissions, associations, au niveau national et international. Il fut expert près la cours d'appel de Paris en santé, fut agréé par l'office national d'indemnisation des accidents médicaux, fut coprésident du comité scientifique Santé et Energies EDF et membre du comité de radio protection de l'EDF. Inutile de citer et même d'imaginer le nombre de conférences et missions durant toutes ces années.

Je voudrais prendre quelques minutes pour faire part de l'implication de Pierre Bey dans le développement de la cancérologie à l'étranger, dans les pays relevant à la fois de ses connaissances médicales, mais surtout de ses capacités à "aller vers", c'est-à-dire à soutenir en respectant les différences culturelles, politiques, financières et même humanistes de populations étrangères qu'il importe d'apprendre à connaître dans leur propre environnement. Ces pays, il en connaît les besoins pour y avoir souvent séjourné : la Chine, le Maroc (depuis 1975 Claude Chardot), la Jordanie, la Syrie, le Liban... l'Afrique sub-saharienne. Je voudrais insister sur le rôle majeur qu'il occupe depuis plusieurs années, du Maroc au reste de l'Afrique francophone et anglophone (président de l'association mondiale contre le cancer), en contribuant et même en présidant le Groupe franco-africain d'oncologie pédiatrique (GFAOP).

Il avait gardé l'intérêt qu'il m'avait manifesté au début des années 70 quand je cherchais à Nancy un radiothérapeute susceptible de s'intéresser à l'enfant atteint de cancer. La boucle est bouclée à présent. Cher ami, vous avez transmis l'ensemble de votre œuvre aux équipes que vous avez su mobiliser dans une partie du monde, au profit de l'adulte et de l'enfant atteints de cancer en Afrique.

Le Président de l'A.L.S. ainsi que tous ses membres ont le grand honneur de vous recevoir à l'Académie Lorraine des sciences. Je suis certaine qu'ils pourront compter sur les projets à la fois scientifiques et humains autour desquels vous saurez les réunir.

Pierre Bey remercie Danièle Sommelet pour son propos et les sociétaires de l'A.L.S. pour leur accueil.

Présentation de la conférence "*Espèces actives de l'oxygène et de l'azote, radicaux libres et stress oxydant : du meilleur (protection de l'organisme) au pire (inflammations, maladies auto-immunes, cancers)*" par Christian Amatore

Présentation de Christian Amatore par Jean-Marie Dubois

Christian Amatore, ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm et agrégé de chimie, directeur de recherche au CNRS, directeur du département de chimie de l'ENS jusqu'en 2006, chevalier de la Légion d'Honneur, membre titulaire de l'Académie des Sciences de Paris, de l'Académie des Sciences du Brésil, de la Royal Society of Chemistry, de l'Académie Europae, de l'Académie des Sciences de Chine (je m'arrête là si tu veux bien mon cher Christian) est un merveilleux exemple de ce que la République sait faire en matière de promotion de l'intelligence et du travail, sans considération de ressources ou d'environnement

sociétal. Né en Algérie, issu d'une famille modeste quoique internationale, Christian Amatore est devenu au fil de sa carrière au CNRS l'un des plus marquants chimistes français du moment. Spécialiste d'électrochimie, il a inventé des techniques de pointe pour explorer les échanges électroniques à l'échelle moléculaire et il a été l'un des pionniers des micro- puis des nano-électrodes qui dominent aujourd'hui le monde de l'électrochimie analytique. Ces techniques lui permettent non seulement de détecter, mais aussi de mesurer les échanges électrochimiques qui interviennent au niveau nanométrique en catalyse et surtout dans les milieux biologiques. Au delà des outils et des méthodes expérimentales, il a su développer les concepts et les outils théoriques, ce qui lui vaut désormais une reconnaissance internationale avérée et lui confère toute sa place au premier rang des chimistes mondiaux.

Bien qu'il ait été oublié du CNRS (comme d'autres) dès la première seconde qui a suivi sa mise à la retraite (comme d'autres sont mis à pied), Christian poursuit son œuvre et continue à travailler. Il est membre d'un State Key Laboratory en Chine, il donne de multiples conférences de par le monde, et il continue à écrire et à publier ; Il est l'auteur d'environ 500 articles de haut niveau et atteint des records en matière de citations (plus de 26 000 à ce jour). On lui doit plusieurs ouvrages de référence en électrochimie, et maintenant en biologie. La liste des prix et récompenses qui lui ont été conférés est trop longue pour que je vous en donne un compte rendu complet. Je citerai cependant la médaille d'argent du CNRS, la médaille Faraday de la Royal Society of Chemistry, ainsi que de nombreux prix et médailles d'autres sociétés de chimie au plan international, ou le titre de docteur honoris causa de plusieurs universités étrangères.

C'est donc avec un sentiment de gratitude particulier que j'accueille ce soir le Professeur Amatore au sein de l'A.L.S. J'ai trouvé dans son discours de réception à l'Académie des Sciences, sous la coupole du quai Conti, ces quelques phrases que je synthétise un peu : "L'éducation à la science, seule garante d'un développement global pour nos sociétés nanties et encore plus pour celles qui émergent, ne peut donc que s'appuyer sur un triptyque : permettre à tous de comprendre les enjeux auxquels ils sont et seront confrontés... ; à l'école et au collège, généraliser une éducation fondée sur la participation critique des enfants et sur l'expérience... ; à l'université, pour la bien plus faible fraction de ceux d'entre eux qui auront témoigné de leurs dons et de leur désir, délivrer, sans oublier l'éthique, l'éducation scientifique approfondie qui leur permettra,... de s'affirmer dans l'un des magnifiques métiers et arts de la science". Voilà qui est bien proche du leitmotiv de notre Compagnie qui a pour buts les progrès et la diffusion de la Science. J'espère que nous saurons te témoigner, cher Christian, notre gratitude pour tout ce que tu as fait pour la science et pour ta présence ici ce soir.

Je te cède la parole.

Résumé de la conférence :

Le stress oxydant est une conséquence fondamentale du métabolisme de tous les organismes aérobies du fait de l'activité des mitochondries dont le rôle est de fournir l'énergie de base des cellules par recyclage de l'ADP en ATP, ou de celles de plusieurs pools enzymatiques (NADH-oxydases, NADPH-oxydases, NO-synthases, etc.) essentiels à la vie intracellulaire. Ces activités impliquent la formation d'ion superoxyde par réduction de l'oxygène soit par obligation mécanistique, soit du fait de réactions parasites mal contrôlées. Cela initie une cascade de réactions donnant lieu à la création de ce qu'il est convenu d'appeler les "radicaux libres" ou les « espèces activées de l'oxygène ou de l'azote » (ROS ou RNS en anglais) et dont les conséquences sur les organismes peuvent être délétères (inflammation, vieillissement, cancers, maladies auto-immunes, maladies de Parkinson, d'Alzheimer, etc.).

Or, bien que l'on ne mette usuellement en exergue que ces effets négatifs en les désignant par le terme générique mais flou de stress oxydant, l'évolution a maintenu ces mécanismes du fait de leurs effets positifs. C'est par exemple, le stress oxydant qui permet grâce à l'apoptose de réguler la taille et la forme des organes (foie) ou à les restructurer au cours du développement fœtal, ou encore les réparer (squelette). Le stress oxydant est également indispensable au système immunitaire en fournissant aux macrophages les "ciseaux moléculaires" leur permettant d'éliminer les virus, les bactéries et les cellules altérées ou mortes par phagocytose.

En fait, aucun organisme aérobie ne pourrait vivre sans stress oxydant ni sans disposer des moyens d'en contrôler la mise en place et l'intensité (homéostasie) grâce à toute une panoplie d'enzymes spécialisées et de molécules dites antioxydantes.

Or, si les conséquences négatives d'épisodes de stress oxydant mal contrôlés sont mesurables au niveau de leurs effets à long terme (médecine) ou à moyen terme (biologie), leur caractérisation lors de leurs premières phases ou même leur mise en évidence et leur étude sont longtemps restées inaccessibles car le caractère localisé de ces étapes primaires demande des mesures de quelques milliers de petites molécules chimiques à l'échelle de la cellule. La situation était encore pire lorsqu'il s'agissait d'en caractériser les effets positifs.

Nous montrerons au cours de cet exposé comment l'invention de micro- et nanoélectrodes permet d'apporter une solution à cet important enjeu en autorisant l'étude in-situ du stress oxydant au sein de cellules vivantes uniques dans deux cas typiques, l'un lié au devenir cancéreux de cellules du sein, l'autre impliqué lors de la digestion de bactéries ou de débris cellulaire par nos macrophages.

Quelques références :

Electrochemical Monitoring of Single Cell Secretion: Vesicular Exocytosis and Oxidative Stress. C. Amatore, S. Arbault, M. Guille, F. Lemaître. *Chem. Rev.*, 108, **2008**, 2585–2621.

Direct Electrochemical Measurements of Intracellular Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Non-Transformed and Metastatic Human Breast Cells. Y. Li, K. Hu, Y. Yu, S.A. Rotenberg, C. Amatore, M.V. Mirkin. *J. Am. Chem. Soc.* 139, **2017**, 13055-13062.

