



*“Pour le rayonnement des Sciences”*

**Bulletin n° 60  
2021**

# Bulletin de l'Académie Lorraine des Sciences

Siège Social : Métropole du Grand Nancy  
MAN - 32, Rue Sainte-Catherine 54000 NANCY

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

Site web: [www.als.univ-lorraine.fr](http://www.als.univ-lorraine.fr)  
Courriel : [als-contact@asso.univ-lorraine.fr](mailto: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](http://www.als.univ.lorraine.fr)**

Directeur de la publication : Jean-Marie DUBOIS  
Rédaction : Aline Roth  
Dépôt légal : 1er trimestre 2021

**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](mailto:paradis.gat@wanadoo.fr)

# Bulletin de l'Académie Lorraine des Sciences

N° 60 - année 2021



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

Site web : [www.als.univ-lorraine.fr](http://www.als.univ-lorraine.fr)  
Courriel : [als-contact@asso.univ-lorraine.fr](mailto:als-contact@asso.univ-lorraine.fr)

Siège Social : Métropole du Grand Nancy  
MAN - 32 Rue Sainte-Catherine 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](mailto: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 2021

## Les origines de l'Académie Lorraine des Sciences

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hélène LENATTIER

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

## Éditorial

Plus de la moitié du mandat qui s'achève s'est déroulée sous le joug de la Covid 19. C'est dire combien la vie habituellement paisible de notre Compagnie a pu être bouleversée. Nous avons dû intégrer de nouvelles méthodes de travail, repousser à des jours meilleurs des projets qui pourtant nous tenaient à cœur, sursoir à l'intégration de nouveaux confrères, et revoir à la baisse tout idée de développement sur le long terme, tant les incertitudes engendrées par la pandémie ont été, et restent, prégnantes.

Malgré tout, l'activité de notre Académie n'a pas disparu, loin s'en faut. Les séances mensuelles, sauf pour quelques exceptions, se sont tenues régulièrement. Nous avons organisé plusieurs séances solennelles ou exceptionnelles ainsi qu'un colloque dédié à la Covid-19 et à ses suites prévisibles qui ont suscité intérêt et participation bien au-delà de nos rangs. Nous avons élaboré quelques projets dont je ferai la présentation dans les lignes qui suivent.

Nous devons tout cela à quelques confrères et consœurs qui bénévolement - mais efficacement - ont apporté à notre Compagnie leur énergie et leur intelligence. Je pense bien entendu aux membres du bureau de l'A.L.S., soit pour son administration, soit pour sa gestion financière, mais je voudrais surtout souligner le travail que l'irruption des méthodes de communication à distance a exigé de J.C. Derniame et de son adjoint, J. F. Decarreau. Je pense aux présidents de nos jurys, H. Lenattier, C. Keller-Didier, E. Job, J. P. Haton et G. Scacchi, et aux membres des jurys de nos Prix de Thèse et Grand Prix dont la remise en 2020 a dû être retardée mais s'est tout de même déroulée sans trop d'anicroches, quoiqu'un peu en catimini. A. Roth est restée fidèlement attachée à la mise en forme de nos bulletins. Les présidents de section, dont la pérennité dans cette charge sert le bon fonctionnement de notre académie et reflète l'efficacité de leur dévouement, ont fait un excellent travail, notamment en conservant la cohésion de leurs sections respectives en temps d'éloignement par la vidéo et en organisant des événements majeurs tels le colloque sur les suites de la Covid en mai 2021 ou la séance exceptionnelle dédiée à la biodiversité forestière en novembre dernier. Je voudrais souligner ici leur apport et les remercier toutes et tous pour leurs contributions.

Le conseil de l'A.L.S. s'est réuni régulièrement, soit en présence, soit à distance, et tous ses membres ont participé ou aidé à maintenir le cap. Notre chère D. Sommelet nous a quittés brutalement en novembre 2020 alors qu'elle s'était déjà engagée fermement aux côtés J. D de Korwin pour asseoir le colloque Covid-19 sur des bases solides. Cette perte nous a tous bouleversés. Enfin, le secrétariat général, qu'E. Job a maintenu, fusse avec zoom et sans bien pouvoir entendre chaque intervenant, a assumé sa tâche sans faiblesse. Il s'est récemment enrichi des apports de M. C. Rouard en charge désormais de notre communication.

Je voudrais insister sur trois aspects qui ont pris de l'importance au fil du déroulé du mandat : moderniser, féminiser, internationaliser. J'évoquerai ensuite quelques points, peut-être mineurs, que nous n'avons pas pu mener à bien.

## **Moderniser**

L’A.L.S. est une vieille Dame qui évolue à son rythme. Il nous a paru judicieux d’accélérer un peu ce rythme, dans les limites de ce que peut tolérer la Dame. Notre visibilité externe et le dynamisme indéniable qui nous anime se devaient d’être mieux appréciés. Nous avons agi sur deux plans, d’une part le recrutement comme sociétaire d’une professionnelle de la communication qui a réussi d’entrée de jeu une meilleure exposition de notre séance solennelle de rentrée, d’autre part le recours plus massif aux moyens modernes de communication que nous offrent les technologies électroniques.

La pandémie nous a beaucoup aidés en cela puisque pendant quelques mois, seules les séances retransmises sur zoom ont été possibles. Partant, nous avons enregistré des heures de communications et de conférences qui constituent aujourd’hui un précieux fond de connaissance. Ces enregistrements continueront à l’avenir, même en l’absence de virus pathogène. Aussi avons-nous décidé de mettre ce fond à disposition du plus grand nombre via une chaîne YouTube dédiée, d’une part, et de la plateforme de l’Université de Lorraine, d’autre part. Cette Chaîne, intitulée ALS-Vu pour Vous (ALS-VpV), prendra son plein essor au début de 2022 lorsque les subventions que nous avons sollicitées nous permettront l’acquisition d’un matériel dédié. Un sous-traitant, professionnel de la vidéo diffusion, nous assistera et mettra en forme les enregistrements.

Cette évolution marquera peut-être la fin des magazines imprimés en milliers d’exemplaires malgré le soin et la très haute exigence de qualité que nous avons dédiés au dernier magazine consacré aux “Sciences et le Droit”. Le bulletin annuel quant à lui restera en tant que mémoire factuelle de nos activités.

## **Féminiser**

La Dame respectable qu’est l’A.L.S. a “pour but les progrès et la diffusion des Sciences” (Article 1er des statuts). Elle vise donc la société qui l’accueille, sans restriction, et se doit ainsi d’en être représentative au-delà des corps qui engendrent la science en question. Au début du mandat, la population féminine à l’A.L.S. ne dépassait pas le quart des effectifs, ce qui est notoirement inférieur aux proportions identifiées dans la population, mais aussi dans de nombreuses professions de nature scientifique. Un effort se devait donc d’être fait pour établir une balance intergenre plus appropriée.

L’érosion des effectifs constatée annuellement en raison des décès, des démissions et des radiations pour défaut de paiement de la cotisation s’élève à 5 % environ. Ce phénomène crée une aspiration à recruter une dizaine de sociétaires chaque année, faute de quoi le nombre d’adhérents de l’A.L.S. diminuerait inexorablement. Aussi avons-nous eu le bonheur de voir nous rejoindre 11 hommes et 8 femmes durant la période de ce mandat de 3 ans (26.01.2019-22.01.2022). La balance en faveur de la population féminine est plus marquée que ne le laissent entrevoir ces chiffres car les démissions et les radiations sont très majoritairement des faits masculins. Il n’en reste pas moins que l’A.L.S. est encore très largement dominée par les hommes, y compris en son conseil d’administration, en dépit des 5 femmes qui ont accepté de figurer sur la liste de 13 sièges élue il y a 3 ans. Il n’est pas exclu que le même déficit se manifeste dans la constitution du prochain CA.

## Internationaliser

La grande Dame, née en Alsace il y a bientôt deux siècles puis réfugiée à Nancy pour fuir l'Empire Germanique, ne montre que peu de relations internationales en dehors des échanges entre bibliothèques. Bien sûr, la relation pérenne avec la section des sciences de l'Institut Grand-Ducal du Luxembourg (IGDL) nous honore et nous enrichit. Elle s'est poursuivie durant le mandat mais a souffert de sérieux obstacles lorsque l'irruption de la Covid-19 a interdit à nos confrères luxembourgeois de se déplacer à Nancy. Quelques actions ont eu lieu cependant, notamment lorsque P. Seck, membre d'honneur de l'A.L.S., s'est vu gratifier de la Grande Médaille de la Métropole de Nancy au cours de la séance exceptionnelle de novembre 2019 ou quand certains académiciens de l'A.L.S. ont participé à des jurys des prix de l'IGDL.

Constatant que la maîtrise de l'anglais est encore rare dans la génération de nos académiciens, nous avons cependant cherché à établir quelques liens privilégiés au-delà de la sphère lorraine soit avec des membres d'autres académies prestigieuses, soit avec des scientifiques de renom résidant dans d'autres pays que la France. C'est ainsi que Ch. Amatore, membre de l'Académie des Sciences de Paris a rejoint J. Hoffman et Y. Brechet, également membres de l'Institut et aussi membres d'honneur de notre compagnie. Nous avons accueilli le Dr F. Kongoli, industriel canadien anglophone qui nous a donné en français la conférence de rentrée solennelle le 14 octobre 2021. Cette cérémonie, durant laquelle le Président de la Métropole du Grand Nancy, M. Mathieu Klein, a également été fait membre d'honneur de l'A.L.S., est restée dans les mémoires. M. Kongoli s'était engagé à faire la publicité de l'A.L.S. dans le monde entier et il a déjà tenu parole (Figure ci-dessous). Nous recevrons en mars 2022 le Dr M. Brunner de l'université de la Sarre qui nous entretiendra (en français) de la séquestration des gaz à effet de serre. Ainsi se construira, au-delà de l'importante relation avec l'IGDL, un tissu de relations internationales propres à l'A.L.S., à l'instar d'autres académies reconnues.



*Le portrait du Dr Kongoli affiché à Times Square, New York, début décembre 2021. Son appartenance à l'Académie Lorraine des Sciences est explicitement mentionnée. C'est assurément la première fois que notre Compagnie figure en si bonne place d'un lieu emblématique de la communication mondiale moderne.*



## **Ce que nous aurions pu/dû faire**

Quitte à peiner Prévert, je vais dresser un court inventaire des quelques actions que nous n'avons pas pu entamer, ou mener à bien :

- Redessiner, reconcevoir, reprogrammer un site web convivial et maintenu à jour au fil du temps,
- Appartenir à la conférence nationale des académies,
- (R)établir des liens de communication et d'activités conjointes avec l'Académie de Stanislas,
- Introduire, en quantité maîtrisée et parcimonieuse, des activités au plan réellement international, c'est-à-dire en anglais.

Ces desseins restent à l'état de projet et constitueront l'héritage du prochain conseil et de ses successeurs. Les contacts avec notre sœur aînée, l'Académie de Stanislas, s'améliorent, le changement des générations aidant, et je ne doute pas que des projets concrets sortiront des contacts en cours. L'amélioration du site web est plutôt une question financière qui devrait se résoudre un jour. Pour le reste, point d'impatience...

## **En guise de conclusion**

Arrivé à l'issue de ce mandat, je voudrais dire – à titre personnel – le bonheur et la fierté que j'ai ressentis à exercer la responsabilité de président de l'A.L.S.. Je vais quitter cette charge sans regret, assuré d'une part, pour des motifs strictement personnels, que je ne saurais pas conduire sereinement un second mandat et rassuré d'autre part par la connaissance que j'ai acquise de la qualité et du dévouement à notre Compagnie de l'équipe qui se présente pour nous succéder. Je lui souhaite le meilleur du succès à votre service et je vous prie de croire en ma fidèle amitié comme en celle de toute mon équipe.

À Nancy, le 15 décembre 2021  
Jean-Marie Dubois  
Président (sortant) de l'A.L.S..

## **Procès-verbal de la séance du jeudi 14 janvier 2021**

**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,

Merci à nouveau de vous être connectés à notre séance mensuelle sur zoom. La chaîne télévisuelle que nous a concoctée Jean-Claude Derniame, et qu'il anime avec le professionnalisme que nous lui connaissons, fonctionne à nouveau. Nous pouvons au moins nous entre-apercevoir quelques instants, et si le réseau le veut bien, échanger quelques brefs propos.

Je fais le rêve, comme vous tous j'imagine, que cette année 2021 qui commence sans vaccins en nombre suffisant, mais avec des masques en abondance, saura nous faire oublier la pandémie qui affole la planète. Qu'elle nous permettra de nous retrouver pour une séance mensuelle ou une réunion que nous ne serons pas près d'oublier après tant de mois de séparation. Que certains d'entre nous, renouant avec des habitudes ancestrales, poursuivront la soirée au restaurant. Et que – signe intangible de la guérison de notre compagnie – Jean-François Decarreau et quelques autres, ouvriront les traditionnelles bouteilles de cuvée Crinoline en fin de séance. Nous aurons alors renoué les liens académiques, les liens d'amitié tissés au long des années, des rencontres, et de l'appréciation réciproque que nous portons aux autres membres de l'A.L.S. C'est un rêve, je l'ai dit, mais je vous souhaite, à toutes et à tous, qu'il se réalise un jour de cette année 2021.

Pour l'heure, nous avons une séance un peu chargée. Elle commence par la communication de Daniel Giltard, conseiller d'Etat, ancien président de la cour administrative d'appel qui nous fera découvrir comment et pourquoi l'idée de l'Etat est née. Nous recevrons alors deux nouveaux sociétaires, un médecin, Mme Arnaud, et un dentiste, Mme Pasquini. J'aurais dû bien sûr féminiser leurs titre et qualité, mais leurs parrains respectifs s'en chargeront pour moi. Viendra ensuite la conférence de Richard Kouitat qui nous montrera comment la mécanique du solide vient au secours de notre santé et nous permet de remplacer certains de nos organes, ou d'en mieux comprendre le fonctionnement.