Electrochemical Monitoring of ROS/RNS Homeostasis Within Individual Phagolysosomes Inside Single Macrophages. X.W. Zhang, A. Oleinick, H. Jiang, Q.L. Liao, Q.F. Qiu, I. Svir, Y.L. Liu, C. Amatore, W.H. Huang. *Angew. Chem. Int. Ed.*, 58, **2019**, 7753-7756.

Débat avec le public

De nombreuses questions montrent l'intérêt manifesté par le public pour cette intervention de grande qualité.

À l'issue des questions/réponses, le président Dubois reprend la parole

Quelques informations avant de nous quitter. Comme j'ai déjà pu le dire, le traditionnel pot de l'amitié que nous offrait jadis le conseil de département est reporté à des jours meilleurs, l'an prochain je l'espère. Nos séances mensuelles ne peuvent plus avoir toutes lieu à l'amphi Choné de la Métropole du Grand Nancy comme nous y étions habitués. La prochaine séance, le 12 novembre aura lieu à 17 h 30. Les lieux où se tiendront les séances suivantes vous seront annoncés progressivement, à chaque séance. Sachez cependant que la séance du 10 décembre aura lieu à l'amphithéâtre Cuénot du Museum Aquarium de Nancy, à 17 h 30 également. Nous organisons une séance exceptionnelle à 15 h le samedi 28 novembre dans les Grands Salons de l'Hôtel de Ville de Nancy. Cette séance verra la remise du Grand Prix de l'A.L.S. à Pascal Raggi et traitera ensuite de la diversité forestière avec 3 orateurs prestigieux : MM. Martin de l'INRAE, Rochel et Dizengremel de l'Université de Lorraine. Les séances mensuelles continuent de se tenir chaque deuxième jeudi du mois jusqu'en juin, si les conditions sanitaires nous y autorisent. Vous en trouverez la liste sur le document imprimé que vous pouvez prendre à l'entrée de la salle et que vous pourrez télécharger depuis notre site web. N'hésitez pas non plus à rapporter avec vous un des exemplaires du magazine n° 7 "Les sciences et le droit" qui sont mis à votre disposition à l'entrée de la salle. Enfin, n'oubliez pas notre assemblée générale annuelle qui aura lieu à l'Amphi Cuenot du MAN le 6 février 2021 à partir de 10 h. Le prix de thèse sera remis lors de cette réunion.

Au nom du conseil de l'A.L.S., je vous remercie toutes et tous de vous être déplacés, ou de vous être connectés. Vous recevrez bientôt un lien pour télécharger l'enregistrement de cette séance. Je remercie tout particulièrement Christian Amatore de s'être prêté de bonne grâce aux contraintes de cet enregistrement, et surtout d'être venu à Nancy. Merci au secrétariat général de l'A.L.S. pour le travail accompli et merci enfin au conseil de département pour la qualité de son accueil.

Discours de clôture par la présidente du Conseil Départemental, Valérie Beausert-Leck.

La présidente du Conseil Départemental prenant la parole, exprime la satisfaction qui est la sienne d'accueillir l'Académie Lorraine des Sciences en l'Hôtel du département. Elle insiste sur la qualité des sujets traités dont la conférence qui vient d'être donnée est un parfait exemple. Elle nous invite à poursuivre nos activités en dépit de la situation sanitaire et économique particulièrement éprouvante en ce moment. Elle assure que le département sera toujours à nos côtés et que "l'Académie est ici chez elle". Elle offre au président Dubois l'ouvrage "La guerre de 1870", L'hommage de la Meurthe-et-Moselle", Photos et Documents inédits de nos Régions, publié dans la collection "Les grands événements dans l'Est".

La secrétaire générale
Emmanuelle Job



Le nouveau sociétaire Pierre Bey,
entouré de Danièle Sommelet et Jean-Paul Haton, ses parrains



Christian Amatore
pendant sa conférence



La présidente du Conseil départemental
Valérie Beausert-Leck

**Journée des académiciens 2020
à Vandoeuvre-lès-Nancy le 19 octobre 2020**

Présents toute la journée :

Marie-Christine HATON, Emmanuelle JOB, Colette KELLER-DIDIER, Hélène LENATIER, André CLEMENT, Francis D'ALASCIO Arman GUCKERT, Jean-Paul HATON, Ren HODO,, Jean-Pierre JOLAS, Paul MONTAGNE, Jean-Louis MOREL, Sylvain PLANTUREUX, Bernard POTY, François VERNIER.

Présents le matin :

Danièle SOMMELET, Jean-Pierre HALUK, Gérard SCACCHI.

Excusés :

Dominique DUBAUX, Joëlle LIGGHEZOLO-ALNOT, Jean-Marie DUBOIS, Claude HURIET, Jean-Paul PHILIPPON, Gino TOGNOLLI.

Cette séance ayant pour sujet "le sol" s'est déroulée dans le bâtiment de la présidence de l'INP Lorraine - 2 avenue de la Forêt de Haye à Vandoeuvre, salle Gallé. La matinée a été consacrée aux exposés sur les thèmes suivants :

MATIN

Sylvain PLANTUREUX Professeur à l'Université de Lorraine, enseignant-chercheur à l'ENSAIA et à INRAE.

Introduction : problématiques sol denrée rare

- La perte en surface des sols à l'échelle de la planète.
- La perte en qualité des sols.
- L'importance pour l'humanité de la conservation des sols.
- Les grands enjeux de gestion agricole, forestière, urbaine.

André CLEMENT, ex-Directeur d'unité d'analyse à l'INRA.

Qu'est-ce qu'un sol ?

- Interaction géologie-végétation, le sol à partir d'un substrat.
- Notion de pédogénèse.
- Diversité des sols (classification).
- Sols agricoles, forestiers.

Armand GUCKERT Professeur émérite de l'Université de Lorraine.

Sol vivant

- Rhizosphère.
- Micro-organismes, microfaune, macrofaune.
- L'exsudation racinaire.
- Culture en aéroponie.
- Les plantes à traire.

Jean-Louis MOREL Professeur émérite de l'Université de Lorraine

**Fonctions des sols et services rendus
Cas des sols très anthropisés**

- Support des racines et infiltration.
- Réservoir de biodiversité.
- Stockage de carbone.
- Processus pédogénétique des sols urbains (leurs caractéristiques et leur diversité).
- Refonctionalisation des sols dégradés et développement des services.

APRÈS-MIDI

Visite des essais de reconstitution de pelouse calcaire sur le site des carrières de l'Est à Bainville-sur-Madon.

Nous avons été reçu par Mmes Valérie JAEGER, responsable Foncier et Environnement pour l'Alsace et la Lorraine, et Christine MAZEAUD responsable Communication des Carrières de l'Est.

François VERNIER, en tant que Président de Floraine et partenaire du projet, a co-guidé cette sortie.

Dans le cadre d'un projet de renouvellement et d'extension de la carrière de matériaux calcaires de Bainville-sur-Madon (54), SOCIETE DES CARRIERES DE L'EST – ETS COGESUD a réalisé une étude préalable de faisabilité pour la reconstitution de milieux semblables aux pelouses calcaires sèches après exploitation.

Plus particulièrement, il s'agit au travers de cette étude de déterminer les conditions techniques et économiques permettant cette reconstitution sur une zone de remblai après exploitation, afin d'en préserver les spécificités floristiques et faunistiques et suivre l'évolution de cette reconstitution dans le temps.

Cette expérimentation a démarré en 2016 et se poursuit actuellement. Différents acteurs spécialisés sont impliqués dans la démarche : MICROHUMUS pour la partie pédologique et FLORAINE pour la partie phytosociologique. La carrière de Bainville-sur-Madon est implantée en bordure Sud-Est du Plateau Sainte-Barbe. Le plateau de Sainte-Barbe constitue l'un des plus grands ensembles de pelouses calcaires de Lorraine. Il est, par ailleurs, reconnu pour sa richesse écologique par ses habitats, sa faune et sa flore et constitue aussi un espace remarquable avec un fort potentiel à la fois économique, touristique et environnemental.

La première étape réalisée en 2016-2017 a consisté en une analyse des sols et des groupements végétaux qui y sont liés.

Lors de la deuxième étape des essais de semis sur bacs de 1 m². Quatre modalités ont été appliquées en 2018 :

Modalité A : 3 cm de terre directement sur le remblai décompacté

Modalité B : 10 cm de terre sur 50 cm de mélange terre pierre.

Modalités C et D : 10 cm de terre sur 50 cm de mélange terre pierre sur géotextile.

² Les bacs A, B et C ont été ensemencés avec un mélange proche de la composition des pelouses environnantes.

Le bac D a fait l'objet d'un dépôt de foin récolté à proximité.

Ces essais ayant été concluants, particulièrement la modalité D, il a été décidé en 2019 de réaliser un essai pilote sur une surface de 140 m² en appliquant la modalité D (épandage de foin en plusieurs fois).

Le suivi de ces expérimentations sera poursuivi en 2021.

La visite s'est terminée sur une partie de l'exploitation qui sera abandonnée et laissée à une reconstitution naturelle compte-tenu de la végétalisation en cours, qui tend vers une pelouse calcaire sèche.

Le président de la 2ème section
François VERNIER



De gauche à droite :
Valérie Jaeger des Carrières de l'Est,
Bernard Poty et François Vernier



Site d'expérimentation,
essai de semis sur bacs



Essai pilote de constitution de pelouse calcaire sèche



Travaux d'exploitation de la carrière

Procès-verbal de la séance du jeudi 12 novembre 2020

En raison des mesures de confinement liées à la Covid 19, la séance s'est tenue en visio-conférence.

Ouverture de la séance à 17 h 30 par le Président, Jean-Marie Dubois.

Mesdames et Messieurs, chers Amis,

L'Académie Lorraine des Sciences revient lentement à la vie. Nous avons pu bénéficier d'une excellente séance de rentrée, grâce à la conférence de Christian Amatore au Conseil de département le 15 octobre dernier, fort heureusement avant le confinement numéro 2. Aujourd'hui, à cause de ce même confinement, nous en sommes réduits à une visio-conférence. En compétition avec l'intervention télévisée du Premier Ministre, et en raison de la nouveauté de ce mode de communication pour beaucoup de nos adhérents, nous serons vraisemblablement peu nombreux. Je ne doute pas cependant que le nombre de celles et ceux qui nous rejoindront sera plus élevé à l'avenir.

Je voudrais dire ici ma gratitude envers Jean-Claude Derniame qui organise toutes nos réunions par visio-conférence et qui a consacré beaucoup de temps à mettre en place la réunion de ce soir. Afin de ne pas perturber les intervenants, je vous demande instamment de couper votre micro durant leur temps de parole. Vous pouvez également couper vos caméras pour soulager le réseau. Il vous sera possible de poser une question à l'issue de chaque intervention. Pour cela, envoyez-moi un message contenant votre nom via l'outil que vous trouvez en bas à droite de votre fenêtre zoom. Je vous donnerai alors la parole lorsque le temps des questions sera venu.

J'ai eu le privilège de vous présenter Jean-Claude André il y a quelques mois lorsqu'il était venu nous parler de la fabrication additive dont il est le premier inventeur avec ses deux collègues français. Cette invention majeure, qui révolutionne la fabrication manufacturière et l'industrie d'aujourd'hui est trop ignorée à Nancy alors qu'elle devrait conduire son inventeur à Stockholm. Aujourd'hui, Jean-Claude vient nous faire partager son expérience d'inventeur et de géniteur d'idées nouvelles. Je lui donne la parole.

Communication de Jean-Claude André

"Un plaidoyer pour soutenir la créativité et des opérations à risque"

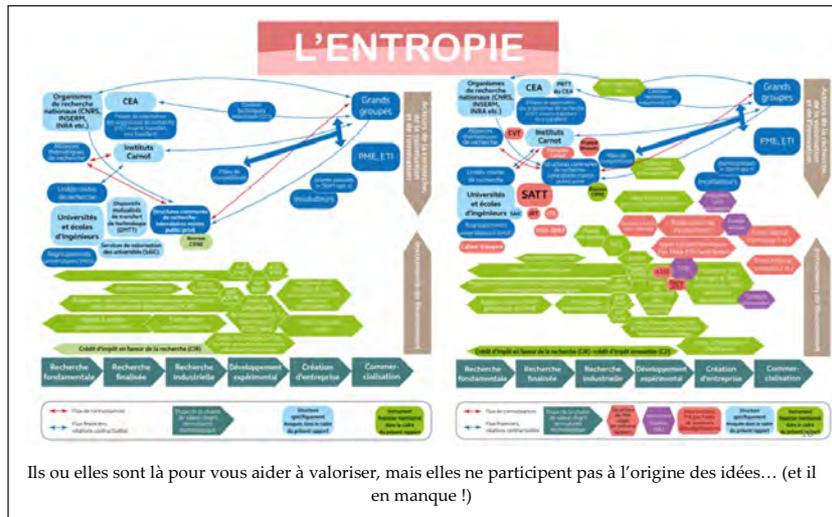
Résumé de la communication

Que cela concerne le fonctionnement de l'ANR, d'«Horizon Europe», l'embauche des chercheurs, leur vie au quotidien, etc. les chercheurs et leurs activités sont sélectionnés sur l'approfondissement disciplinaire de la recherche (leurs publications), au mieux sur des aspects d'innovation incrémentale. La prise de risque et la créativité sont, dans cette "chape de plomb" institutionnalisée pratiquement impossibles. Or, dans le monde qui s'obscurcit de jour en jour : réchauffement climatique, épuisement des réserves, pollutions, terrorisme, surpopulation, pandémie, etc., la société a et aura de plus en plus besoin d'innover, mais innover avec de vraies ruptures scientifiques, culturelles, organisationnelles, etc.

Pour sortir de cette spirale mortifère qui imposera de plus en plus l'achat de technologies issues de Pays qui ont compris l'esprit de "Startup-Nation" (Corée, Israël, Singapour) ou qui disposent d'une masse sur-critique en termes de pouvoirs (USA, Chine), il faudrait surtout changer de culture et soutenir des opérations à risque visant de vraies ruptures technologiques.

Or, ce que l'on constate, c'est un appauvrissement culturel général du corps de la science pendant qu'on voit toujours fleurir des officines publiques et privées dédiées au développement économique local et à l'innovation (par exemple, les universités, les grandes écoles, les SATT, les Organismes de recherche, le réseau des Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI), des agences régionales ou départementales, des Métropoles, des pôles, des acteurs spécialistes du transfert et de la valorisation, des associations professionnelles, des parcs technologiques créés par les villes, des incubateurs, ainsi que des réseaux de coopération et des "clubs" créés par des entreprises) qui viennent, quand c'est souvent trop tard, au "secours de la victoire".

Avec un système peu ouvert à l'esprit divergent par peur de perdre le contrôle, une situation où l'échec est sanctionné, où la confiance n'est pas, où l'on juge trop a priori, etc., comment sortir des impasses qui font que malgré le dire, la France n'est pas et ne sera pas la "startup-Nation". Schumpeter n'était pas français, et c'est dommage.



Conférence de Jean-Yves Marion

"La Cyber-sécurité"

Résumé de la conférence

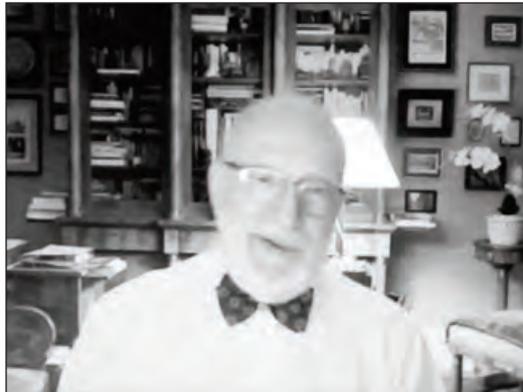
Un point de vue en Cyber-sécurité
 ans sa leçon inaugurale au Collège de France, Gérard Berry fait reposer le monde numérique sur quatre piliers : le matériel, le logiciel, l'interface Homme-Machine et les bugs. Aujourd'hui, toutes les informations sont numérisées et traitées par des algorithmes. Ces informations ont une valeur et les risques d'une attaque dépendent de celle-ci. Ces informations sont distribuées dans un réseau d'objets connectés qui sont le plus souvent de véritables ordinateurs. Chacun de ces objets est une porte d'entrée pour une attaque informatique possible. Qu'est-ce qu'une porte d'entrée d'un système numérique ? L'utilisateur ouvre souvent lui-même la porte, parfois à cause de l'interface Homme-Machine, par ses actions comme en cliquant sur une pièce attachée corrompue transmise par un courriel. Une autre porte d'entrée est un bug, c'est à dire une faute logicielle qui va être exploitée par un hacker. Une conséquence est que des systèmes numériques sans bugs seraient bien plus difficiles à attaquer. Cet exposé s'est conclu par des considérations sur les risques des algorithmes d'apprentissage automatique.

Fin de la séance à 19 h 30.

La secrétaire générale
 Emmanuelle Job



Une partie des auditeurs



Jean-Claude André pendant sa communication



“Tant qu’on a de l’humour, à offrir en partage...”



Jean-Yves Marion, le conférencier

Procès-verbal de la séance du jeudi 10 décembre 2020

En raison des mesures de confinement liées à la Covid 19, la séance s'est tenue en visio-conférence.

Ouverture de la séance à 17 h 30 par le Président, Jean-Marie Dubois.

Mesdames et Messieurs, chers Amis,

Je vous remercie infiniment de vous être rassemblés à nouveau pour cette séance publique de notre académie. C'est malheureusement par réseau informatique interposé que nous pouvons nous retrouver, mais ce pis-aller permet tout de même à l'A.L.S. de poursuivre sa mission de divulgation et de soutien au progrès des sciences.

Le Professeur Danièle Sommelet nous a quittés brutalement le mercredi 18 novembre 2020. La médecine française, l'université de Lorraine ont ainsi perdu l'un de leurs meilleurs éléments, un grand médecin qui a eu le courage de s'attaquer à la pire des maladies, le cancer des enfants. Notre Compagnie pleure une amie, quelqu'un qui avait trouvé toute sa place au sein du conseil d'administration, quelqu'un qui avait mis au service de notre Académie son sens aigu de la rigueur et de la perfection. Nous aurons l'occasion lors d'une prochaine réunion qui lui sera dédiée de revenir sur les mérites et la personnalité exceptionnelle de Danièle Sommelet.