Comme à l'habitude, je vous serai reconnaissant de bien vouloir couper vos micros afin de ne pas perturber les exposés. Je vous donne rendez-vous le 6 février prochain pour notre assemblée générale annuelle qui devrait se tenir à partir de 10h au conseil de département, esplanade Jacques Baudot à Nancy, sauf si nous sommes à nouveau contraints d'utiliser zoom pour des raisons sanitaires. La prochaine séance mensuelle est prévue le 14 février à 17h30. Sauf contrainte administrative contraire, elle aura lieu en un endroit que je suis incapable de vous indiquer à cet instant précis car notre lieu de rencontre habituel Viaduc Kennedy ne nous est plus accessible.

Je donne maintenant la parole à notre secrétaire générale, Emmanuelle Job, qui nous présente le premier intervenant de ce soir.

## **Communication de Daniel Giltard**

*“L’idée d’Etat”*

### **Présentation de Daniel Giltard par Emmanuelle Job**

Juriste de droit public, Daniel Giltard a poursuivi ses études universitaires à la Faculté de droit de Dijon avant de rejoindre l’ENA. Il intègre le corps des juridictions administratives où il poursuivra son parcours dans différents tribunaux. Nommé conseiller d’Etat, il prend la présidence de la cour administrative de Nancy où il terminera sa carrière. Parallèlement, il a assuré de nombreux enseignements universitaires au sein des facultés de droit de Reims, Strasbourg, Nancy, Epinal. Il a de plus été membre du conseil de l’école doctorale de la faculté de Nancy.

Auteur de plusieurs dizaines d’articles publiés dans les prestigieuses revues juridiques que sont l’AJDA (actualité juridique de droit administratif), la revue Dalloz, la Semaine juridique, le Juris-Classeur, il a également publié récemment deux ouvrages : le premier “Domaine public et bornage”, le second “Le domaine public maritime naturel, la nature des choses, les sciences et le droit”.

Spécialiste internationalement reconnu de l’aménagement foncier, il a réalisé pour le compte de la Fédération internationale d’études foncières de nombreuses missions d’expertise, en Mauritanie, en Haïti, au Guatemala, au Cambodge, au Bénin, en Tunisie, au Liban. Il a participé à plusieurs reprises aux Journées juridiques franco-croates à Split. Et il a représenté le Conseil d’Etat à la Conférence de l’association des Conseils d’Etat et des juridictions administratives suprêmes de l’Union Européenne à Dubrovnik.

Après avoir assuré la présidence du Comité régional du Conseil supérieur de l’audiovisuel pendant 20 ans, il est aujourd’hui référent déontologue pour les collectivités et établissements publics de Meurthe-et-Moselle, Meuse, Haute-Saône et Vosges.

Daniel Giltard est chevalier de l’Ordre du Mérite agricole, chevalier de l’Ordre des Arts et Lettres, Officier de l’Ordre National du Mérite et Officier de l’Ordre de la Légion d’honneur.

Sollicité l’an dernier par la 5ème section de l’A.L.S, il a généreusement prêté son concours à la sélection du prix de thèse et à la rédaction du magazine n° 7 “Les sciences et le droit”. Et il a accepté de rejoindre notre académie où il a été reçu comme sociétaire en février 2020.

Daniel Giltard se décrit volontiers comme un “mécanicien de la grande machinerie administrative”. Ce soir ce n’est pas le praticien que vous allez entendre mais le théoricien, qui va nous exposer la genèse d’un concept qui paraît si évident au commun des mortels qu’il ne nous interpelle que rarement. A tort ! Il s’agit de “l’Idée d’Etat”.

## Texte de la communication

L'État est d'abord une idée, mais cette idée a été institutionnalisée et c'est une institution réussie. Une institution est réussie, nous dit le sociologue Pierre Bourdieu, lorsqu'elle a réussi à s'imposer comme allant de soi, à faire oublier qu'elle a eu un commencement. L'État existe, c'est ainsi, c'est comme ça. On s'intéresse à ce qu'il fait, aux politiques publiques qu'il met en œuvre, mais on n'éprouve pas le besoin de se poser de questions sur ses origines, sur ce qu'il est. C'est, selon la formule de Bourdieu, l'amnésie de la genèse des institutions réussies.

On croit connaître l'état. Chacun d'entre nous, chaque jour, en parle ou en entend parler, pour le critiquer, pour lui demander de l'aide. L'État, en tant qu'institution, est défini. Selon la définition classique, l'État est un territoire, une population et une autorité souveraine, mais c'est là la construction historique de l'État et, comme toute construction, elle part d'une idée et c'est cette idée qui a donné son nom à l'institution que nous croyons si bien connaître.

Les sociologues présentent l'État comme une "fiction de juristes" au sens de fabrication, invention (Pierre Bourdieu, l'État) "*un récit, une abstraction, une fiction*", "*un grand mythe unificateur*" (Patrick Le Galès, "L'État recomposé").

J'ai cité des sociologues pour bien montrer que l'État, son commencement, sa construction n'est pas qu'affaire de juristes, tant s'en faut. C'est peut-être dans tous les thèmes étudiés par notre Académie l'un des plus pluridisciplinaires.

Il est né d'une idée philosophique. Il s'est construit en France avec le concours de la biologie, de la sociologie, de la philosophie politique et enfin du droit qui conceptualise. Louis Pasteur a démontré l'interdépendance de tous les individus par le lien invisible des microbes et des virus. Cette idée d'interdépendance sociale a été reprise par la sociologie naissante, en particulier par Emile Durkheim, et Léon Bourgeois en a fait une philosophie politique, le solidarisme. Les juristes du début du XXème siècle ont traduit ces idées d'interdépendance sociale, de solidarité, par le concept juridique de service public. L'État était alors présenté par les juristes (Léon Duguit) "*comme une coopération de services publics organisés et contrôlés par des gouvernants*".

Mais, après cette courte parenthèse sur la construction de l'État en France, revenons à l'idée d'État. En tant qu'abstraction, l'État n'est visible que par les représentations qu'on donne de lui ou qu'il donne de lui-même. La représentation est physique ou symbolique. L'État est représenté par des officiels qui parlent en son nom. C'est la figure rhétorique de la prosopopée, mais je préfère l'expression de Bourdieu "*l'homme officiel est un ventriloque qui parle au nom de l'État*". On donne des figures symboliques à l'État. Elles sont multiples : les plus connues sont l'Etat gendarme, l'Etat providence, l'État stratège, l'État régulateur... L'État a le monopole de l'officiel et de la force symbolique. Il donne à des mots valeur officielle, crée des symboles ou donne une valeur symbolique à des choses ou des événements.

Chacun d'entre nous se fait sa propre représentation de l'État, mais l'État participe à sa représentation par la mise en scène, la théâtralisation que constituent les cérémonies officielles, les rituels, les commémorations symboliques. L'État comme maître des cérémonies. *"Il faut du théâtre, des rites, des cérémonies d'écriture pour faire exister un Etat, lui donner forme, en faire une fiction animée"*, écrit le grand historien du droit Pierre Legendre dans *Miroir d'une Nation*.

Pour trouver l'origine de cette fiction juridique, il faut faire une histoire génétique de l'État, remonter le cours du temps, traverser les sédiments accumulés dont procède notre univers institutionnel occidental, nous propose Pierre Legendre, *"pour accéder à la couche inférieure où s'inventa le concept juridique d'État... C'est alors qu'on découvre, dans la mine médiévale, le processus d'élaboration de l'État"*. Nous avons là un indice important sur la naissance de l'Etat, l'époque médiévale. Il nous suffit maintenant de poser les questions simples : où, quand, comment, pourquoi ?

### ***Quand est né ce concept d'Etat ?***

Le concept juridique d'État est né, on vient de le dire, à l'époqu médiévale, plus précisément aux XIIème et XIIIème siècles, on va dire un large XIIème siècle. Il est né en Europe, à commencer par l'Angleterre et la France. L'État dont nous parlons est l'État de l'Europe occidentale, d'où parfois notre difficulté à comprendre d'autres formes d'institutions étatiques.

### ***Pourquoi ce sont les juristes qui ont fabriqué cette fiction, ce concept d'État ?***

Parce que, nous dit Pierre Bourdieu, ils avaient le capital le mieux adapté pour le faire, le capital juridique, hérité du droit romain, un capital de mots et de concepts, auxquels ils savaient donner une valeur universelle, une force officielle, une valeur symbolique. Les juristes avaient l'outil conceptuel pour imaginer cette abstraction qu'est l'Etat, cette fiction qui facilite l'exercice du pouvoir. Il est en effet plus facile pour les hommes d'obéir à une institution impersonnelle, désincarnée, plutôt que d'être soumis à la domination directe d'autres hommes.

### ***Comment le concept d'État a-t-il été construit ?***

On peut dire que l'État est une rupture, mais, en même temps, un héritage.

### **L'État est une rupture.**

Rupture par rapport à un système, le système féodal de dépendance personnelle, d'allégeance des vassaux à leur suzerain. L'État libère les hommes de tout lien de dépendance personnelle. Ils sont soumis aux mêmes lois générales et abstraites. La souveraineté s'exprime au premier chef dans l'édiction de la loi.

### **L'État est un héritage.**

Il y a en réalité plusieurs héritages.

Un héritage philosophique. Cette volonté de soumettre toutes les personnes aux mêmes lois est l'héritage de l'idéal grec de la cité régie par la loi. Depuis Aristote, nous souhaitons être gouvernés *"par les lois et non par les hommes"*. Or c'est à cette époque médiévale que l'Université naissante a redécouvert la pensée d'Aristote grâce d'abord à Averroès, le commentateur en langue arabe d'Aristote, puis à sa traduction au XIIème siècle en latin par l'école de Tolède.

Un héritage juridique. Le concept même d'État n'a pas été construit ex nihilo par les juristes de l'époque médiévale. L'Église a été leur modèle et le droit romain leur outil. Les juristes ont pris une place très importante aux XIIème et XIIIème siècles. Le XIIème siècle est le siècle de la renaissance juridique. On a qualifié la période de 1150 à 1250 de "siècle juridique", d'"âge du droit". Mais pourquoi les juristes ont-ils pris tant d'importance aux XIIème et XIIIème siècles ? Pour deux raisons. Deux évènements majeurs ont eu lieu à cette époque, l'un a créé un besoin de droit, l'autre a proposé une nouvelle offre de droit. Le premier évènement est considérable. C'est la réforme "grégorienne", du nom du pape Grégoire VII (1073-1085), véritable révolution culturelle qui a profondément modifié nos sociétés occidentales, par la nette séparation entre les clercs et les laïcs, et la primauté du pouvoir pontifical au sein de l'Église. Le premier acte de cette révolution grégorienne est le *dictatus papae* par lequel Grégoire VII, en 1075, dicte sa conception des pouvoirs pontificaux : distinction entre l'autorité spirituelle et le pouvoir temporel du pape ; affirmation de son pouvoir souverain sur l'administration de l'Église. Est reconnu au pape un pouvoir législatif. Il peut se dégager de la tradition et faire de nouvelles lois. Ce pouvoir souverain temporel avec sa force symbolique servira de modèle aux légistes des princes laïcs pour créer le concept d'État.

Un fort besoin de droit s'exprime, tant de la part de l'Église, qui ne désigne plus l'ensemble de la "congrégation des fidèles", mais est devenue une institution autonome, l'institution ecclésiale, dominée par la papauté, avec un gouvernement central, une hiérarchie, que de ceux qui contestent ses nouveaux pouvoirs. Partisans de la réforme grégorienne et opposants fourbissent leurs armes, rédigent leurs argumentaires juridiques. À ce besoin sans précédent de droit répond une offre double. Le droit canonique est réétudié et son enseignement se développe. Des compilations des textes canoniques, appelées "sommés", sont établies à l'usage des clercs (la «somme» la plus connue est le Décret de Maître Gratien, moine italien, entre 1140 et 1160 à Bologne).

Un autre évènement important à cette même époque propose une nouvelle offre de droit. C'est la redécouverte entre Rome, Ravenne, Sienna et Pise des manuscrits des célèbres compilations de l'Empereur Justinien. À côté du droit canonique apparaît un "nouveau" droit, avec cette redécouverte du droit romain. Les légistes vont se servir de ce nouveau droit. Sont notamment reprises du droit romain la notion de *jus publicum* et la distinction entre le droit public et le droit privé, qui est issue des travaux d'Ulpien, juriste romain du IIIème siècle, repris dans le Digeste de Justinien. Ulpien distinguait le droit public qui ne concernait que l'état, le *status*, de la chose romaine, c'est-à-dire de la *res publica*, et le droit privé qui concernait les rapports entre les particuliers. Le droit public était le droit vertical. Ces dernières années, on a beaucoup parlé, souvent pour en faire la critique, de l'État vertical, comme si c'était une invention récente. Or la verticalité est l'essence même du concept d'Etat, empruntée au droit romain. Status vient du verbe stare, se tenir debout. Il fallait que la chose publique, la *res publica*, tienne debout, soit en position verticale, pour que les rapports horizontaux entre les particuliers obéissent à un régime de droit et non à la loi du plus fort. Le mot de status était appliqué à tous les grands pouvoirs institués pour tenir et faire tenir debout une société humaine, aussi bien à l'Empire romain, qu'à l'Église ou à la Monarchie, mais le mot était toujours complété par l'institution à laquelle il s'appliquait. C'étaient le *status Imperii*, le *status Ecclesiae*, le *status Regni*. L'état ainsi entendu était propre à chaque institution.