La séance aujourd'hui se tient par visio-conférence. Il en sera de même de celle du 14 janvier sauf si nous pouvons avoir accès à l'amphi Cuénot qui nous est réservé. Nous n'aurons pas cette information avant tout début janvier et je vous en informerai si c'est le cas lorsque vous recevrez mes vœux pour que 2021 ne ressemble en rien à 2020. Nous accueillerons tout à l'heure deux nouveaux sociétaires en les personnes de Sandrine Capizzi et de Marc Sciamanna, et nous entendrons successivement la communication de Jean-Paul Haton sur le RGDP et la conférence de Dominique Heckenbenner sur la Lorraine lorsqu'elle était gallo-romaine.

Présentation d'une nouvelle sociétaire Sandrine Capizzi-Banas par Jean-Claude Derniame

Madame Banas est Maître de Conférences en parasitologie médicale et intervient dans de nombreuses filières d'enseignement : 1ere année des études de santé, pharmacie, faculté de sciences, écoles d'ingénieurs et IUT. Sa recherche, dans le laboratoire nancéien de Chimie Physique et Microbiologie pour les Matériaux et l'Environnement, s'exerce dans le domaine de la virologie environnementale. Elle propose des méthodes afin d'estimer le risque de contamination virale dans des matrices alimentaires. Elles sont focalisées sur les indicateurs de contaminations fécales et virales dans les eaux et les matrices alimentaires. Cela signifie qu'elle identifie la présence dans l'eau de bactéries et de virus contaminants, de manière indirecte, en cherchant l'ADN de leurs ennemis spécifiques (microphages). Puis elle recherche la source de la contamination. Elle s'appuie pour cela sur les techniques maintenant courantes de génotypage et de séquençage. Le laboratoire est ainsi reconnu au niveau national et international pour ses travaux de recherche sur les virus entériques présents dans les huîtres, qui conduisent à des gastroentérites.

Ceci l'a amenée aussi à étudier une famille particulière d'animaux vecteurs de virus: les tiques. Ce qu'elle fait dans le cadre de l'INRA à Champenoux.

Nous savons tous l'importance particulière de ce problème en Lorraine dans nos forêts et jardins.

À ce titre, elle est très active dans la diffusion des sciences auprès de publics très variés : membres d'associations (marcheurs, mycologues, chasseurs), jeunes enfants scolarisés, partenaires de centres récréatifs, professionnels forestiers, etc. pour lesquels elle multiplie les conférences et les animations. Elle s'appuie sur des outils qu'elle a développés pour chaque type de public : jeux de sociétés, jeux de cartes, supports de communications numériques visuels et audio, affiches, livrets de jeux, tous supports véhiculant des informations scientifiques attestées. Elle propose aussi une mallette pédagogique qui a été testée, par 12 classes différentes, lors d'une exposition inaugurée en décembre 2019. Nous nous souvenons tous de la conférence qu'elle nous a donnée en mai 2018.

Nous ne pouvons rêver meilleure illustration de notre devise "*Mettre en lumière les progrès des Sciences, promouvoir leur diffusion et contribuer ainsi à leur rayonnement*".

Bienvenue à l'A.L.S.

Le président Jean-Marie Dubois présente à Madame Capizzi l'insigne de l'A.L.S. qui lui est destiné et qui lui sera remis à la première séance en présentiel.

La nouvelle sociétaire remercie le président, ses parrains Jean-Claude Derniame et Aline Roth ainsi que l'ensemble de l'Académie.

Présentation d'un nouveau sociétaire Marc Sciamanna par Jean-Marie Dubois

Marc Sciamanna nous vient de Belgique, dont il porte la nationalité et où il a reçu sa formation à l'école d'ingénieurs polytechnique de Mons puis est devenu un temps chercheur du Fond National de la Recherche Scientifique. Aujourd'hui, ayant également opté pour la nationalité française, il est professeur de Central Supélec à Metz. Il est responsable de la chaire de photonique et il effectue sa recherche au Laboratoire Matériaux Optique Photonique et Systèmes dont il a été directeur adjoint il a quelques années. Il est aussi professeur de l'université d'Atlanta en Georgie aux USA. C'est un spécialiste de la dynamique non-linéaire des lasers à semi-conducteurs et des systèmes optiques non-linéaires. Il a publié une centaine d'articles dans des revues à comité de lecture et autant dans des actes de conférences internationales. Ces travaux ont été distingués de diverses manières, notamment par l'IEEE dont nous venons de parler pour Jean-Paul Haton. Il a en effet reçu le prix consacré par cette société aux étudiants de recherche en 2002. Le MIT lui a attribué en 2007 son prestigieux prix des jeunes innovateurs, le conseil régional de Lorraine son prix du chercheur 2009 et sa compétence a été reconnue au niveau international par d'importantes revues scientifiques qui lui ont confié des responsabilités d'éditeur comme par exemple Springer pour la revue Optical and Quantum Electronics ou Optics Letters de la société d'optique d'Amérique. Le Professeur Sciamanna a présidé de nombreux comités de programme de conférences internationales dont je vous épargnerai la liste.

Enfin, il a été nommé il y a trois ans à l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Techniques où, avec Stéphane Mangin, il est le second membre de l'A.L.S. à exercer ses talents.

Au vu d'un tel palmarès, le conseil d'administration de l'A.L.S., après en avoir délibéré il y a déjà quelques mois Covid oblige, m'a chargé d'accueillir Marc Sciamanna. Je le fais avec d'autant plus de plaisir que la candidature de Marc a été soulignée par une autre éminence messine, Mme Annette Lexa-Chomard à qui je vais passer la parole.

Annette Lexa-Chomard exprime le plaisir qui est le sien d'accueillir au sein de l'A.L.S. un nouveau sociétaire d'une telle qualité.

Le président Jean-Marie Dubois présente à Marc Sciamanna l'insigne de l'A.L.S. qui lui est destiné et qui lui sera remis à la première séance en présentiel.

Le nouveau sociétaire remercie Jean-Marie Dubois en qualité de président et de parrain, Annette Lexa-Chomard sa marraine et l'ensemble de l'Académie.

Communication de Jean-Paul Haton

"Le règlement général sur la protection des données (RGPD)"

Présentation de Jean-Paul Haton par Jean-Marie Dubois

Beaucoup pensent à l'A.L.S. qu'il n'est plus utile de présenter Jean-Paul Haton. Cependant, comme sa modestie n'a d'égal que son talent, je voudrais préciser quelques points marquants de son parcours exceptionnel. Bien sûr, Jean-Paul est vice-président de notre académie. Je ne me serais pas présenté à la présidence sans son appui et s'il n'avait pas accepté de faire partie du bureau. Jean-Paul est professeur émérite de l'Université de Lorraine, membre senior de l'institut universitaire de France dont il a été le premier informaticien et au sein duquel il a fondé la chaire de modélisation des processus perceptifs et cognitifs. Il est académicien de l'Académie Royale de Belgique et, ce que l'on sait moins, fellow de l'IEEE. L'IEEE, Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens en français, est la plus grande société savante au monde avec quelques 400 000 adhérents. Parmi ceux-ci, 5000 environ, soit guère plus de 1 %, sont promus fellow pour les résultats extraordinaires qu'ils ont obtenus dans les domaines rattachés à cette société. Jean-Paul en fait partie, parmi les moins de 80 français que l'IEEE a distingués au fil des ans. C'est dire l'importance de sa contribution dans différents domaines de l'intelligence artificielle et des processus cognitifs et perceptifs dont il a été l'un des pionniers. Cet apport l'a conduit à former de nombreux étudiants (dont 80 doctorants) et à publier de nombreux articles (plus de 300) et ouvrages. Je retiendrai plus particulièrement son livre sur l'intelligence artificielle qui est paru en 1993 dans la série des "Que sais-je", un choix qui démontre s'il en était besoin son souci constant de vulgarisation et de partage de la science avec le plus grand nombre. Il y aurait encore énormément à dire sur la richesse que Jean-Paul Haton a apporté à l'Université de Lorraine dont il est d'ailleurs le référent en matière d'intégrité scientifique. Mais j'empiète désormais sur son temps de parole, que je lui cède volontiers pour un quart d'heure pour nous parler du règlement général de protection des données.

Résumé de la communication

Le RGPD est un texte réglementaire européen destiné à encadrer le traitement des données personnelles de manière uniforme sur le territoire de l'Union Européenne. Comme c'est un règlement, il ne nécessite aucune transposition juridique dans les Etats membres et doit donc être appliqué de la même manière sur toute l'UE depuis le 25 mai 2018.

Le RGPD s'inscrit dans la continuité de la loi française Informatique et Libertés de 1978 établissant des règles sur la collecte et l'utilisation des données. Il a plusieurs objectifs :

- renforcer les droits des personnes,
- responsabiliser les acteurs traitant des données,
- crédibiliser la régulation,
- harmoniser les lois sur la protection des données au sein de l'UE.

Avec le RGPD, les entreprises deviennent responsables des données à caractère personnel qu'elles collectent et de leurs usages. Il concerne de ce fait tous les citoyens européens qui diffusent quotidiennement, souvent à leur insu, de telles données (déplacements, analyses médicales, achats, etc.). Ces données sont de grande valeur, notamment pour les systèmes d'intelligence artificielle.

Depuis son entrée en vigueur, le nombre de plaintes contre les collectes de données sur des sites français est en forte hausse. Des initiatives analogues au RGPD commencent à apparaître un peu partout dans le monde.

Conférence de Dominique Heckenbenner

"Quand la Lorraine était gallo-romaine"

Présentation de Dominique Heckenbenner par Francis Pierre

Dominique Heckenbenner est née à Nancy, ville où elle fit ses études universitaires à la faculté des lettres et Sciences Humaines. Ses objectifs à travers les intitulés de licence d'histoire option antiquité et Moyen-Âge puis de maîtrise et de DEA sont clairement affichés vers l'étude de l'antiquité gallo-romaine avec une orientation archéologique.

Son passage à l'école française de Rome et sa thèse de doctorat : "Recherches sur la décoration murale des édifices gallo-romains dans les cités des Leuques et des Médiomatriques", confirme son domaine de spécialiste qui est toujours actuellement au centre de ses recherches.

La fibre archéologique la conduit de 1968 à 1982 à participer à de nombreuses fouilles en France et en Grande Bretagne.

Le grand virage de sa carrière a été sa nomination comme conservateur territorial du Patrimoine puis Conservateur en chef du Patrimoine au Musée du Pays de Sarrebourg musée qu'elle a eu la chance de concevoir comme un musée archéologique qui fait toujours l'admiration des professionnels et des visiteurs. Ajoutons également le rattachement au musée, du patrimoine Chagall de la Chapelle des Cordeliers.

Mais derrière la directrice de musée, l'archéologue a toujours été d'une grande activité, Dominique Heckenbenner devient responsable en 1983 d'opérations archéologiques et dirige des chantiers de sauvetage urgent sur des sites gallo-romains dans la région.

Puis elle prend la direction de programmes de recherche d'envergure régionale et nationale.

Elle ouvre par ailleurs un nouveau champ d'études avec des prospections et des campagnes de fouilles sur le problème de l'occupation gallo-romaine des plateaux gréseux proches du Donon, en particulier le remarquable site emblématique de La Croix-Guillaume à St-Quirin.

Avec le dynamisme et l'enthousiasme qui la caractérise, cette active archéologue s'est même engagée ces dernières années dans de nouveaux domaines historiques originaux du Nord au Sud des Vosges.

Ce soir Dominique Heckenbenner nous présente : "Équand la Lorraine était gallo-romaine".

Résumé de la conférence

Topographie antique et occupations humaines à la lumière des recherches archéologiques récentes.

Depuis plus d'une trentaine d'années, l'archéologie a profondément modifié l'image que nous nous faisons de la civilisation gallo-romaine. Les méthodes de fouilles plus rigoureuses, notamment les fouilles préventives, l'apport des nouvelles disciplines et le recours aux analyses ont permis de battre en brèche certains clichés (par exemple la notion de rupture entre les périodes gauloise et romaine) et ont montré comment le processus de romanisation et d'acculturation s'était progressivement mis en place dans les cités des Leuques et des Médiomatriques. La religion et les pratiques funéraires en témoignent remarquablement. Les chefs-lieux de cités (Metz, Nasium-Naix-aux-Forges puis Toul) mais aussi des agglomérations secondaires (Bliesbruck, Sarrebourg), des villes à vocations culturelles ou culturenelles (Grand, Tarquimpol) vont se développer et se doter d'une parure monumentale financée par les élites locales. Aussi l'économie de la pierre va-t-elle devenir florissante, avec l'ouverture de carrières sur le territoire. Dans les campagnes, les nombreuses villae parfois implantées sur d'anciennes fermes gauloises, atteignent souvent, avec leurs dépendances, des dimensions considérables (villae de Saint-Ulrich, de Damblain, de Bulgnéville, de Bassing par exemple) et sont au cœur de domaines agricoles qui fournissent des denrées aux agglomérations. À la ville comme à la campagne, la maison s'équipe de systèmes de chauffage. Les sols et les murs s'enrichissent de mosaïques et de peintures murales. Enfin, des recherches récentes ont montré que des secteurs de plateaux et de forêts que l'on pensait peuplés sporadiquement par des populations marginales étaient en fait occupés par des communautés bien romanisées qui participaient pleinement à l'économie antique.

Fin de la séance à 19 h 30

La secrétaire générale
Emmanuelle Job



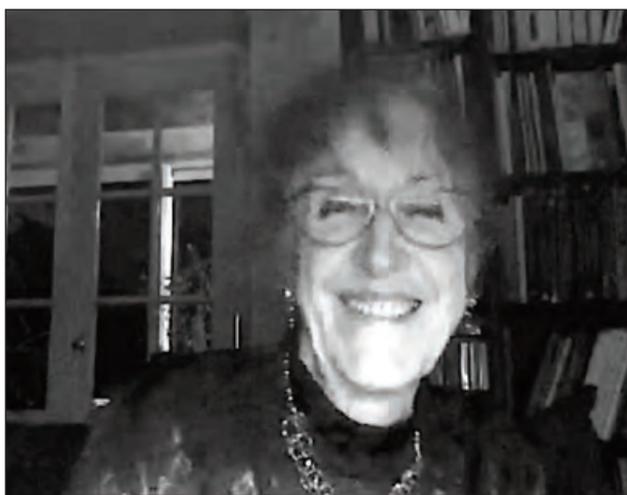
Sandrine Banas-Capizzi, nouvelle sociétaire



Marc Sciamanna, nouveau sociétaire



Jean-Paul Haton pendant sa communication



Dominique Heckenbenner, la conférencière

COMPOSITION de l'ACADÉMIE LORRAINE des SCIENCES

arrêtée au 31 décembre 2020

MEMBRES d'HONNEUR (date de nomination) :

Jean LECLERCQ (1987), Norbert STOMP (1989), André DELMER (1995), Pierre DEMERS (1995), Jules HOFFMANN (2014), Jean-François PIERRE (2001), André ROSSINOT (2002), Pierre SECK (2005), Hélène LANGEVIN-JOLIOT (2011), Yves BRECHET (2016), Christian AMATORE (2020).

MEMBRES de l'ACADÉMIE en exercice :

(Date de nomination). Composition détaillée sur le site www.als.univ-lorraine.fr

1ère section : Président : Gérard SCACCHI (2014)

Membres : Jean-Claude ANDRE (2017), Jean CAILLIEZ (2017), Jean-Claude DERNIAME (2011), Dominique DUBAUX (2010), Jean-Marie DUBOIS (2012), Jean-Paul HATON (2010), Marie-Christine HATON (2011), Stéphane MANGIN (2018),

Académiciens honoraires : Bernard CHOLLOT (2002), Jean-François MULLER (2014)

2ème section : Président : François VERNIER (2002).

Membres : Pierre DIZENGREMEL (2017), Armand GUCKERT (2014), Jean-Pierre HALUK (2010), Annette LEXA-CHOMARD (2010), François LIMAUX (2017), Paul MONTAGNE (2017), Sylvain PLANTUREUX (2017), Aline ROTH (2011).

Académiciens honoraires : Camille BARETH (2000), Jean-Claude PARGNEY (1997), Jean-François PIERRE (1972), Pierre VALCK (1992).

3ème section :

Président : Jean-Dominique DE KORWIN (2011)

Membres : Michel BOULANGE (2012), Marie Bernard DILIGENT (2012), Claude HURIET (2012), Jean-Pierre JOLAS (2005), Colette KELLER-DIDIER (2000), Jean-Claude LEPORI (2005), Jean-Paul LOUIS (2017), Danièle SOMMELET (2018) †.

Académiciens honoraires : Pierre LANDES (2001), François REGNIER (2005), Pierre SECK (2012).

4ème section : Président : Francis PIERRE (2017).

Membres : Marc CHAUSSIDON (2012), André CLEMENT (2005), Jean-Louis MOREL (2019), Christian PAUTROT (2012), Jacques PIRONON (2015), Bernard POTY (2005).

Académiciens honoraires : Jean-Paul BERTAUX (2001), Dominique DELSATE (2001).

5ème section : Président : René HODOT (2014),

Membres : Pierre BOYER (2002), Ferri BRIQUET (2017), Olivier CACHARD (2015), Francis D'ALASCIO (2011), Francis JACOB (2011), Emmanuelle JOB (2011), Hélène LENATTIER (2005), Joëlle LIGHEZZOLO-ALNOT (2018)

Académiciens honoraires : Claude HERIQUE (2005), Jean-Paul PHILIPON (2003), Gino TOGNOLLI (2001).

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.