Les juristes du Moyen-Âge ont supprimé tout complément pour faire de l'état une fiction juridique, un concept qui se suffit à lui-même, qui a une valeur universelle, le concept d'État. Non plus l'état des personnes, des institutions, mais l'État tout court, que l'on a écrit avec un E majuscule, la majuscule de la majesté, pour signifier sa valeur symbolique, son caractère officiel. C'est l'État majuscule, par rapport à l'état minuscule, l'état des personnes, l'état civil. Cet État majuscule a pour fonction de faire tenir debout la société, de lui donner cohésion et solidité, de faire vivre ensemble une multitude d'individus dans une même société.

*Quelles sont les principales caractéristiques du concept d'Etat créé par les juristes ?*

C'est un **État souverain, légal, vertical, centralisé, dominateur.**

L'État est un concept fabriqué par les juristes pour permettre au roi d'exercer un pouvoir souverain (l'État souverain) sur l'ensemble du territoire de son royaume, au moyen de règles générales et impersonnelles édictées au nom de l'État (l'État légal) et appliquées par un appareil d'État organisé de façon verticale et centralisée (l'État vertical et centralisé). L'État est centralisé, car sa construction s'est faite par un processus de concentration, de monopolisation au niveau central, dans une organisation qui est devenue rationnelle et bureaucratique, des différentes espèces de capital de connaissances, de compétences. À ce processus de concentration, de monopolisation des connaissances et des savoirs au niveau central s'est ajoutée une centralisation administrative. L'État créait ainsi sur l'ensemble du territoire, de façon visible, des liens de type vertical, sans intermédiaire, entre le pouvoir souverain et le peuple. Ce sont des liens de dépendance uniformes, fondés sur des règles. L'État centralisé est donc aussi un État légal, mais c'est surtout un État construit dans un esprit de domination. L'État est devenu le pouvoir sur les pouvoirs. C'est le pouvoir qui est au-dessus, en surplomb des autres pouvoirs, qui est dans une position d'extériorité et de supériorité par rapport à la société, qui la domine, qui est fondé sur l'idée de puissance inconditionnée.

Voilà comment on peut présenter la naissance du concept d'État à l'époque médiévale avec comme matrice l'Église. Bien entendu, l'État n'est plus dans cet état. Il a évolué. Dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, il est devenu un État de droit, c'est-à-dire soumis au droit, et un État social. Aujourd'hui, ce n'est plus l'État central des juristes. L'État vit en réseau avec d'autres centres de décision publics ou privés. C'est l'ère du polycentrisme, de "l'État recomposé". Mais c'est un autre sujet.

### **Présentation d'une nouvelle sociétaire Geneviève Arnaud par Jean-Dominique de Korwin**

C'est avec grand plaisir que j'accueille au sein de l'ALS, un confrère médecin, Mme le Dr Geneviève Arnaud.

Notre nouvelle sociétaire est née en Normandie. Jeune maman de 2 enfants, elle a rejoint la région Lorraine et a soutenu en 1979 sa thèse de doctorat d'état à la faculté de médecine de Nancy. Elle a obtenu sa qualification en médecine générale, qu'elle a complétée par une attestation de pédiatrie en 1980 et un diplôme universitaire des maladies tropicales en 1983. Geneviève ARNAUD crée en 1979 son cabinet médical à Vandoeuvre tout en exerçant quelques années en pédiatrie et protection maternelle et infantile dans un dispensaire. Après 35 années de vie professionnelle médicale bien remplie, elle prend sa retraite en 2012.

Dès les années 2000, bien consciente du rôle important du médecin généraliste, non seulement dans les soins mais aussi pour œuvrer à la bonne santé et à l'intégration de tous, elle s'engage aux côtés de l'association « Réponses » de Vandœuvre. Elle en a été la présidente de 2000 à 2007, menant plusieurs opérations humanitaires au Maroc. Désireuse de poursuivre son action dans de la société, elle s'engage en politique comme suppléante du Député Hervé Féron de 2007 à 2011 dans la 2ème circonscription de Meurthe et Moselle et comme 3ème Adjointe au Maire de Vandœuvre de 2008 à 2013, s'occupant de la délégation Santé-Famille. Toutes ces actions sont récompensées par sa nomination en 2008 au grade de chevalier de l'Ordre National du Mérite. Mais, comme elle le confie elle-même, tout n'a pas été « rose » dans les réalisations concrètes en politique !

Les médecins n'étant pas immunisés contre la maladie (la COVID nous le rappelle bien), dès sa retraite, Geneviève va "passer de l'autre côté de la barrière" et entreprendre une nouvelle lutte contre une grave maladie. Elle la surmonte vaillamment, prenant conscience de l'intérêt d'avoir un mode de vie adapté. Forte de son expérience professionnelle en santé publique, elle fait des recherches bibliographiques sur la «prévention-santé» découvrant l'importance d'une alimentation saine. L'approche éducative devient alors essentielle pour elle, nécessitant une pédagogie adaptée au public qu'elle souhaite toucher, pour une mise en œuvre efficace. Elle nous en a d'ailleurs livré la méthode, déroutante pour certains plus attachés aux développements académiques, lors de sa conférence à l'A.L.S. du 14 novembre 2019 intitulée : *Prévention-Santé : influence de l'alimentation et du mode de vie*. S'enchaînent, à partir de 2016, des cycles des conférences avec des dizaines d'interventions en Lorraine et au Maroc devant des publics variés, allant des écoles aux étudiants de la faculté de pharmacie de Nancy ou aux chercheurs et doctorants de l'université des Sciences à Oujda. Elle continue de participer à des carnavals médicales au Maroc ou à des actions thématiques en France telles que "Octobre Rose", la Journée Mondiale du Diabète, ou la journée de l'audition, appréciant le contact proche avec un vaste public.

La carrière de Mme le Dr Arnaud est riche d'une palette d'expériences professionnelles en médecine générale et dans la prévention en santé. Elle s'est particulièrement investie dans l'organisation de l'information et de l'éducation en santé destinées à sensibiliser le grand public aux actions de prévention. Elle a développé des outils pédagogiques. Ses responsabilités politiques lui ont permis de renforcer ses actions. Elle s'engage à poursuivre cette action au sein de l'A.L.S. Voilà un programme qui s'inscrit parfaitement dans les buts poursuivis par l'A.L.S. et nous souhaitons qu'elle nous aide à répondre aux demandes des pouvoirs publics, illustrée par l'intervention récente de Mathieu Klein lorsqu'il était encore président du conseil général de Meurthe-et-Moselle, de favoriser l'œuvre de diffusion des sciences et le développement de l'esprit critique auprès de nos plus jeunes concitoyens dans les collèges et les lycées.

Bienvenue Madame et cher Confrère et bon travail.

Le président Jean-Marie Dubois présente à Geneviève Arnaud 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-Dominique de Korwin et Francis D'Alascio ainsi que l'ensemble de l'Académie. Elle se dit très honorée de rejoindre cette belle assemblée et se dit prête à répondre à toute sollicitation future.

### **Présentation d'une nouvelle sociétaire Aude Pasquini par Francis D'Alascio et Jean-Paul Louis.**

Nous avons le bonheur d'accueillir aujourd'hui, comme sociétaire de l'Académie Lorraine des Sciences, Aude Pasquini, docteure en chirurgie dentaire. Aude Pasquini est parrainée par notre confrère M. le Professeur JP. LOUIS, Chevalier des Palmes Académiques, Doyen de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'UHP, Nancy-I, past président de l'Académie de Chirurgie Dentaire et moi-même. Les règles sanitaires du moment, qui nous sont imposées dans le cadre des réunions publiques, nous obligent à de nouvelles pratiques et Jean-Paul Louis, avec qui je partage le parrainage de l'impétrante, retenu aujourd'hui à Paris, m'a demandé de prononcer le discours de présentation d'Aude Pasquini.

Je passe donc la parole à Jean-Paul.

« Comme dans d'autres branches universitaires, la Formation Initiale en Odontologie consiste à préparer des futurs praticiens de l'Art Dentaire, capables de voler de leurs propres ailes, prêts à poursuivre leur apprentissage au travers de la Formation Continue, mais surtout, "NON NUISIBLES", pour le bien-être de leurs patients. Durant 45 années de vie professionnelle, j'ai pu constater que, chaque année, c'était le même scénario : sur une centaine d'étudiants sortants et lâchés dans la nature : 90 seront de bons praticiens, conscients au départ de leurs limites, et qui se formeront progressivement selon leurs tropismes, 5 à 6 sont « au-dessus du lot », ils ont déjà tout compris, et vous pouvez les consulter dès le premier jour de leur installation, "les yeux fermés et la bouche ouverte". Malheureusement, il en reste 2 ou 3 qui, pour des raisons diverses, seront de piètres thérapeutes. Ils parviennent à quitter la faculté grâce aux matières fondamentales qu'ils apprennent pour le jour de l'examen, ou parce qu'ils ont trop « usé leur fonds de culotte » sur les bancs de la fac, à force de redoublements... Aude PASQUINI, rassurez-vous, fait partie du meilleur lot ! C'était une étudiante remarquable et remarquée par la qualité de son travail, son assiduité, son sourire constant, sa soif d'apprendre, mais aussi, et c'est très important dans notre profession, par l'empathie et la prévenance qu'elle dégageait vis-à-vis de ses patients. Le sourire de mon Ami Francis en est la preuve vivante ! Je l'avais instantanément repérée, et j'ai très vite constaté qu'elle était également passionnée par l'histoire de l'Art Dentaire, pour comprendre l'origine de notre profession. Le fil rouge était donc tout tracé... Elle s'inscrit pleinement dans la vie étudiante et sa volonté de transmettre se traduit très vite par sa participation active à des séances de motivation et d'apprentissage de l'hygiène bucco-dentaire, pour les enfants des écoles, dans le cadre de l'UFSBD. Elle est actuellement membre du Conseil d'Administration de cette institution dans les VOSGES, et elle se régale encore sur le terrain, en éduquant ces enfants avec le sourire. Elle soutient son Doctorat d'Exercice en 2002, sur le thème de "l'histoire de l'hygiène bucco-dentaire au fil des siècles et des civilisations". Je présidais son jury, et, impressionné par la qualité du travail, je lui propose de l'adresser à l'Académie

Nationale de Chirurgie Dentaire pour tenter de “glaner” un prix... ce qui fut fait en 2003 : Aude était lauréate du prix de l'École Dentaire de PARIS, dans cette noble institution... Je ne m'étais pas trompé, car, quelques années plus tard, une maison d'édition européenne la contacta pour qu'elle réalise un ouvrage issu de sa thèse. Ce dernier, que je vous présente, s'intitule : “pour offrir un sourire”.

Elle a également été approchée par un grand Ami, praticien à SAINT DIÉ, Francis HOUZELOT (décidément, Aude est attirée par les “Francis” !), que j'avais chargé de l'enseignement de l'histoire de l'Art dentaire à la Faculté. Francis l'a prise sous sa houlette, et depuis, elle fait partie de l'équipe enseignante. Inutile de préciser qu'Aude est membre de la Société Nationale d'Histoire de l'Odontologie.

Aude adore communiquer !!! Vous vous en rendrez vite compte ! Elle intervient dans le cadre de l'Université de la Culture Permanente (antenne de NANCY, LONGWY, PONT-à-MOUSSON, ÉPINAL et LUNÉVILLE), où elle a rencontré Francis D'ALASCIO, qui a perçu sa passion et la parraine aujourd'hui. Ses thèmes de prédilection sont l'histoire de l'hygiène dentaire, et, plus original, les rois de France et leurs dents. Vous l'aurez compris, Aude est infatigable !! Enfin, elle excelle dans sa profession, dans son cabinet dentaire, créé avec son mari, également dentiste, son associé, toute son équipe, et bien sûr... ses patients. Il fait bon vivre dans ce cabinet !!

Je suis persuadé qu'elle saura vous captiver par ses communications et ses conférences. Aude sera une parfaite ambassadrice de l'Odontologie au sein de l'A.L.S, et vous serez conquis par son sourire et sa disponibilité. Bienvenue Aude, je suis fier d'être votre parrain !”.

Reprise de parole de Francis D'Alascio : Merci Jean-Paul pour cette présentation élogieuse, je partage bien entendu avec toi, le plaisir de parrainer Aude Pasquini, notre nouvelle consœur. Pour ma part, je devine la participation, active, d'Aude Pasquini à nos travaux académiques futurs et je m'en réjouis. Aude Pasquini nous donne aujourd'hui rendez-vous à l'Amphi Cuénot Museum Aquarium, dès le 20 mai prochain à 17 h 30, pour une première conférence qu'elle a intitulée : *Les Charlatans, arracheurs de dents sur les places publiques*. Bienvenue parmi nous Chère Aude.

Le président Jean-Marie Dubois présente à Madame Pasquini 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 chaleureusement le président, ses parrains Jean-Paul Louis et Francis D'Alascio ainsi que l'ensemble de l'Académie. Elle assure qu'elle sera très présente et participative.

## **Conférence de Richard Kouitat**

*“Le comportement mécanique du matériau biologique et la réparation de l’humain”*

### **Présentation de Richard Kouitat par Jean-Marie Dubois**

Avec une thèse consacrée à la rhéologie des liquides complexes, et notamment le sang, Richard Kouitat a commencé très tôt à s’intéresser aux propriétés mécaniques de nos organes et à leur influence, ou leur dépendance, vis à vis de la santé humaine. Né au cœur de l’Afrique, il est venu à Nancy suivre un DEA de mécanique théorique sous l’égide de notre très estimé confrère Michel Lucius. Puis, durant sa thèse, il est tombé dans le chaudron de l’enseignement, tout d’abord comme vacataire, puis comme assistant de l’ENSEM. Il est aujourd’hui maître de conférences hors classe, habilité à diriger des recherches. Sa charge d’enseignement est partagée entre le département de génie mécanique et productique de l’IUT de Brabois, la faculté des sciences et technologies et le CNAM Grand Est.