Membre décédé en 2020 : Danièle SOMMELET

ADAM Frédéric, 2011 - Archéologue, 70 rue de la république, 57535 Marange-Silvange.
 AIMOND Pierre, 2013 - Pharmacien, 13 avenue Foch, 54136 Bouxières-aux-Dames.
 ALIOT Etienne, 2010 - Professeur des Universités, Institut lorrain du coeur et des vaisseaux - départ. Cardiologie, rue du Morvan, 54511 Vandoeuvre cedex.
 AMATORE Christian, 2020 - Directeur de recherche émérite CNRS, 186 avenue d'Italie, 75013 Paris.
 ANDRE Jean-Claude, 2010 [2018] - Directeur de Recherche au CNRS, 27 rue de l'Armée Patton, 54000 Nancy.
 ANXIONNAT René, 2008 - Dr. en Médecine, neuroradiologie diagnostique et thérapeutique,
 APPENZELLER Brice, 2020 - Professeur de biologie Université de Luxembourg, 29 rue Henri Koch, L-4354 Esch-sur Alzette.9 chemin des Vignottes, 54690 Lay-St-Christophe.
 ARNAUD Geneviève, 2020 - Médecin généraliste (ER), 7 rue des Saules, 54230 Neuves-Maisons.
 ARNOULD Jacques, 2011 - Dr. histoire des sciences, Dr. théologie, CNES, 2 Place Maurice Quentin, 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 des Université (Emérite), 19 rue de Jéricho, 54220 Malzéville.
 BATTIN-LECLERC Frédérique, 2012 - LRPG, ENSIC, 1 rue Grandville, BP 20451, 54001 Nancy Cedex.
 BAUDIN François, 2012 - Inspecteur général Emploi Formation, 33 rue Ludovic Beuchet, 54000 Nancy.
 BECK Pierre, 2006 - Dr. en Médecine, Généraliste libéral, 92 rue de Laxou, 54000 Nancy.
 BERTAUX Jean-Paul, 1971 [2001] - Ingénieur archéologue (ER), 5-7 rue du Bois, 88350 Grand.
 BEY Pierre, 2020 - Professeur émérite en cancérologie, 2 rue Pierre Semard, 54000 Nancy.
 BONAL André, 2010 - Dirigeant de Sociétés, 9 chemin du ruisseau, 54380 Saizerais.
 BOULANGÉ Michel, 2009 [2012]- Professeur des Universités, Médecine, Résidence des ducs de Bar, 2 bis bvd Charlemagne, 54000 Nancy.
 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-les-Nancy.
 BRIQUET Ferri, 2012 [2017] - Directeur des presses Universitaires de Nancy Université de Lorraine - 63 rue des Jardiniers, 54000 NANCY
 BRUNET Pierre, 2013 - Directeur adjoint Institut Jean Lamour, 1, rue du 4e Rgt Chasseurs à Cheval, 88000 Epinal.
 BUEB Jean-Luc, 2014 - Professeur de Biologie, Univ. de Luxembourg CampusBelval - 6 Avenue du Swing - L-4367 BELVAUX
 BURLET Claude, 2008 - Président d'Université honoraire, Biologie cellulaire neurosciences, 35 route de Saizerais, 54460 Liverdun.
 CACHARD Olivier, 2015 [2018] - Pr de droit, Doyen Honoraire de la Faculté de Droit, SC Eco et Gestion de Nancy - 5 Rue de Nomeny - 54000 Nancy.

CAILLIEZ Jean, 2010 [2017]- Enseignant chercheur, mathématiques, 1, Allée des Acacias, 54690 Eulmont.

CAPIZZI Sandrine, 2020 - Maître de conférences en parasitologie, Faculté de Pharmacie, 7 avenue de la Forêt de Haye, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

CHARPENTIER Jean-Claude, 2020 - Professeur émérite en Génie des procédés, 83 rue Isabey, 54000 Nancy.

CHAUSSIDON Marc, 2010 [2012] - Ingénieur Géologue, Directeur de l'Institut Physique du Globe Paris, 48 rue Henri Poincaré, 54000 Nancy.

CHERRIER Richard, 2014 - Chef du Service Agronomie et développement durable, Chambre Région. Agric. Lorraine, 9 rue de la Vologne, 54520 Laxou.

CHOLLOT Bernard, 1993 [2002] - Professeur des Universités (ER), 105 bvd de Hardeval, 54520 Laxou.

CLEMENT André, 2002 [2005] - Analyste Dr. d'Etat, Directeur de l'Unité d'Analyses minérales INRA, Résidence Beauménil, 10 Impasse Bel Air, 54130 St Max.

COLLARDE Gérald, 2004 - Consul, diplomatie, 3 rue Nationale, 54840 Velaine-en-Haye.

CONTET-AUDONNEAU Nelly, 2008 - Dr. en Médecine, mycologie médicale, 3 rue des Fuchsias, 54130 St Max.

CORNEVAUX Jean, 1979 - Professeur Agrégé (ER), 117 av. Général Leclerc, 54220 Malzéville.

COUPECHOUX Daniel, 2001 - 34 rue des Fourrasses, 54600 Villers-lès-Nancy.

D'ALASCIO Francis, 2005 [2011] - Ingénieur Chef de section honoraire SNCF, 6 rue Laurent Chatrian, 54950 St Clément.

De KORWIN Jean-Dominique, 2011 [2018] - Professeur des Universités, 3 bis rue du Maréchal Gérard, 54000 Nancy.

DECARREAU Jean-François, 2018 - Ingénieur ESCOM - Consultant Chroma - 11, Rue de la Commanderie - 54000 Nancy.

DELANGLE Cyrille , 2016 - Professeur certifié hors-classe, Conservateur du Centre de Géologie Terrae Genesis, 112 Rue de la May, 88200 Saint-Etienne-lès-Remiremont.

DELMER André, 1995 - Géologue, 16 av. Colonel Daumerie, B-1160 Bruxelles.

DELSATE Dominique, 1989 [2001] - Dr. en Médecine, 5 rue du Quartier, B-6792 Battincourt.

DERNIAME Jean-Claude, 2008 [2011] - Professeur des Universités (ER), 83 rue Ernest Albert, 54520 Laxou.

DIEDERICH Marc, 2013 - Dr. en Sciences biologique, Hôpital Kirchberg, GDL, 14 rue du Kiem, L-8328 Cappelien.

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 es Lettres, 41 Allée des Platanes, 57530 Les Etangs.

DILIGENT Nicole, 2017 - Docteur en Pharmacie-Directrice de Laboratoire de Biochimie, 41 Allée des platanes, 57530 Les Etangs

DIZENGREMEL Pierre, 2012 [2017]- Professeur des Universités (ER), 24 rue de l'Armée Patton, 54000 Nancy.

DUBAUX Dominique, 2005 [2010] - Professeur Agrégé de. Physique, hors-classe, 88 rue St Julien, 54000 Nancy.

DUBOIS Jean-Marie, 2008 [2012] - Dr. Etat ès Sciences physiques, Directeur de recherches CNRS classe exceptionnelle, 8 rue du Dr Zivé, 54340 Pompey.

DUBREUIL-FILMANN Yvonne, 1975 - Dr. en Médecine, Gynécologie, 17 av. Boufflers, 54000 Nancy.

DUCLOY Jacques, 2013 - Ingénieur ENSEM, Projet Wicri, Château du Montet, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

DUFOUR Anthony, 2020 - Chargé de recherche CNRS en Génie des procédés, 17 avenue Maréchal Juin, 54000 Nancy.

ELTER Robert, 2020 - Directeur BGL BNP Paribas (ER), 44 rue des Genêts, L-8131 Bridel

ESTATICO Jean-Claude, 2010 - Mycologue, 8 les résidences Cugnot, 55190 Void-Vacon.

FAURE Pascal, 1995 - Inspecteur Pédagogique régional, 25 rue Verlaine, 57210 Semécourt.

FEIDT Michel, 2014 - Professeur Emérite Université de Lorraine, 2 allée Fleming 54600 Villers-lès-Nancy.

FICK Michel, 2010 - Professeur des Universités, Directeur ENSAIA, agronomie – agronomie alimentaire -biotechnologie, 2 avenue de la Forêt de Haye, 54500 Vandoeuvre.

FINANCE chantal, 2015 - Professeur des Universités - Praticien hospitalier au CHU de Nancy 42 Rue Beauregard - 54000 Nancy.

FISCHER Arnaud, 2012 - Maître de conférences, 420 Avenue Malraux, 54600 Villers-lès-Nancy.

FISCHER Hélène, 2018 - Maître de conférences - Institut Jean amour UMR 7198 UL/CNRS - Institut Jean Lamour Campus ARTEM 2 - 7 Allée André Guinier - BP 50840 - 54011 Nancy Cedex

FLORENTIN Louis, 2002 - Ingénieur d'Etudes, Pédologie agronomique, 425 rue Lumière Cidex 84, 54710 Ludres.

FROCHOT Céline, 2014 - Directeur de recherche CNRS Labo Réactivité et génie des procédés de l'Université de Lorraine, 13 rue Raymond Poincaré, 54220 Malzéville.

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.

GASPAROTTO David, 2014 - Responsable Centre Docum. forestière Agroparistech, 33 rue Eugène Vallin 54710 Ludres.

GEORGE Jean-Claude, 2012 - Cadre de Direction SNCF (Honoraire), 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 du Muséum Aquarium de Nancy, 6 rue des Frères Daum, 54000 Nancy.

GERARDIN Philippe, 2011 - Professeur des Universités, 1 rue du Val, 54180 Heillecourt.

GILTARD Daniel, 2020 - Conseiller d'Etat (H), Résidence Le Triangle, 32 avenue du Général Leclerc, 54320, Maxéville.

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.

GOINEAU-ALLANET Michèle, 2000 - 18, rue de la Commanderie, 54000 Nancy.

GÖRNER Peter, 2018 - Directeur (ER) Laboratoire de Métrologie des Aérosols INRS - 14 Rue du Béarn - 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

GOUZOU Lyliane, 2001 - Infirmière, 40 rue de Sèvres, 54180 Heillecourt.

GRANDBASTIEN Monique, 2017 - Professeur d'informatique, Emérite de l'Université de Lorraine, 23 rue de l'Abbé Gridel, 54000 NANCY.

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 [2014] - Ingénieur Agronome, Professeur ENSAIA et INPL (ER), 2 avenue de la Forêt de Haye, 54500 Vandoeuvre.

HALUK Jean-Pierre, 2002 [2010] - Maître de conférences, 9 rue du Luxembourg, 54520 Laxou.

HATON Jean Paul, 2005 [2010] - Professeur des Universités, 27 Rue Hermite, 54000 Nancy.

HATON Marie-Christine, 2009 [2011] - Professeur des Universités, Informatique, 27 Rue Hermite, 54000 Nancy.

HECKENBENNER Dominique, 2019 - Conservateur en chef du Patrimoine (ER), 168 Rue du Général de Gaulle, 57560 Saint-Quentin.

HERIQUE Claude, 2004 [2005] - Officier général (ER), Ingénieur Supélec, 5 rue de Nancy, 54134 Ceintrey.

HEUSCHLING Paul, 2014 - Professeur de Biologie cellulaire, Fac. Sci. Et Techno., Campus Kirchberg, 6 rue Richard Coudenhove-Calargi, L 1359 Luxembourg.

HODOT René, 2011 [2014] - Professeur Emérite des Universités, 11 rue de la Poudrière, 54130 St Max.

HOFFMANN Jules, 2014 - Directeur Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire de Strasbourg, Prix Nobel de Médecine 2011, IBMC 15 rue René Descartes 67084 Strasbourg

HOFFMANN Lucien, 2014, Dir scient.Département Environnement et biotechnologies Centre de recherche public G. Lippmann, 41 rue du Brill, L 4422 Luxembourg.

HOUBRE Barbara, 2020 - Maître de conférences en psychologie, 21 rue Rabelais, 57000 Metz.

HUMMER Jacques, 2006 - Dr. en Médecine, spécialité chirurgie, 36 av. Foch, 54000 Nancy.

HURIET Claude, 2010 [2012] - Professeur Emérite faculté de Médecine de Nancy, Sénateur honoraire, 8 rue de la Source, 54000 Nancy.

ILLI Jean Marc, 2013 - Dr. Es Lettres & Arts, 57 rue du Petit Arbois, 54520 Laxou.

JACOB Francis, 2005 [2011] - Cadre supérieur Finances Publiques, 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.

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 - 27 Rue Camille Mathis, 54000 NANCY.

JOB Emmanuelle, 2009 [2011] - Juriste (ER), 47 rue Henri Poincaré, 54000 Nancy.

JOLAS Jean-Pierre, 1996 [2005] - Dr. en Pharmacie, pharmacien (répartition) (ER), 8 rue des Augustins, 57000 Metz.

JUILLIERE Yves, 2014 - Professeur des Université Patricien hospitalier, 6 rue de la Source 54000 Nancy.

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), 1 rue Mazagran, 54000 Nancy.

LABADIE Gilbert, 2012 - Directeur commercial (ER), 2 rue Du guesclin, 78150 Le Chesnay.

LANDES Pierre, 1997 [2001] - Professeur des Universités (ER), Gynécologie-obstétrique, 14 rue des Bégonias, 54000 Nancy.

LANGVIN-JOLIOT Hélène, 2011 - Directeur de Recherche Honoraire au CNRS, 76 avenue Le Nôtre, 92160 Antony.

LEPREVOST Franck, (2017) - Professeur, chercheur et administrateur de l'Université de Luxembourg, 162 A, Avenue de la Faïencerie L 1511-Luxembourg

LASSERE Odile, 2013 - Directeur Musée Histoire du Fer, 1 avenue Général de Gaulle, 54140 Jarville la Malgrange.

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.

LESERVE Jean-François, 2012 - Hématologie biologique, CHU Nancy, Hôpitaux de Brabois, 54511 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex, 11 Rue Victor Prouvé, 54000 Nancy.

LEPREVOST Franck, 2017 - Professeur, chercheur et administrateur de l'Université de Luxembourg, 162 A, Avenue de la Faïencerie - L 1511 Luxembourg.

LE ROUX Yves, 2018 - Professeur d'Université ENSAIA - Unité de Recherche Animale ENSAIA - 2 Rue de la Forêt de Haye - 54505 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.

LIGHEZZOLO-ALNOT Joëlle, 2016 [2018]- Professeur des Universités Univ de Lorraine, Psychologie, 15 Allée de Beauregard, 545250 Laxou.

LIMAUX François, 2008 [2017] - Chef du Service agronomie et environnement de la Chambre régionale d'Agriculture de Lorraine (ER), 200 Grande rue, 88140 Crainvillers.

LENOBLE Damien, 2018 - Directeur du département Recherche et Technologie des Matériaux - LIST Université de Luxembourg - Département MRT - 5 Avenue des Hauts-Fourneaux - L-43621 Esch-sur-Alzette.

LOUIS Jean-Paul, 2011 [2017]- Professeur d'Odontologie, 8 Rue Georges de la Tour - 54000 Nancy.

MANGIN Stéphane, 2014 [2018] - Professeur des Universités IJLCNRS/UL FST Campus Victor Grignard BP 239 54506 Vandoeuvre-lès-Nancy Cédex

MARCHAL Philippe, 2010 - Ingénieur de recherche CNRS, physicien (rhéologie - génie des procédés), Laboratoire des réactions et génie des procédés, 1 rue Granville, 54001 Nancy.

MARION Jean-Yves, 2019 - Directeur du LORIA, Campus Scientifique, BP 239, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex.

MARSURA Alain, 2013 - Professeur des Universités, 22 rue du Poirier de la Mariée, 54250 Champigneulle.

MARTIN Francis, 2019 - Directeur du Laboratoire ARBRE à l'INRA, INRA, 54280 Champenoux.

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.

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, 7 Rue Beaujon 75008 Paris.

MONTAGNE Paul, 2010 [2017] - Ingénieur de recherche INSERM, Conservateur au Conservatoire des Sites lorrains, 11/4 rue Haute, 54200 Pierre la Treiche.

MOREL Jean-Louis, 2011 [2019] - Professeur des Universités, 2 avenue de la Forêt de Haye, BP 172, 54505 Vandoeuvre-lès-Nancy.

MOUZON-PELLETIER Sophie, 2012 - Ingénieur R & D., 38 Grand Rue, 88350 Liffol le Grand.

MULLER Jean-François, 2010 [2014] - Professeur Emérite de l'Université de Lorraine, spectrométrie de masse et chimie Laser, 20 rue de Tivoli, 57070 Metz.

OTH Daniel, 2011 - Dr en Biologie (ER), 71 avenue Anatole France, 54000 Nancy.

PARGNEY Jean-Claude, 1994 [1997] - Professeur des Universités (ER), Bas Faureille - 24530 La Chapelle Fauchée.

PARISI Jean-Marie, 2019, Professeur de physique en classe préparatoire (ER), 10 Rue du Fontenat, 54600 Villers-lès-Nancy.

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

PASCINI Aude, 2020 - Chirurgien-dentiste, 4 rue Matter, 88100 Saint-Dié-des-Vosges.

PAUTROT Christian, 2009 [2012]- Professeur Agrégé Sc. Naturelles, géologie, sciences naturelles, archéologie, 30 rue d'Erpegny, 57640 Sainte-Barbe.

PAUTZ Frédéric, 2016 - Directeur Conservatoire et Jardins Botaniques du Grand Nancy et de l'Univ de Lorraine, 100 Rue du Jardin Botanique, 54600 Villers-lès-Nancy.

PERRIN Maurice, 2000 - 39 bis boulevard de Scarpone, 54000 Nancy.

PHILIPON Jean-Paul, 1992 [2003] - Directeur Pharmaco Nancy, Résidence Monet 113, 159 rue Charles III, 54000 Nancy.

PICHEREAU Pierre, 1994 - Professeur Agrégé mathématiques (ER), 2 rue du Général Leclerc, 54210 St Nicolas de Port.

PIERRE Francis, 2012 [2018] - Chef de laboratoire (ER), 26 rue de la Paix, 54220 Malzéville.

PIERRE Jean-François, 1962 [1972] - Dr. d'état ès Sciences naturelles, Hydrobiologie et Algologie (ER), 22 Allée des Aiguillettes, 54600 Villers-lès-Nancy.

PIRONON Jacques, 2015 [2018]- Directeur du Laboratoire GeoRessources Un iv de Lorraine/CNRS - 58 Rue Emile Zola - 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

PLANTUREUX Sylvain, 2011 [2017] - Professeur des Universités, 32 rue des Champs Célieux, 54550 Maizières.

PLATEAUX Luc, 2000 - Professeur des Université (ER), Biologie animale, Evolution, Entomologie, 309 rue Edouard Quenu, 62164 Audresselles.

POIROT Eric, 2013 - 240 Grande Rue, Cidex 307, 54113 Moutrot.

POTIER Olivier, 2015 - Dr en Génie des Procédés - En seignant à l'ENSGSI - 88 Rue Bastien Lepage - BP 90647 - 54010 Nancy Cedex.

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.

PROTOIS Jean-Claude, (2017) - Ingénieur INRS (ER), 6 rue Blanc Percin, 54210 AZELOT

PUTON-SCHERBECK Jeanine, 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, G4 Le Fontenelle 663 rue du Pré aux Clercs, 30090 Montpellier.

REGNIER François, 2006 [2010] - Dr. en Médecine, Directeur Industrie du Médicament, 6 rue de la Source, 54000 Nancy.