Cette lourde charge, tant en volume horaire qu’en variété des matières enseignées, a conduit Richard Kouitat à prendre diverses responsabilités collectives telles que la création et le pilotage d’une plateforme mutualisée de travaux pratiques ou encore l’animation et la responsabilité du pôle scientifique de son département d’attache à l’IUT. Richard Kouitat a fait partie du petit groupe de scientifiques nancéiens qui a voulu puis conçu l’EEIGM, aujourd’hui une excellente école d’ingénieurs de réputation internationale. Je suis bien placé pour savoir qu’il fut de ceux, en plus petit nombre encore, qui ont soutenu la création d’un quatrième département au sein de l’Institut Jean Lamour. Ce département est consacré aux matériaux en lien avec la santé, que ce soit des vecteurs médicaux ou des matériaux de prothèse destinés à remplacer tel ou tel organe déficient.

C’est dans le cadre de ce département que Richard dirige une équipe dédiée aux problèmes mécaniques qui conditionnent l’implantation, la durée de vie ou les améliorations que des corps étrangers à l’humain peuvent engendrer une fois installés dans nos tissus ou en substitution de nos organes. De nombreuses collaborations entourent cette recherche, par exemple avec l’école de chirurgie cardiaque du CHU de Nancy, la faculté dentaire ou des universités étrangères. On lui doit par exemple un modèle numérique qui simule de manière fidèle et précise le comportement du cœur. Ce modèle, qui a été développé en collaboration avec l’école de chirurgie cardiaque du CHU Brabois, permet de prédire le comportement du cœur en fonction des dommages occasionnés par différents types d’infarctus.

Comme au sein de l’IJL ou de l’IUT, Richard Kouitat apporte un regard nouveau sur le tumulte des hommes, une vision apaisée, héritée de la sagesse africaine de son pays de naissance et de l’éducation que lui a donnée sa famille à laquelle il reste très attaché. Je suis heureux et fier de lui souhaiter la bienvenue et de lui céder la parole pour sa conférence.

## Résumé de la conférence

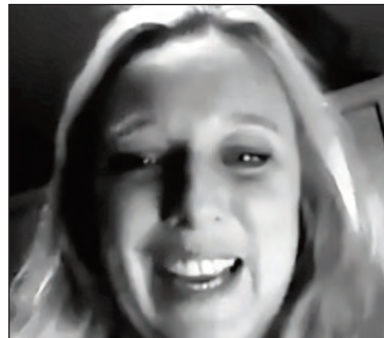
Réparer l'humain. C'est un objectif qui, de nos jours, mobilise l'attention de nombreux chercheurs et praticiens de divers champs disciplinaires. Cet objectif, relativement ancien, bénéficie aujourd'hui de grandes avancées scientifiques et technologiques ; notamment en sciences des matériaux pour la réalisation de dispositifs médicaux implantables. L'élément temporellement constant dans toutes ces études est le matériau vivant qui peut adapter sa morphologie et son comportement à son environnement, continuer à évoluer malgré les agressions extérieures. Intuitivement, on conçoit aisément la notion de matériau vivant. Qu'il soit d'origine végétale ou animale, il répond activement à des stimuli biophysiques agissant sur différentes échelles de temps. Le tissu biologique, élément constitutif du matériau vivant, possède de remarquables propriétés dont la compréhension profonde des mécanismes est primordiale pour la mise au point de thérapies efficaces, de certaines techniques chirurgicales, et bien entendu pour leurs interactions avec les dispositifs médicaux implantables. L'un des points clé de ces travaux est la qualification du comportement mécanique des tissus biologiques. Nous montrerons qu'une modélisation fine de ce comportement permet de comprendre l'aptitude de certains organes à supporter des charges extrêmement élevées, l'aptitude du matériau à se transformer pour compenser une zone défaillante ou pour accepter un élément étranger.

**Fin de la séance à 19 h 30.**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



Geneviève Arnaud  
nouvelle trésorière



Aude Pasquini  
nouvelle trésorière



Daniel Giltard  
pendant sa communication



Richard Kouitat  
le conférencier

## **Compte rendu de l'Assemblée Générale ordinaire du 06 février 2021**

En raison des mesures sanitaires liées à la COVID 19 l'Assemblée générale ordinaire s'est tenue le 06 février 2021 en visio-conférence (logiciel zoom.us). 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. Le rapport moral du président Jean-Marie Dubois, le rapport d'activités de la secrétaire générale Emmanuelle Job, et le rapport financier du trésorier Francis Jacob, avaient été joints à la convocation de façon à éviter la lecture lors de la visioconférence. L'Assemblée générale a été ouverte à 10 h par le président qui a rappelé la procédure qui serait suivie et notamment la pratique du vote électronique. Le rapport moral a été approuvé à l'unanimité. Le trésorier a soumis le rapport financier à l'approbation des sociétaires. Marie-Christine Haton vérificatrice aux comptes, qui avait procédé précédemment, ainsi que Jean Cailleux, second vérificateur, à un examen de la comptabilité pour l'exercice 2020 a émis un avis favorable au quitus, donné alors à l'unanimité au trésorier par les sociétaires. Le trésorier a présenté le budget prévisionnel pour l'année 2021, approuvé à l'unanimité. Le maintien de la cotisation à 35 € pour l'année 2022 a été voté à l'unanimité. Trois candidats s'étant présentés pour exercer le mandat de vérificateur aux comptes, il a été procédé à un vote pour les départager. Marie-Christine Haton et Jean Cailleux ont été réélus. La partie statutaire a été déclarée close par le président qui a ouvert la partie publique, dont l'accès a été limité aux récipiendaires et à leurs familles pour ne pas saturer le réseau. Deux éloges funèbres ont été prononcés : celui de Danièle Sommelet par Jean-Dominique de Korwin et celui de Marc Sauget par Marie-Christine Haton. Une minute de silence a été observée. Trois remises de récompenses ont été ensuite effectuées de façon dématérialisée. M. Denis Mattioli, maquettiste des 7 magazines de l'Académie a reçu la médaille de l'A.L.S. de la part du président. Hélène Lenattier, présidente du jury du Grand Prix de l'A.L.S. a présenté l'ouvrage retenu "Un après-mine imprévu" réalisé collectivement par Marie-France Agnoletti, Mark Balloni, Yann Beauloye et Michel Deshaies sous la direction de Pascal Raggi. Jean-Paul Haton, président du jury du prix de thèse 2020 a présenté le travail de Philippe Scheid, pour sa thèse de physique "Etude de la dynamique ultra rapide de l'aimantation induite par la lumière selon des méthodes ab initio" préparée au sein du Laboratoire de Physique et Chimie Théorique en lien avec l'Institut Jean Lamour. Tous trois ont chaleureusement remercié le président et l'ensemble de l'Académie pour la reconnaissance de leur travail. Des remises individuelles des récompenses en présentiel seront organisées en comité réduit (6 personnes) au début du mois d'avril. Après avoir remercié les sociétaires ayant participé à cette cérémonie inédite, le président Jean-Marie Dubois a mis un terme à l'Assemblée générale.

## **Partie statutaire**

### **Rapport moral par le président Jean-Marie Dubois**

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'événements désastreux qui ont affecté la famille royale durant l'année 1992). Les événements de la Covid-19 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. Ils 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. J'essaierai dans ce rapport moral d'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 convient lors d'une séance exceptionnelle qui lui sera dédiée dans un futur proche.

Notre confrère Marc Sauget nous a quitté également en début d'année. Il avait consacré sa vie professionnelle à l'enseignement des matières scientifiques et techniques dans les lycées de l'Académie de Nancy-Metz. Parti à la retraite en 2004 en tant qu'inspecteur d'académie et inspecteur régional en charge de l'enseignement de la physique, il s'était également impliqué dans la création de l'institut universitaire de formation des maîtres de Lorraine dont il a été directeur adjoint. Marie-Christine Haton honorera sa mémoire en notre nom lors de l'Assemblée générale du 6 février 2021.

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 est plus accessible, notre correspondant attiré, avec qui nous avons tissé des liens efficaces et amicaux, a changé d'affectation, etc... Nous nous sommes donc résolu 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, Houbre, Pasquini et Rouard et MM. Bey, Charpentier, Dufour, Giltard, Sciamanna, admissions auxquelles s'ajoutent la réception de Mme Heckenbenner et de M. Martin en janvier 2020, 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. Il était convenu que nos amis Luxembourgeois R. Elter et B. Appenzeller seraient reçus comme sociétaires de l'ALS en mars 2020 mais cette séance spéciale dédiée à l'Institut Grand-Ducal a dû être ajournée. Elle aura lieu le 11 mars 2021, au besoin par video-conférence, de même que l'Assemblée générale ordinaire de l'année 2020 qui prendra une forme particulière en raison de l'utilisation de zoom.us.

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 attiré, 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 la 3ème section et le conseil ont 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 (nous aurons recours à la visio-conférence si les contraintes sanitaires l'exigent). A ce jour, le programme est quasiment bouclé. Il fait appel autant à des intervenants de l'A.L.S. qu'à des personnalités de la France entière. Un hommage particulier sera rendu lors de ce colloque à la mémoire de Danièle Sommelet.

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. Notre Grand Prix 2020, sélectionné par le jury présidé par notre consœur 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 prix de thèse 2020 de l'A.L.S. ira à M. Philippe Scheid pour une thèse consacrée à la dynamique ultra-rapide de l'aimantation lorsqu'elle est manipulée dans un matériau ad-hoc par des pulses laser ultra-courts. Les deux prix seront décernés aux récipiendaires lors de l'AG "à distance" du 6 février 2020. Quant à la séance exceptionnelle dédiée à la biodiversité forestière, elle devrait avoir lieu en fin d'année 2021 selon le modèle désormais classique de co-organisation avec la Métropole du Grand Nancy. La séance solennelle de rentrée, programmée le 14 octobre 2021 au Conseil de Département accueillera cette année le Dr Florian Kongoli, industriel québécois, qui viendra nous parler du développement durable des procédés d'extraction et d'affinage des métaux. Cette première constituera ainsi une ouverture internationale de l'A.L.S. qui devrait se répéter à l'avenir.

Enfin, je terminerai ce rapport 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 ces 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 2020. Qu'elle en soit, elle aussi infiniment, remerciée.

### **Rapport d'activité par la secrétaire générale, Emmanuelle Job**

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

N'est-il pas présomptueux au terme de l'année que nous venons de vivre, en raison des difficultés multiples liées aux mesures sanitaires pour lutter contre la COVID 19, de prétendre établir un rapport d'activités ? La réponse est non, incontestablement non ! En effet le principal souci du président Jean-Marie Dubois et de son conseil d'administration a été, tout au long de cette année hors norme, de maintenir une activité suffisante pour motiver les sociétaires, leur assurer une présence, et faire en sorte qu'à l'issue de cette crise, tout puisse reprendre de plus belle.

Certes il y a eu une période où rien ne s'est passé de très visible. En effet les séances ordinaires de mars, avril, mai et juin ont été supprimées et les interventions prévues reportées. Auparavant, les séances ordinaires du 9 janvier et du 13 février s'étaient parfaitement déroulées conformément au programme dont vous avez été destinataire.

Après l'interruption des mois d'été, un moment d'espoir est survenu le 15 octobre puisque nous avons pu tenir notre séance de rentrée solennelle au Conseil départemental. Certes le nombre de présences était limité à 40 personnes ce qui a nécessité une procédure d'inscription et aucun moment de convivialité n'a pu être assuré. Mais la qualité était au rendez-vous avec un conférencier prestigieux, Christian Amatore, membre de l'Académie des sciences, et la réception d'un nouveau sociétaire, Pierre Bey. La présidente du département, Valérie Beusert-Leck nous a fait l'honneur de sa présence et a réaffirmé dans son propos que l'Académie Lorraine des Sciences était "chez elle" dans les murs du Conseil départemental.

Quelques jours après, le 19 octobre, la journée annuelle des académiciens, sur le thème du "sol" organisée par la deuxième section et son président François Vernier a rassemblé toute la journée une vingtaine de membres titulaires. Ils ont pu suivre pendant la matinée les interventions de Sylvain Plantureux, André Clément, Armand Guckert et Jean-Louis Morel. La visite prévue l'après-midi, sur le site des carrières de l'Est à Bainville sur Madon, des essais de reconstruction de pelouse calcaire, s'est parfaitement bien déroulée.

Malheureusement le nouveau confinement a mis fin aux réunions en “présentiel”. Le secrétaire général adjoint Jean-Claude Derniame a mis en place un système de visio-conférences qui fonctionne parfaitement bien et permet en attendant le retour à la normale de fidéliser un auditoire de plus en plus nombreux. Les séances de novembre et décembre ont eu lieu par “zoom” et le programme prévu a été assuré.

Pendant toute cette année particulière, le conseil d’administration n’a pas baissé les bras, loin de là. Il s’est réuni 11 fois au cours de l’année 2020. Parfois “en présentiel” dans le respect absolu des mesures sanitaires dans le grand amphi de la rue Lionnois, le plus souvent en visio-conférence.

Il a assuré la pérennité des activités de l’A.L.S. et résolu un certain nombre de difficultés. L’une d’entre elles est liée au changement de gouvernance de la Métropole. En effet, le conseil de Métropole se réunit désormais le deuxième jeudi du mois dans la salle du Conseil qui jusqu’alors nous était réservée à cette date. Nous avons le choix entre modifier notre jour de réunion, ce qui n’était pas simple compte tenu des conférenciers déjà retenus, ou modifier le lieu de réunion. Le président Klein, soucieux de maintenir le lien établi depuis de longues années avec l’Académie nous a assuré la mise à disposition pour nos réunions de l’amphi Cuénot au Muséum Aquarium, ce qui finalement est un lieu en résonance avec notre spécificité scientifique. Dès que les mesures sanitaires nous le permettront, c’est là que nous nous retrouverons désormais le deuxième jeudi de chaque mois.

Le conseil durant cette année 2020 a entériné une démission en mai et a nommé 12 nouveaux sociétaires : Geneviève Arnaud, Aude Pasquini et Marc Sciamana le 8 janvier ; Pierre Bey, Daniel Giltard et deux luxembourgeois Brice Appenzeller et René Elter le 12 février ; Sandrine Banas-Capizzi le 11 mars ; Jean-Claude Charpentier et Marie-Christine Rouard le 14 octobre ; Anthony Dufour et Barbara Houbre le 9 décembre.

Deux décès sont à regretter : Danièle Sommelet et Marc Sauget. Leur éloge sera prononcé dans la seconde partie de cette assemblée générale.

Aucune nomination d’académicien n’a été votée par le conseil en 2020. Toutefois lors de sa réunion du 13 janvier 2021, le conseil a accordé à Jean-François Decarreau le titre d’académicien.

Compte tenu de trois radiations qui ont été prononcées par le conseil, pour non-paiement de cotisation durant plus de trois ans, lors de la réunion du 13 janvier, notre effectif est ainsi de 175 membres dont 42 académiciens de plein exercice et 13 académiciens honoraires.

Il me reste à formuler le souhait que cette nouvelle année se déroule dans de meilleures conditions, mais le plus important est que nous restions tous soudés dans le souci d’assurer la mission qui est la nôtre dans un climat d’écoute et d’amitié.

### **Partie publique**

Afin d’éviter la saturation du réseau, et limiter la durée de la séance, seuls les lauréats et les familles des lauréats et des disparus dont l’éloge était prononcé ont été invités à se connecter.

## **Éloge funèbre du professeur Danièle Sommelet par Jean-Dominique de Korwin**

**Danièle Sommelet** nous a quittés brutalement le 18 novembre 2020, alors qu'elle s'investissait pleinement dans la vie de l'A.L.S., en tant que sociétaire de longue date, académicienne depuis 2018 et administratrice élue dans l'équipe actuelle de Jean-Marie Dubois.

Nous nous souvenons de ses nombreuses contributions à la vie de l'A.L.S., au travers des conférences qui suscitaient intérêt et discussion, la dernière sur la parentalité, et son article sur les "refus de soins de santé" dans notre dernier magazine sur les sciences et le droit, écrit à 4 mains avec son frère Maître Bertrand Gasse. Avec les membres de la section 3 de "Médecine, Médecine Vétérinaire, Pharmacie", elle participait activement à l'organisation du colloque sur la COVID-19 prévu le 29 mai prochain dans lequel elle devait intervenir.

Nous ne perdons pas seulement un membre éminent de notre compagnie, mais aussi une personnalité de premier plan du monde de la santé de notre région, au rayonnement national et international.

Danièle Sommelet était Professeur émérite de pédiatrie à l'université de Lorraine après une carrière riche de Professeur des universités et de praticien hospitalier, ayant été cheffe de service d'oncologie pédiatrique de 1978 à 2003 au CHRU de Nancy. Une équipe et un service qu'elle a su hisser parmi les tous premiers acteurs nationaux et internationaux de cette discipline, sans jamais négliger la pédiatrie dans son ensemble. Elle a fait partie de la génération des fondateurs de l'oncologie pédiatrique. A une époque où la mortalité infantile était effroyable du fait notamment des hémopathies malignes, elle n'a pas hésité à s'investir dans un domaine difficile ne ménageant pas ses efforts pour promouvoir une nouvelle discipline et développer de nouveaux traitements. Elle a participé à la création de la Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique (SIOP) et a joué un rôle majeur de structuration de l'oncopédiatrie en contribuant grandement à l'unification de l'oncologie et de l'hématologie. Cheffe d'école, elle a suscité de nombreuses vocations et soutenu la promotion de jeunes collègues, celle du Pr Pierre Bordigoni pionnier des greffes de moelle osseuse au départ du Pr François Streiff hématologue et du Pr Pascal Chastagner qui poursuit son œuvre au CHRU de Nancy. Je citerais aussi la création du premier registre des cancers de l'enfant au niveau régional puis national et sa participation au réseau de cancérologie de Lorraine ONCOLOR, aux côtés du Pr Pierre Bey qu'elle a reçu en 2020 comme nouveau sociétaire de l'A.L.S., réseau performant qui a structuré dès 1998 toute la cancérologie adulte de notre région.

Tout au long de sa carrière hospitalo-universitaire et au-delà, Danièle Sommelet a exercé de nombreuses responsabilités dans des sociétés savantes : présidente de la Société Française de Pédiatrie de 2002 à 2008 et de la Société Française de Lutte contre les Cancers et Leucémies de l'Enfant et de l'Adolescent de 2001 à 2007. Elle a créé, avec le soutien de parents et de soignants, l'Association pour la Recherche et les Etudes dans les Maladies Infantiles Graves, dont elle était présidente d'honneur. L'AREMIG agit, depuis près de 40 ans, aux côtés des enfants malades et de leurs familles. Elle a aussi contribué à la création récente de l'Association Cancer Solidarité Vie, au service des malades.

Danièle Sommelet s'est investie en santé publique au service du développement de la pédiatrie, mais aussi à sa retraite dans la Croix-Rouge française en tant que, présidente de la Délégation départementale de Meurthe-et-Moselle entre 2008 et 2012, vice-présidente régionale Alsace-Lorraine de 2010 à 2012, membre du comité des sages de 2013 à 2016, présidente du conseil de surveillance de 2008 à 2016, ancienne présidente du conseil scientifique de la Fondation pour le lien social. Elle était aussi experte auprès de l'Agence Régionale de Santé qui a salué son action, notamment dans le cadre du projet régional de santé.

Ses compétences reconnues en pédiatrie l'ont conduit à rédiger un rapport sur "L'enfant et l'adolescent : un enjeu de société, une priorité du système de santé", suite à la mission confiée par Philippe Douste-Blazy Ministre de la Santé et des solidarités, qu'elle lui a remis en octobre 2006 et qui continue de faire date. Je cite le bulletin de l'Académie Nationale de Médecine suite à sa séance de 2013 consacrée à l'organisation de la pédiatrie : "ce rapport prônait d'aborder les soins de l'enfant et de l'adolescent non pas de manière éclatée et trop souvent cloisonnée, comme c'est encore le cas, mais de façon globale et transversale". Je me souviens de nos échanges à ce sujet et de ses questions pertinentes sur la formation et la place du médecin généraliste dans les soins de l'enfant, lorsque j'étais responsable du 3ème cycle à la faculté de médecine de Nancy.

J'évoquerais brièvement d'autres souvenirs personnels : sa prestance et le charme émanant de sa personne qui ne manquaient pas d'émouvoir les étudiants sur les bancs des amphithéâtres (qui n'étaient pas encore fermés), mais aussi sa force de caractère et son autorité qui faisaient les délices des revues de l'internat ! Danièle Sommelet est l'exemple d'une femme dont les compétences et l'ambition lui ont permis d'arriver au plus haut niveau médical dans le contexte très masculin de l'époque, tout en éduquant ses cinq enfants, et en bravant des épreuves familiales douloureuses. Certains voyaient dans ses positions tranchées une certaine dureté, mais je pense sincèrement qu'elles résultaient d'une conviction profonde au service d'une cause juste, servie par un esprit vif et une capacité de travail hors du commun. J'en veux pour preuve le message de remerciements de ses enfants, dans la peine mais avec un brin d'humour, je cite : "*sa disparition brutale, ni programmée, ni organisée ne lui ressemble pas... Nul doute qu'elle sera partie fâchée de ne pas avoir pu terminer ce sur quoi elle travaillait encore la veille même de son départ*".

Une brillante carrière de professeur et de chercheur, très prolifique, rappelée par les autorités de la faculté et du CHRU, avec 460 publications, 48 chapitres de livres dans 46 ouvrages, 495 communications orales. Parmi ses livres récents, je citerais en 2007 "Les troubles de l'évolution du langage chez l'enfant. Guide pratique". Travail coordonné au nom de la Société Française de Pédiatrie, avec le soutien de la Direction Générale de la Santé. Un autre ouvrage en 2009 édité par Springer et toujours disponible « Epidémiologie des cancers de l'enfant » en collaboration avec Jacqueline Clavel et Brigitte Lacour. Une de ses dernières conférences nationales traitait de "l'accompagnement à la parentalité" le 19 mai 2017 à Marseille, lors du congrès de la Société Française de Pédiatrie.

Danièle Sommelet était chevalier de la Légion d'Honneur et officier dans l'ordre des Palmes Académiques.

Notre président Jean-Marie insistait dans son message de condoléances à la famille sur "*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 nos membres de l'avenir de notre compagnie*".

La disparition brutale de Danièle Sommelet a suscité une grande émotion dans notre région, avec la reconnaissance de Marc Braun doyen de la faculté de médecine, de Bernard Dupont directeur général du CHRU, et de Christian Rabaud président de la CME, rappelant sa contribution majeure dans les soins, l'enseignement et la recherche en pédiatrie et ses activités en tant qu'ancien membre du conseil de surveillance et de la commission des usagers du CHRU de Nancy. Egalement des témoignages dans la presse de personnalités politiques émanant de Valérie Beausert-Leick, présidente du Conseil départemental "*La Meurthe-et-Moselle perd une de ses grandes dames*", de Mathieu Klein, maire et président de la métropole de Nancy, témoignant de sa reconnaissance et se souvenant des échanges fructueux dans les différentes missions de santé publique de Danièle Sommelet tant au CHRU qu'à la Croix Rouge. Le Groupe Franco-africain d'Oncologie Pédiatrique a aussi salué sa mémoire en citant ses recommandations sur l'oncopédiatrie en Syrie à la suite d'une mission à Damas en 2011 et ses enseignements notamment à Marrakech en 2012.

Danièle Sommelet n'était pas seulement une grande pédiatre au service des enfants des autres, mais aussi une mère de famille nombreuse, ayant mis au monde 5 enfants et ayant eu la douleur de perdre Caroline.

C'est avec une grande émotion que nous témoignons toute notre sympathie à ses enfants, Nathalie, Emmanuelle, Arnaud et Marie-Camille et leurs conjoints, ses 11 petits-enfants et 3 arrière-petites-filles, sa sœur Christiane Duclerget et ses 2 frères Bertrand et Didier Gasse.

Merci Danièle pour toute ton œuvre, tu vas nous manquer... Nous perdons un médecin éminent et la Lorraine une de ses grandes dames.

### **Éloge funèbre de Monsieur Marc Sauget par Marie-Christine Haton**

Notre ami Marc Sauget est décédé le 17 janvier 2020, après avoir lutté courageusement contre la maladie.

Nous l'avions accueilli à l'Académie lorraine des sciences le 12 novembre 2009.

Normalien primaire, titulaire d'un DEA de Chimie physique, du CAPES de Physique Chimie, inspecteur d'académie hors classe, commandeur dans l'ordre des palmes académiques, marié à Marie-Thérèse Welsch (une amie de jeunesse qui est avec nous en ligne et que j'embrasse affectueusement), père de quatre enfants et grand-père de 15 petits-enfants, Parallèlement à sa vie professionnelle et familiale, Marc s'est engagé dans nombre d'activités électives, culturelles et scientifiques.

Sa vocation de pédagogue s'affirme dès ses 15 ans où il débute ses études comme normalien primaire. Son parcours professionnel passe par l'enseignement primaire, l'enseignement secondaire dans différents lycées de la région (et au Maroc à Oujda) comme professeur de Sciences Physiques, puis par le concours d'inspecteur de l'enseignement technique où il est reçu premier.

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

Les différentes missions confiées à Marc Sauget durant sa carrière sont impressionnantes en nombre et en qualité. J'insisterai sur son goût et son intérêt pour la formation, la pédagogie et la médiatisation, l'insertion professionnelle, et aussi pour l'environnement, pour la gestion, notamment municipale, et bien d'autres choses encore dans ces domaines qui nous tiennent personnellement à cœur.

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

Nous devons souligner son attachement à la famille, ainsi que le soutien apporté par le foyer de Marc et de Marie-Thérèse à leurs familles, tous deux aînés de fratries nombreuses.

Le tableau serait incomplet sans la mention d'un volet important de la vie de Marc Sauget, les engagements qu'il a poursuivis dans sa vie de retraité, en particulier comme collaborateur bénévole du Musée lorrain pour l'inventaire des objets scientifiques présents dans les collections. Au fil du temps, il a pu partager ses connaissances à travers communications et conférences.

Pour nous à l'A.L.S., il a détaillé le mécanisme et les possibilités de l'Horloge astronomique de Joyeux lors de la session du 12 mars 2015. Une visite commentée in situ au Musée lorrain a permis d'approcher cette collection d'objets du cabinet scientifique de Stanislas.

Merci, Marc, pour ce que tu nous as fait partager au sein de l'Académie.

### **Remise du prix de thèse 2020 décerné à Monsieur Philippe Scheid**

Prix remis virtuellement le 6 février lors de l'Assemblée générale annuelle. La remise effective aura lieu le vendredi 9 avril lors d'une réunion limitée à 6 personnes salle Grüber sur le site de l'Université rue Lionnois.

### **Présentation du lauréat et de sa thèse par Jean-Paul Haton**

Pour l'année 2020, l'A.L.S. a décidé d'attribuer son prix de thèse au domaine de la physique.

Le jury était composé de Dominique Dubaux, Jean-Marie Dubois, Hélène Fischer, Marie-Christine Haton, Stéphane Mangin, Jean-François Muller et Marc Sciamanna, et était présidé par Jean-Paul Haton.

Le jury a examiné cinq thèses transmises par les deux écoles doctorales concernées de l'Université de Lorraine. Toutes ces thèses sont d'excellent niveau et notre université peut en être fière.

Je remercie le jury pour son très bon travail et pour le très bon esprit dans lequel s'est déroulée la délibération.

Le lauréat du prix est Philippe SCHEID. Sa thèse, rédigée en anglais, a pour titre traduit en français "Étude de la dynamique ultrarapide de l'aimantation induite par la lumière selon des méthodes *ab initio*". Elle a été soutenue en septembre 2020. Cette thèse a été préparée, sous la direction conjointe de Sébastien Lebègue et Grégory Malinowski, au laboratoire de Physique et Chimie Théorique, LPCT, en lien avec l'Institut Jean-Lamour.

Philippe Scheid, actuellement en stage post-doctoral en Allemagne, est ingénieur de l'Ecole des Mines de Nancy. Il a mené une recherche théorique de grande qualité visant à valider ou affiner des travaux menés dans différents laboratoires dans ce domaine très actif. Son travail est très riche et ouvre des perspectives importantes, tant en théorie que dans différents champs d'application. Philippe Scheid est un brillant chercheur promis à un bel avenir et c'est ce que lui souhaite le jury de l'A.L.S.

Notons que le LPCT a également fourni le lauréat du prix de thèse de chimie attribué par l'A.L.S. en 2014.

### **Remise du Grand Prix 2020 à M. Pascal Raggi**

Traditionnellement le Grand Prix de l'A.L.S. est remis lors de la séance exceptionnelle organisée en novembre dans les Grands Salons de l'Hôtel de Ville. Cette manifestation n'ayant pu avoir lieu en raison de la pandémie Covid 19, ce prix a été remis virtuellement lors de l'assemblée générale. La remise effective aura lieu le mercredi 7 avril lors d'une réunion limitée à 6 personnes salle Grüber sur le site de l'Université rue Lionnois.

### **Présentation de l'ouvrage par Hélène Lenattier**

**Un Après-mine** imprévu, sous la direction de Pascal Raggi –Editions PUN

C'est une circonstance bien singulière de se voir sans se rencontrer et de ne pouvoir partager un toast amical en votre honneur. Il sera virtuel dans un premier temps, mais non moins chaleureux. C'est avec un grand plaisir que je suis chargée de vous remettre au nom de notre Académie Lorraine des Sciences le Grand Prix 2020 qui vous est décerné pour le livre *Un après-mine imprévu*. Nous associons à ce prix les auteurs qui ont participé à cet ouvrage sous votre direction, Marie-France Agnoletti, Mark Balloni, Yann Beauloye et Michel Deshaies. Chacun a apporté avec ses compétences et sa spécificité un regard particulier sur le sujet de l'après-mine qui est éminemment d'actualité. Vous avez ainsi répondu au but du Grand Prix de l'Académie qui est de couronner un ouvrage mettant en lumière une recherche scientifique originale et accessible à un large public.

L'abandon de l'exploitation du charbon, en recul depuis les années 1960 après plus de cent ans d'intense activité, a entraîné une désindustrialisation des régions concernées quand bien même de nouvelles industries se sont installées progressivement. Cette profonde rupture a eu des conséquences importantes et durables dans bien des domaines, environnementaux, économiques, et sociaux.

Vous apportez tout d'abord un éclairage sur le cas de trois pays européens, le Royaume Uni, l'Allemagne et la France qui furent à forte capacité minière. De cet examen, il ressort que dans un cadre national différent, les conséquences de la fermeture progressive des mines aboutissent à un constat similaire. Les reconversions sont difficiles, le chômage progresse, la pauvreté s'installe et le déclin démographique s'en suit.

Pourtant, comme tout n'est pas aussi noir que le charbon, de nouvelles industries ont été implantées, dans des domaines à forte offre d'emplois comme l'automobile ou la chimie, mais sans parvenir à compenser les pertes dues à l'arrêt de l'ancienne activité. D'autant que des crises successives ont menacé et menacent encore les nouvelles implantations. Toutefois, parallèlement à l'inquiétude, est apparue une sensibilité au cadre de vie et à l'image diffusée par les régions concernées. Là aussi, les exemples anglais et allemands que vous donnez sont



instructifs. Des projets de réaménagements se développent pour une mise en valeur du patrimoine industriel et sont prometteurs pour la conservation de la mémoire du passé industriel. De même, vous évoquez les relations transfrontalières avec le Luxembourg et l'Allemagne et le développement économique modernisé qui s'instaure dans un environnement régional élargi. Vous avez développé tous ces éléments dans une étude éclairante pour le lecteur.

Vous présentez ensuite une étude concernant l'acceptabilité sociale du projet d'exploitation du gaz de charbon. La nouveauté de cette enquête qui pourrait aboutir en conclusion à une sorte de referendum est d'autant plus intéressante que par le passé jamais l'accord des habitants n'a été demandé pour une implantation industrielle. Depuis quelques années, la sensibilisation à l'écologie a porté l'opinion publique à se préoccuper de l'environnement, des modifications des paysages, des nuisances et de la pollution, autant d'éléments qui doivent être pris en compte dans tout projet industriel. Les résultats de votre recherche montrent que les avis sont partagés quant à l'acceptabilité d'une nouvelle exploitation du sous-sol et vous les analysez finement. A leur lecture, ceux qui s'intéressent à la psychologie collective y trouveront des éléments précieux.

Ce livre apporte donc une contribution marquante à l'évaluation de la situation d'après-mine et à l'accompagnement nécessaire pour créer les conditions dans lesquelles un projet peut être accepté et porteur d'espoir pour notre région. Vous avez participé ainsi au but de notre Académie de mettre en lumière les progrès des sciences et d'aider à leur diffusion. Soyez-en ainsi que vos co-auteurs remerciés et félicités.

### **Remise de la médaille A.L.S. à Monsieur. Denis Mattioli**

L'an dernier le conseil d'administration a instauré une nouvelle tradition, celle de manifester chaque année la reconnaissance de l'Académie à des personnes extérieures qui se sont particulièrement dévouées pour l'Académie. L'an dernier, Denys Sylvestre du cabinet du président de la Métropole, organisateur des séances exceptionnelles depuis des années avait été distingué par la remise de la médaille de l'Académie Lorraine des Sciences.

Cette année le conseil d'administration a choisi d'honorer Denis Mattioli, le maître d'œuvre des 7 magazines de l'Académie.

La remise effective de la médaille aura lieu le jeudi 8 avril lors d'une réunion limitée à 6 personnes salle Grüber sur le site de l'Université rue Lionnois.

### **Présentation de Monsieur Denis Mattioli par Jean-Marie Dubois**

Denis Mattioli est à la fois peintre et graphiste. C'est le graphiste qui a travaillé pour l'A.L.S. et le peintre est un artiste achevé qui a su trouver un style inimitable que je n'ai jamais rencontré ailleurs, en dépit des nombreuses visites que j'ai pu faire aux musées d'art moderne des villes où j'ai séjourné au grès de mes conférences : Vienne, Tokyo, Pékin, Paris, Los Angeles, Chicago, et j'en passe. Je vous invite à former votre propre opinion en allant visiter son site web.

Denis Mattioli s'est installé comme graphiste indépendant en 1998 après avoir obtenu un diplôme national en arts plastiques à Metz en 1986 puis avoir travaillé une douzaine années comme salarié de diverses sociétés de publicité. Expert en logiciels de traitement graphique sur ordinateur, il a été enseignant à l'Ecole Condé à Nancy, à l'IUT d'Epinal, au CUCES, à l'ENSEM puis formateur en publication assistée par ordinateur, ce qu'on appelle la PAO. La société qu'il a

fondée s'appelle Tapage, mais c'est sans bruit ni remous inutiles que Denis Mattioli accomplit son œuvre.

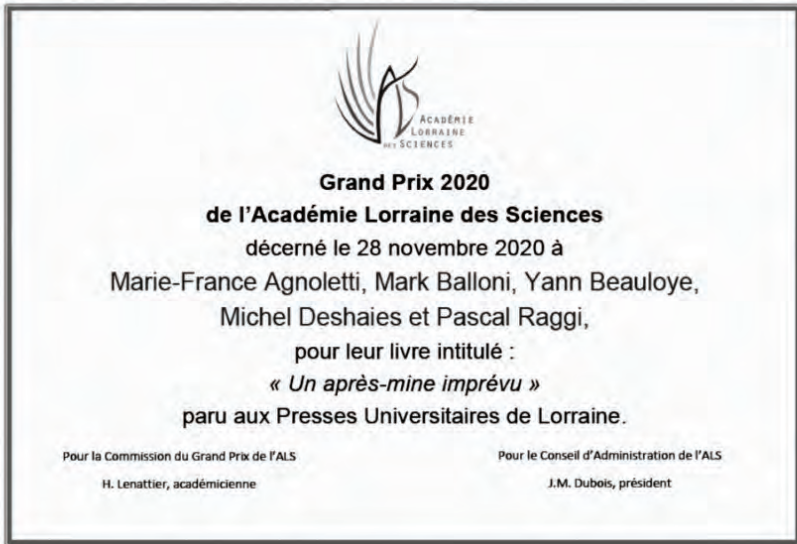
Il nous a gratifiés des illustrations et de la conception des magazines que l'A.L.S. a fait paraître ces dix dernières années. Sa contribution a de loin dépassé le geste du graphiste. Il a su s'intégrer à l'équipe de rédaction et il a apporté des touches particulièrement originales comme les pages de couverture qui résument si bien le contenu de chaque magazine. Ce fut, pour moi comme pour mes prédécesseurs à la présidence de l'A.L.S., comme pour tous les auteurs, un plaisir de travailler avec vous Cher Denis. Nous souhaitons évidemment continuer l'aventure avec vous lorsqu'un nouveau sujet de magazine se présentera mais c'est sans attendre que le conseil d'administration de notre compagnie m'a chargé de vous remettre la Médaille qui apparaît à l'écran. Cette médaille constitue un modeste hommage à vos talents et la marque de notre gratitude pour ce que vous avez fait pour l'Académie Lorraine des Sciences.

### **Clôture de l'assemblée générale**

Il est mis fin à la visio-conférence.



Le président Jean-Marie Dubois ouvrant la séance



Diplôme du Grand Prix



Médaille de l'A.L.S.



**Prix de Thèse 2020  
de l'Académie Lorraine des Sciences**

décerné le 6 février 2021 à

Philippe Scheid,

pour sa thèse intitulée :

« *Investigation of light-induced ultrafast magnetization dynamics using ab initio methods* »

soutenue le 22 septembre 2020.

Pour le jury du Prix de Thèse de l'ALS

J.P. Haton, académicien

Pour le Conseil d'Administration de l'ALS

J.M. Dubois, président

Diplôme du Prix de thèse



Objet d'art récompensant le Grand Prix

## **Procès-verbal de la séance du jeudi 11 février 2021**

**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,

Notre récente Assemblée générale a été un succès en dépit de la difficulté de l'exercice et du manque de chaleur humaine inhérente à l'utilisation de la visio-conférence. Elle fut la première dans l'histoire de l'A.L.S. qui se soit déroulée à distance grâce au talent de Jean-Claude Derniame qui l'a pilotée sur zoom. Les rapports, que vous aviez reçus au préalable, ont été approuvés à l'unanimité des participants, de même que le budget prévisionnel. Marie-Christine Haton et Jean Caillez ont été renouvelés dans leur charge de vérificateurs aux comptes et je les remercie de leur engagement pour la bonne marche de notre académie. La cotisation annuelle a été maintenue à son niveau actuel de 35 euros. Nous avons entendu avec émotion et gratitude les éloges funèbres de Marc Sauget et Danièle Sommelet prononcés respectivement par Marie-Christine Haton et Jean-Dominique de Korwin. Nous avons remis la médaille 2021 de l'A.L.S. à Denis Mattioli pour son éminente contribution à la réalisation de nos magazines. Hélène Lenattier, présidente du jury, a remis en notre nom le Grand Prix 2020 de l'A.L.S. à Pascal Raggi et à ses co-auteurs pour leur ouvrage "Un après-mine imprévu". Et Jean-Paul Haton, président du jury du prix de thèse 2020 a récompensé Philippe Scheid pour un manuscrit de thèse consacré à la simulation numérique de la manipulation de l'aimantation par la lumière. Enfin, il me revient le privilège de vous informer de la nomination par notre conseil d'administration de Jean-François Decarreau comme académicien de la section 1 et du renouvellement des présidents de section : Gérard Scacchi en section 1, François Vernier en section 2, Jean-Dominique de Korwin en section 3, Francis Pierre en section 4 et René Hodot en section 5. Félicitations à tous !

Nous voici donc parés pour une nouvelle année civile de l'A.L.S. Le programme est fixé jusqu'à fin juin 2021. Vous pouvez le consulter sur notre site web (<http://als.univ-lorraine.fr/manifestations.html>). Le programme de l'année académique suivante est en cours de construction, mais il est déjà presque entièrement contraint par les reports des séances de 2020 dus à la Covid. La séance solennelle de rentrée aura lieu le 14 octobre 2021 à partir de 17 h 30, je l'espère au conseil de département, esplanade Baudot, à défaut sur la chaîne vidéo de l'A.L.S. animée par Jean-Claude Derniame avec l'appui du groupe zoom.us. Nous accueillerons alors, peut-être pour la première fois à l'A.L.S., un industriel étranger qui viendra nous parler du développement durable des matières premières et minérales et de leurs procédés d'extraction et de traitement.

La séance d'aujourd'hui est consacrée à la géologie et à l'économie. Nous entendrons d'abord Cyrille Delangle, que nous avons déjà écouté avec bonheur il y a quelques années et que je vous présenterai dans quelques instants. François Péliissier, président de la chambre de commerce de Nancy, viendra ensuite nous donner une conférence sur ce qu'il considère comme essentiel dans l'action et le métier de l'entrepreneur. Entre la communication et la conférence, nous recevons

une nouvelle sociétaire en la personne de Marie-Christine Rouard, habitant Strasbourg mais nancéienne de cœur, et aujourd'hui directrice de la communication de la Caisse d'Épargne Grand Est-Europe. Marie-Christine est bien d'accord pour nous aider à améliorer la communication de notre compagnie, qui en a grand besoin, et nous commencerons à travailler dès son installation parmi nous.

Je voudrais préciser que nous enregistrons désormais les séances mensuelles, ce qui à terme constituera un fond documentaire précieux sur l'activité de l'A.L.S. d'une part, et d'autre part sur le contenu de ses apports à la divulgation des sciences. À cette fin, vous avez dû recevoir un formulaire vous permettant d'exprimer clairement votre accord pour que votre image soit enregistrée comme le veut la législation. Si vous ne souhaitez pas être enregistré, il vous suffit de couper votre caméra, au besoin votre micro, et au besoin encore de rendre votre nom de connexion anonyme ou indéchiffrable. Merci d'avance de retourner ce formulaire rempli à notre adresse postale ou par email.

Je vous remercie de votre attention et je vais me céder la parole pour présenter Cyrille Delange.

### **Communication de Cyrille Delange**

*"Diversité pétrologique du massif vosgien"*

### **Présentation de Cyrille Delange par Jean-Marie Dubois**

Cyrille Delange devait présenter sa communication intitulée "Diversité pétrologique du massif vosgien" en mars dernier lorsque le premier confinement de l'ère covidienne que nous traversons actuellement nous a contraints à annuler la séance. Il a fort aimablement accepté de repousser son intervention d'un an et je lui en suis particulièrement reconnaissant, comme je le suis envers François Péliissier qui a fait de même pour sa conférence.

Cyrille Delange est professeur certifié hors-classe de sciences de la vie et de la terre au lycée André Malraux de Remiremont où il exerce depuis 25 ans après avoir enseigné à Ribeauvillé et Colmar. Cette vie fort remplie ne lui suffit pas : il est surtout le conservateur, l'âme et l'animateur du centre de géologie Terrae Genesis qui est installé au Syndicat, un petit village situé non loin de Remiremont, sur la route qui mène à Gérardmer. Ce centre abrite un musée extraordinaire qui vous parlera de l'origine de notre Terre et qui recèle une magnifique collection de minéraux et de fossiles que Cyrille a contribué à ressusciter. Ce centre vous enseignera comment on exploitait le granit dans cette partie des Vosges et comment on vivait à l'époque. Je ne saurais trop vous recommander de visiter l'endroit dès que les contraintes sanitaires autoriseront la réouverture des musées et des lieux de culture.

Cyrille Delange est très engagé dans la formation intellectuelle et l'éducation des jeunes aux choses de la Terre : il organise et dirige des visites sur le terrain pour les élèves comme pour les enseignants, il rédige des sujets pour les Olympiades de Géosciences et participe aux jurys, il collabore et publie avec des chercheurs universitaires sur divers sujets de pétrologie ou d'archéologie. Il est lui-même l'auteur de quatre ouvrages dont un guide de la géologie des Vosges qu'il a dû éditer une seconde fois (c'est dire son intérêt et son impact).

La passion de Cyrille Delangle ne s'arrête pas à la seule géologie : il est co-responsable de la station de sismologie de Remiremont, collectionneur émérite de voitures anciennes et sportif de compétition en tir au pistolet. Il y a deux-trois ans, nous avons particulièrement apprécié sa communication sur l'apport de la géologie à un sujet d'actualité en archéologie. Il nous parle ce soir de la grande diversité des roches qui composent le massif vosgien et il nous en raconte l'origine.

### **Résumé de la communication**

Le Massif des Vosges représente un domaine géographique d'une extension modérée. Mais, lorsque le géologue s'intéresse à la nature des roches qui composent le sous-sol de ce fragment de croûte continentale, il n'en finit plus de répertorier les très nombreuses variétés de roches sédimentaires, plutoniques, volcaniques et métamorphiques. Quelle est l'origine de cette remarquable diversité pétrologique de plusieurs centaines d'échantillons ? La pétrologie est la partie de la géologie qui s'occupe des roches, assemblages de minéraux, afin de les "faire parler", y compris sous la torture... La structuration essentielle des Vosges se déroule il y a 330 millions d'années lorsque deux continents convergent, effaçant l'océan Paléotéthys, et entrent en collision pour former la formidable chaîne de montagne Varisque et le supercontinent Pangée. Le démantèlement progressif de cet édifice laissera les témoins rocheux que nous connaissons aujourd'hui (quelques 74 granites ont été répertoriés), ainsi que les couches détritiques considérables que sont les grès vosgiens. Au Mésozoïque l'histoire se calme un peu avec l'existence d'une mer épicontinentale ; mais dès le Cénozoïque, la surrection alpine forme le relief actuel qui sera encore perturbé par la succession des glaciations sur les derniers millions d'années. De 2002 à 2016 le centre de géologie Terra Genesis a mené une vaste campagne de collecte sur l'ensemble du Massif Vosgien afin de pouvoir raconter cette longue histoire géologique qui s'inscrit dans le modèle de la tectonique des plaques, reflet des visages toujours changeant de notre Terre.

### **Présentation d'une nouvelle sociétaire Marie-Christine Rouard par Emmanuelle Job**

Native du Limousin, Marie-Christine Rouard a poursuivi ses études universitaires à la Faculté de Limoges où elle a obtenu un DUT de Gestion des Entreprises et Administrations ainsi qu'une maîtrise de Droit Privé. A l'issue de ses études elle fonde une entreprise d'importation et de commercialisation qui comptera jusqu'à 6 salariés et dont elle sera la directrice gérante pendant sept ans. Elle intègre alors le Groupe GAN assurances où elle sera successivement responsable du développement de deux sociétés filiales.

En 2002, c'est une date importante, elle arrive à Nancy en qualité de responsable marketing et communication, de la Direction Régionale Nord Est GAN Assurances. C'est à ce moment que je fais sa connaissance, que je deviens son amie, celle de son conjoint le bâtonnier Delalande que certains d'entre vous ont bien connu et de leur fille Marie. En 2007 retour à Paris au Siège, où elle prend la direction de la communication du Groupe GAN assurances.

C'est une grande professionnelle de l'organisation de manifestations : réunions et séminaires de direction. A signaler deux manifestations à son actif particulièrement importantes rassemblant chacune 3000 personnes, et auxquelles ont assisté des personnalités telles que le directeur des Echos, Gérard Mulliez, Louis Schweitzer ou le cinéaste Costa Gavras. Elle a été, pendant plusieurs années, directrice de la fondation GAN pour le cinéma. Elle a mis en place un partenariat entre Gan Assurances et le Rallye des Gazelles, avec l'envoi de 3 équipages formé chacun de deux salariées du groupe.

En 2018, nouveau cap à l'Est, à Strasbourg en tant que directrice de la Communication Caisse d'Epargne Grand Est Europe où elle met en œuvre sa compétence en matière de communication éditoriale. Gan Assurances lui doit la création d'un magazine "Suivi Expert Pro" en partenariat avec le Groupe les Echos à destination des professionnels et chefs d'entreprises et la Caisse d'Epargne la création d'une publication diffusée par la Fédération Nationale des Caisses d'Epargne "**Regards sur l'Epargne**". Depuis septembre 2019, elle est devenue membre du conseil d'administration du Club de la Presse de Strasbourg.

Depuis son veuvage, sa fille étant installée à Paris, Marie Christine dispose de son temps libre en le mettant au service des autres. Membre de la Banque alimentaire du Bas-Rhin, elle s'investit par ailleurs énormément au sein de l'association Forces Femmes qui assure l'accompagnement de femmes de plus de 45 ans inscrites à Pôle emploi dans leur projet de création d'entreprise. Elle trouve aussi un peu de temps pour écrire de la poésie.

Marie-Christine est toute prête à mettre son expertise au service de l'A.L.S. Domiciliée à Strasbourg, elle est en relation avec les autorités politiques du Grand Est et couvre tous nos territoires : Strasbourg, Metz, Reims, Nancy. Elle sera une très bonne vitrine pour notre Académie. En relation avec la presse de la Région, elle est tout-à-fait disposée à assurer le volet "communication" de notre Académie qui jusqu'à présent n'a pas été notre point fort.

Certes, compte tenu de son activité professionnelle, encore intense, et de sa situation géographique, je ne vous assure pas qu'elle sera présente à toutes nos séances, mais je sais qu'elle saura se rendre disponible lorsque ce sera nécessaire.

Marie-Christine, bienvenue parmi nous.

Le président Jean-Marie Dubois présente à Marie-Christine Rouard 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 Emmanuelle Job et Jean-Marie Dubois ainsi que l'ensemble de l'Académie. Elle se dit très honorée de rejoindre cette belle assemblée et assure qu'elle mettra toute son expertise au service de la communication de l'Académie.



## **Conférence de François Pélissier**

*“Rassembler, réformer, paradoxe d’entreprendre”*

### **Présentation de François Pélissier par Emmanuelle Job**

Il me revient l’honneur et le plaisir de vous présenter notre conférencier François Pélissier.

En quelques phrases, je vous montrerai l’entrepreneur, l’homme politique, l’acteur engagé dans la société.

#### L’entrepreneur

Ingénieur en physique électronique, François Pélissier débute sa carrière comme responsable informatique du site industriel Rhône Poulenc à Nancy devenu aujourd’hui Novacarb. Mais très tôt, à 28 ans, il fonde sa première entreprise, société de conseil et d’ingénierie en NTIC, rapidement classée dans le top 100 des cabinets de conseil en France et qu’il cèdera à British Telecom au bout de 7 ans pour se lancer dans un nouveau défi. En 2000 il crée la société Erelia qui deviendra en quelque années le premier producteur d’énergie verte en France et qu’il cèdera à Engie 7 ans plus tard. Chaque fois que vous allez à Strasbourg par la route, vous pouvez voir le champ d’éoliennes qu’il avait installées à Blamont.

Nouvelle aventure, mais toujours dans un souci écologique il fonde le groupe Techniwood-Ecologia spécialisé dans la construction préfabriquée biosourcée qui réalise des projets dans toute la France (Ex : Projet Eco Campus Lyon sur le site de la Doua).

Parallèlement, depuis 2018, il développe un grand projet touristique en Bourgogne en réhabilitant le domaine de l’Abbaye de Maizières (Palais abbatial, château, moulin, cuverie, chapelle, salles de réception, 60 chambres et suites, ferme biodynamique, vignes, forêt, étang...) sur une étendue de plus de 750 Ha.

#### L’homme politique

À partir de 1995 à 32 ans François Pélissier est élu maire-adjoint de Nancy puis Vice-Président en charge de l’Economie et des grands projets urbains.

Après deux mandats aux côtés de A. Rossinot, il ne représente pas aux élections de 2008 pour se tourner vers la Chambre de Commerce et d’Industrie de Meurthe-et-Moselle dont il devient le président en 2010. Il est réélu pour un second mandat en 2015 et il assure toujours cette responsabilité à ce jour.

C’est une chance pour notre Académie. Car il sait se montrer accueillant.

Il a installé dans ses locaux en novembre 2019, à l’occasion du 110° anniversaire de l’Exposition Internationale de l’EST une série de posters concernant essentiellement le commerce et l’industrie réalisés en 2009 par nos confrères Hélène Lenattier et Pierre Boyer pour la célébration du 100° anniversaire de cette Exposition.

#### L’homme engagé

En 1999, il préside l’association « Nancy Ambitions » regroupant une centaine de personnalités de la société civile nancéenne. Il participe alors à l’élaboration d’un livre blanc sur le développement du Grand Nancy intitulé “Un sens à la Vie, un sens à la Ville”.

En 2000, il prend la tête du Comité d’Organisation des “JMT 2003” chargé d’organiser pour la première fois en France les Jeux Mondiaux des Transplantés : 55 pays, 1500 participants, 12 disciplines, 500 bénévoles, 70 partenaires et sponsors se retrouvent à Nancy.

En 2008, il crée le Fonds de Dotation “Les allumeurs d'étoiles” destiné à soutenir les jeunes adultes en difficulté et devient le relais avec Ecologia de la Fondation de la 2ème Chance pour la région Lorraine.

Ce grand sportif, cet homme pressé, enthousiaste et généreux, va nous faire partager sa vision d'un monde où si l'on veut entreprendre, il faut savoir rassembler et réformer.

### **Texte de la conférence**

Témoignage de mon expérience qui s'alimente de l'entreprise, de la gestion publique, du monde associatif pendant 25 Années. Ce n'est pas une conférence issue d'une expertise sociologique, politique, philosophique... mais le témoignage d'un saltimbanque qui a touché à plusieurs univers complémentaires.

\* Signification Réformer :

- En Politique : Modification de caractère profond visant à améliorer le fonctionnement.
- En Religion : Rétablissement de l'ancienne discipline dans un ordre religieux (Ex Protestants).
- En Armée : Mise hors de service, soldat reconnu impropre au service.

\* Trois états différents (Supprimer ou Remettre ou Changer quelque chose pour faire du nouveau) souvent mixés dans un mouvement complexe et subtil. . L'amplitude de la Réforme génère aussi 3 niveaux de réaction : Indifférence, Adhésion, Rejet.

\* Théorème d'Archimède appliqué au corps social : Toute innovation plongée dans un corps social subit immédiatement en réponse une force contraire directement proportionnelle au degré de cette innovation.

\* Les experts en organisation... démontrent qu'au-delà de 7% de changement on génère une attitude de réticence, rejet, révolte.

Nous allons donc nous situer dans un contexte d'amplitude forte au-delà de 10% pour poursuivre la réflexion puisque nous savons que ce niveau entraîne obligatoirement Rejet et donc Division.

**Engager une réforme (changement important) entraîne une situation de division qui aboutit à un paradoxe puisque ce changement avait pour objectif de rassembler autour d'une vision commune.**

**Pour tout homme politique, cela pourrait presque confiner au Mythe de Sisyphe. C'est à croire que nos hommes politiques seraient selon Camus contraints et forcés d'être d'ultime héros absurdes.**

Rassembler et Réformer : Est-il indispensable de vouloir rassembler quand on réforme ? Y a-t-il des domaines dans lesquels il n'est pas paradoxal de rassembler et réformer ? Pour Gustave le Bon, sociologue français connu pour son ouvrage Psychologie des Foules, il existe trois domaines, trois ordres de vérité qui nous guident : les vérités affectives, les vérités mystiques, les vérités rationnelles.

## Vérité rationnelle : Les Sciences exactes

Contrairement aux vérités affectives (Politique, Economie, Esthétique) et aux vérités mystiques (religion) qui par définition ne sont ni absolues et universelles, le domaine des sciences exactes remet en cause l'existence même d'un tel paradoxe et de la nécessité de Réformer et Rassembler.

. Epreuve de Galilée : rassembler la vision religieuse avec l'observation scientifique, impossible rassemblement et pourtant réforme indispensable.

. Encore plus explicite dans l'histoire de la Relativité Générale inventée par Einstein. Modèle des 3R : Révolte – Réforme – Révolution.

**Révolte** : Quanta de lumière défie le modèle de Newton/Galilée. Le quanta a une double nature : Ondulatoire (Vague sur l'océan : fréquence, longueur d'onde) et Corpusculaire (balle de fusil : masse particule, vitesse, trajectoire). Révolte du réel qui refuse de se conformer aux lois scientifiques.

**Réforme** : Réformes entreprises pas les scientifiques et physiciens qui introduisent des termes nouveaux dans les équations (Constante de Planck), modifient les modes de calcul et cherchent à supprimer l'anomalie sans remettre en cause l'orthodoxie.

**Révolution** : Einstein apporte la théorie de la relativité au prix d'un travail colossal en utilisant les meilleurs apports mathématiques (Algèbre des surfaces de Gauss, Géométrie des espaces courbes de Reimann, Tenseurs de Ricci, Espace quadridimensionnel de Michowsky, Transformée de Lorentz...)

. Tellement révolutionnaire que Einstein disait qu'il était inutile de perdre son temps à convaincre et rassembler les physiciens et scientifiques, il fallait attendre leur mort et laisser la nouvelle génération grandir avec ces nouveaux paradigmes de façon naturelle et évidente. (Ex Bozon de Higgs a été découvert seulement il y a quelques années conformément aux prédictions d'Einstein.

Pour mémoire, la postérité aurait pu revenir à Henri Poincaré, inventeur de toute la modélisation mathématique légèrement avant Einstein, mais qui a voulu rassembler et n'a pas osé diviser son cercle du fait du niveau de rupture. Seul le rebelle Einstein a été en mesure de porter sa révolution.

Le Philosophe et dramaturge norvégien Henrik IBSEN "La majorité a toujours tort". Dans une tempête, il ne faut se souvenir que d'une seule chose, c'est qu'elle passera... Avant qu'un fait soit connu de nombreuses personnes, il convient qu'il le soit d'une seule... "L'homme fort doit apprendre à être solitaire". Sénèque avait déjà prévu bien avant : "L'opinion de la foule est l'indice du pire".

## Vérité rationnelle : L'Entreprise

. Rassembler autour d'un projet collectif et Réformer pour assurer la pérennité future (Innovation, contrainte marché,...) est sans doute idéal pour le dirigeant d'entreprise. Tous les concepts de management essaient d'apporter des outils pour atteindre ce but. La primauté revient là aussi à la Réforme car il y a l'impératif du résultat par la preuve (Chiffre d'affaires, marge...). La Réforme qui apporte du Résultat est la meilleure façon d'aboutir au Rassemblement. C'est la réforme même si elle est violente qui génère plus sûrement le rassemblement (Ex Ibm Peugeot) que de rechercher le consensus permanent qui ne permet pas de réformer de façon efficiente (Air France, Sidérurgie, Textile, Snf...).

Dans le domaine scientifique comme dans l'Entreprise, c'est la vérité des faits qui donne la primauté à la Réforme, c'est la nécessité du Résultat et de la survie qui donne la primauté sur la Réforme.

Comparaison entre décideurs politiques et économiques : 2 faces d'une même pièce. Décideur économique vit une pression et exigence maximale quotidienne sur les résultats (marge, croissance, innovation...) mais a le choix et décide de son environnement (client, fournisseur, salariés...) contrairement au décideur politique qui n'a pas d'exigence de résultats quotidiens mais dont l'environnement est figé (Equipe politique élue, pas de lien hiérarchique, statut public...).

**Domaine du Politique, domaine des Vérités Affectives et Mystiques donc pas conséquent là où il n'y a pas de vérité absolue à proprement parler.**

Pour Comte Sponville, philosophe contemporain : "La politique, c'est l'art de prendre, de garder et d'utiliser le pouvoir. C'est la gestion non guerrière des conflits, des alliances et des rapports de force à l'échelle de toute une société. C'est donc l'art de vivre ensemble dans un même Etat ou une même Cité, avec des gens que l'on n'a pas choisis, pour lesquels on n'a aucun sentiment particulier, et qui sont des rivaux à bien des égards, autant que des alliés. Cela suppose un pouvoir et une lutte pour le pouvoir ; un gouvernement et des changements de gouvernements ; des affrontements mais réglés, des compromis mais provisoires et enfin un accord sur la façon de trancher les désaccords. Il n'y aurait autrement que la violence, et c'est ce que la politique doit d'abord empêcher. Elle commence où la guerre s'arrête."

Abordons 7 exigences personnelles et collectives qui peuvent contribuer directement à nous aider à conjuguer RÉFORME et RASSEMBLEMENT dans ce champ politique. C'est une réflexion tirée de ma propre expérience.

**1° ÉQUILIBRE** entre les Grands Champs de la Société :

Modèle de société : Equilibre nécessaire entre Economique (Financier) – Politique (Guerrier) – Philanthropique (Religieux) pour garantir la cohérence de la société.

Politique prééminent = système étatique et coût trop onéreux. Economique prééminent = mondialisation financière exacerbée.

Philanthropie prééminente = aucune chance car la générosité est impuissante, c'est une vertu morale (Désintéressée, Universelle et Solitaire) qui a beaucoup moins d'efficacité que la solidarité qui est une vertu politique (Intéressée, Particulière et Collective).

Aujourd'hui ce manque d'équilibre tend vers une spécialisation et une mono culture qui conduit à de graves dysfonctionnements. Nous avons besoin de les conjuguer de façon plus équilibrée et harmonieuse. Il en est de même dans nos vies : peu de ponts entre ces trois domaines et incompréhension. Interrogation sur son engagement philanthropique, associatif ou politique quand on part en retraite après une vie mono orientée sur l'Economique ou réciproquement. Richesse d'ouverture de travailler sur ces 3 champs simultanément car permet de mieux comprendre le monde et d'avoir des signaux compréhensibles - (G. Orwell : To Grasp what kind of word we are living in) en évitant la spécialisation excessive : (Cf Gestion du Covid, Stage de l'ENA...).

## **2° TRANSPARENCE :**

La politique n'est que la gestion pacifique des égoïsmes, la capacité à réguler et socialiser les égoïsmes. Cela nécessite de savoir précisément qui a quel avantage pour pouvoir avancer en transparence, de faire en sorte que l'équité soit respectée. Il ne s'agit pas de transparence privée, diplomatique... mais la transparence de la gestion publique au regard des engagements pris ou à prendre. Deux exemples :

- . Projet Eolien : réunion publique impossible qui se termine par une validation unanime car présentation des indemnités entre agriculteur, actionnariat local, communes, des intérêts pour tous ET sélection du site de façon neutre (Cf Projet Exemple mené en 18 mois avec 70 propriétaires, 100 actionnaires, 30 communes...et protocole d'accord avec plus de 200 signataires).
- . Actuellement cloisonnement et confidentialité insupportables pour la société sur les avantages des uns et des autres (Salaires, temps de travail, retraite...), des situations de corporatisme où personne ne sait vraiment qui a quoi, pourquoi on fait une grève et pourquoi on arrête une grève (résultats acquis ?).

## **3° ÉQUITÉ Versus ÉGALITÉ :**

- Il faut que chaque composante soit servie en considération de son effort et avec une explication et compréhension et acceptation de la situation de l'autre.
- Jugement en DROIT et en ÉQUITÉ (Ex : défiscalisation paradis fiscaux...)
- Journée de carence fonction publique, absentéisme moyen,... Avantages incompris et inacceptables.
- Exemple comparatif entre Impôt sur le revenu qui tient compte de l'effort pour la nation entre l'imposition du célibataire et de la famille nombreuse, alors que l'impôt sur la société ne tient compte que du seul critère financier et absolument aucunement du projet local de cohésion sociale (Embauche de personnes en difficultés, effort de proximité...)

Beaucoup de disparités, d'avantages non justifiés, de traitement égalitaire non équitables qui entraînent le ressentiment envers la classe politique. Quelle réalité même de l'égalité en droit des citoyens qui n'est plus guère assurée aujourd'hui. Mieux vaut disposer aujourd'hui d'un carnet d'adresse pour trouver un stage, un emploi, se faire soigner... que de se référer à l'Égalité.

## **4° PÉDAGOGIE :**

- Rôle très important dans la pédagogie de l'accompagnement de la réforme. Recul et Analyse sont indispensables au lieu d'émotion et d'instantanés permanents qui arrivent chaque jour en tsunami. Le rôle de la Presse et des médias est vital et il est permis de douter de l'information en continu résumé en 15 mots ou des émissions journalières systématiques ou des journaux à format identique, ou de la recopie des dépêches AFP par tous... Nous sommes confrontés à la Novlangue de Georges Orwell. Cela explique l'importance de la pédagogie dans l'accompagnement de la réforme. Recul et Analyse sont indispensables au lieu d'émotion et d'instantanés permanents qui arrivent chaque jour en tsunami. Le rôle de la Presse et des médias est vital et il est permis de douter de l'information en continu résumé en 15 mots ou des émissions journalières systématiques ou des journaux à format identique, ou de la recopie des dépêches AFP par tous... Nous sommes confrontés à la Novlangue de Georges Orwell.

- 5 phases notées par Elie Wiesel :

Événement /Information/Connaissance/Sensibilité/Engagement. Les médias se contentent aujourd'hui de surfer sur l'étape 1 et ne vont guère au-delà de l'étape 2, quand elle est réellement traitée). Cet enchaînement vertueux permet à l'individu de disposer d'une information qui complète et renforce sa connaissance, qui peut aboutir à une sensibilisation et prise de conscience sur un sujet donné puis un engagement dans la société en tant qu'homme responsable, acteur du changement sociétal.

Cf : Position de la presse dans la gestion du Covid qui est restée trop souvent dans l'émotion.

### **5° QUALITÉ PORTEUR PROJET :**

EXEMPLARITE : L'exemplarité n'est pas la meilleure façon de convaincre mais la seule. Je ne parle pas des aspects privés mais de l'intégrité par rapport à son attitude vis-à-vis de la chose publique (Constance dans l'engagement, parole donnée, respect du contrat,...). Cette exemplarité apporte la confiance qui est indispensable dans un monde complexe.

CONFIANCE : La complexité et la rapidité des mutations ne permettent plus la compréhension pour beaucoup de monde (Ex : Numérique, Santé, Droit, Finance, Economie... ), donc on se repose sur la confiance pour avancer. Savoir que le leader va donner le meilleur de soi-même pour le bien. Dire ce que je pense, Faire ce que je dis permet de maintenir le niveau de confiance en ayant une attitude en cohérence avec le discours. (Livre de la Sagesse, St-Jacques : Ne suivez pas le maître en paroles mais en actes). Lorsqu'elle est trahie, cette confiance se retourne contre le politique, l'autorité, le pouvoir...

### **6° MODE OPÉRATOIRE :**

L'élection nécessite de Rassembler et la réforme impose de Diviser.

Il est donc impératif de conjuguer ces deux temps. Cela suppose d'agir très vite après l'élection. Schroeder 2013 Nancy : "On ne peut pas demander à un homme politique de perdre une élection, on peut lui demander de prendre le risque de perdre une élection". Les grands dossiers doivent donc être engagés très vite pour que les retombées soient utilisables pour l'élection suivante. (Cf 100 jours).

Il faut dire ce que l'on va faire mais sans donner un mode opératoire trop précis. Le plan d'action sera donné par la société et il convient plutôt de mettre en mouvement les énergies vers une direction définie avec une incarnation et une transcendance. Victor Hugo : "Le politique doit être un guide et un poète".

### **7° SENS :**

- Perte complète de sens : la boussole n'a plus de direction. Pourtant un seul sens valable : Homme au cœur de la création, au cœur du système. (Encyclique Laudato Si...).
- La technologie, l'argent ... sont des outils pour servir une cause supérieure de justice, de paix, de cohésion sociale en respectant l'équité, la liberté, l'entreprenariat (Ex : Abbé Pierre : "Enrichissez-vous !").
- Dictature actuelle de la Finance avec 50 % de l'économie mondiale virtuelle et spéculative et 10 % crime organisé, Placements à la nanoseconde, Dettes abyssales...
- De nombreuses questions de sens que les nouvelles générations posent en remettant en cause le modèle actuel : Ecologie/Croissance/Consommation, Temps de travail/retraite, Répartition des richesses/Finance/Pauvreté monde...

Ex : En 2020, les français ont économisé 300 milliards d'€ du fait du confinement dû à la Covid sans aller travailler et le pays s'est endetté de plusieurs centaines de milliards qui devront être remboursés par la génération suivante. Cela n'est ni équitable, ni moral et n'a pas de sens.

### **Conclusion :**