REMY Jean-Luc, 2018 - Directeur (ER) Industrie Laitière SODIAAL - 276 Avenue du Général Leclerc - 54000 Nancy.

ROBERT Michel, 2011 - Vice président de l'Université de Lorraine (ER), 6 Rue Barry, 54180 Heillecourt.

ROBERT Nicolas, 2012 - Inventaire forestier national, Centre commun de Recherches de la Commission Européenne en Bioéconomie ISPRA Italie

ROBINET François, 2006 - Avocat à la Cour, 27 avenue Foch, 54000 Nancy.

ROSSINOT André, 2002 - Dr. en Médecine (ER), Président de la Métropole du Grand Nancy, 22-24 Viadus Kennedy, 54000 Nancy.

ROTH Aline, 2006 [2011] - Secrétaire (ER), Certifiée mycologie, 2 bvd Barthou, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

ROUARD Marie-Christine, 2020 - Directrice communication Caisse d'Epargne Grand Est Europe, 4 rue de la Brigade Alsace-Lorraine, 67000 Strasbourg.

SAILLOUR Christine, 2006 - Dr. en Médecine, 13-15 Boulevard Joffre - 54000 Nancy.

SAILLOUR Patrick, 2006 - Expert comptable, 13-15 Boulevard Joffre - 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 [2013]- Professeur des Universités (ER), 19 rue Charles Martel, 54000 Nancy.

SCIAMMANA Marc , 2020 - Professeur associé Supélec, LMOS CNRS UMR – 7132, 2 rue Edouard Belin, F-57070 Metz.

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.

SICOT Muriel, 2014 - Chargée de recherches CNRS/Institut Jean Lamour - 11bis Rue du Haut de la Taye - Résidence Cap Vert - Entrée E - 54600 Villers-lès-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.

STINES Joseph, 2013 - Dr en médecine (ER), 10 rue du Reclus, 54500 Vandoeuvre-lès-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.

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 Mougin, 54000 Nancy.
VERNIER François, 1996 [2002] - Ingénieur ONE, Responsable Aménagement et fonction sociale de la forêt, 77 Grand'Rue, 54180 Heillecourt.
VIDAL Philippe, 2011 - Paléoanthropologue, 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.
WEBER Marie-Christine, 2009 - Professeur de Philosophie, 27 rue des Tiercelins, 54000 Nancy.
WILMES Paul, 2019 - Directeur de recherches, Luxembourg Centre for Systems biomedicine, Université du Luxembourg, L- 4354 Esch-sur-Alzette.
ZIMMER Jacques, 2014 - Docteur en Médecine House of BiohealthLIH - 29 rue Henri Koch L 4354 Esch-sur-Alzette Luxembourg.

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 titre (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'A.L.S. 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'A.L.S. 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'A.L.S. 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.

Dans tous les cas, les statuts ne peuvent être modifiés qu'à la majorité des deux tiers des membres présents ou ayant voté par correspondance.

La date du scrutin est fixée par le bureau de manière à permettre aux adhérents de prendre connaissance des modifications proposées et d'exprimer un avis éclairé.

La consultation est organisée dans le cadre d'une assemblée générale extraordinaire.

ARTICLE XVIII

L'assemblée générale appelée à se prononcer sur la dissolution de l'ALS et convoquée spécialement à cet effet, doit comprendre au moins la moitié plus un des membres en exercice effectivement présents.

Si cette proportion n'est pas atteinte, l'assemblée est convoquée de nouveau mais à quinze jours d'intervalle et, cette fois, elle peut valablement délibérer, quel que soit le nombre des membres présents ou représentés.

Dans tous les cas, la dissolution ne peut être votée qu'à la majorité des deux tiers des membres présents ou représentés.

ARTICLE XIX

En cas de dissolution, l'assemblée générale désigne un ou plusieurs commissaires chargés de la liquidation des biens de l'association. Elle attribue l'actif net à un ou plusieurs établissements analogues, publics ou reconnus d'utilité publique.

ARTICLE XX

Les délibérations de l'assemblée générale prévues aux articles XVII, XVIII et XIX sont adressées sans délai au ministre de l'Intérieur et au ministre de l'Éducation nationale, sous couvert du préfet.

Elles ne sont valables qu'après approbation du Gouvernement.

Titre V **Surveillance**

ARTICLE XXI

Le président ou son représentant doit faire connaître dans les trois mois à la préfecture du département de Meurthe-et-Moselle tous les changements survenus dans l'administration de l'Académie.

Les registres de l'Académie et les pièces de comptabilité sont présentés sans déplacement, sur toute réquisition du ministre de l'Intérieur ou du préfet, à eux-mêmes ou à leur délégué ou à tout fonctionnaire accrédité par eux.

ARTICLE XXII

Le ministre de l'Intérieur et le ministre de l'Education nationale ont le droit de faire visiter, par leurs délégués, les établissements fondés par l'association et de se faire rendre de leur fonctionnement.

SOMMAIRE

Page

- 5 - 8 Editorial**
- 9 - 17 Procès-verbal de la séance du 9 janvier 2020**
- Présentation de deux nouveaux sociétaires : Madame Dominique Heckenbenner, Monsieur Francis Martin.
- Communication de Bruno Grignon
"Points clés en imagerie médicale avancée"
- Conférence de Laurent STRICKER
"Le nucléaire dans le futur mix énergétique mondial : quels types de réacteurs verront le jour"
- 18 - 32 Compte rendu de l'Assemblée Générale ordinaire du samedi 25 janvier 2020**
- Remise du prix de thèse 2019 décerné à Madame Mathilde Calcio-Gaudino
- 33 - 33 Compte rendu de la réunion des sections académiques du 13 février 2020 ayant pour objet l'élection des présidents de section**
- 34 - 41 Procès-verbal de la séance du jeudi 13 février 2020**
- Présentation d'un nouveau sociétaire Daniel Giltard.
- Communication de Daniel Oth
"Des anticorps monoclonaux guérissent les cancers"
- Conférence de Claude Barlier
"La fabrication additive"
- 42 - 42 Séances mensuelles annulées pour cause de mesures sanitaires liées à la COVID 19**
Jeudi 12 Mars 2020
- Communication de Cyrille Delangle :
"Diversité pétrologique du massif vosgien"
- Conférence de Tom Wirtz :
"Comment la Lune deviendra un peu luxembourgeoise : de la construction de spectromètres SILS à la construction par la Luxembourg d'un spectromètre de masse à mettre sur la Lune"
Jeudi 9 avril 2020
- Communication de Marie Gloc :
"Camille Hilare : art et science"
- Conférence de Gérard Dalstein :
"Le Moyen-Âge, père de l'industrie"
Jeudi 14 mai 2020
- Communication de Marie-Christine Haton :
"Julie-Victoire Daubier : une belle figure vosgienne"
- Conférence de François Pélissier :
"Rassembler, réformer, paradoxe d'entreprendre"

Jeudi 11 juin 2020

- Communication de Francis D'Alascio :
"Ernest Bichat, génial scientifique lunévillois"
- Conférence de Guy Furdin :
"Les matériaux carbonés au service de l'énergie et de l'environnement"

43 - 48 Procès-verbal de la séance solennelle de rentrée académique du jeudi 15 octobre 2020

- Conférence de Christian Amatore
"Espèces actives de l'oxygène et de l'azote, radicaux libres et stress oxydant : du meilleur (protection de l'organisme) au pire (inflammations, maladies auto-immunes, cancers)"

49 - 52 Journée des académiciens 2020 à Vandoeuvre-lès-Nancy le 19 octobre 2020

Exposés :

- Sylvain PLANTUREUX Professeur à l'Université de Lorraine, enseignant-chercheur à l'ENSAIA et à INRAE.
Introduction : problématiques sol denrée rare
- André CLEMENT, ex-Directeur d'unité d'analyse à l'INRA.
Qu'est-ce qu'un sol ?
- Armand GUCKERT Professeur émérite de l'Université de Lorraine.
Sol vivant
- Jean-Louis MOREL Professeur émérite de l'Université de Lorraine.
Fonctions des sols et services rendus
Cas des sols très anthropisés

53 - 56 Procès-verbal de la séance du jeudi 12 novembre 2020 En raison des mesures de confinement liées à la Covid 19, la séance s'est tenue en visio-conférence.

- Communication de Jean-Claude André
"Un plaidoyer pour soutenir la créativité et des opérations à risque"
- Conférence de Jean-Yves Marion
"La Cyber-sécurité"

57 - 63 Procès-verbal de la séance du jeudi 10 décembre 2020 En raison des mesures de confinement liées à la Covid 19, la séance s'est tenue en visio-conférence.

- Présentation de deux nouveaux sociétaires : Sandrine Capizzi-Banas , Marc Sciamanna.
- Communication de Jean-Paul Haton
"Le règlement général sur la protection des données (RGPD)"
- Conférence de Dominique Heckenbenner
"Quand la Lorraine était gallo-romaine"

64 - 64 COMPOSITION de l'ACADÉMIE LORRAINE des SCIENCES

65 - 71 Annuaire de l'A.L.S.

72 - 79 Statuts de l'Académie Lorraine des Sciences

80 - 81 SOMMAIRE







ville de
Nancy,



**INSTITUT GRAND-DUCAL
DE LUXEMBOURG**



SECTION DES SCIENCES
NATURELLES, PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES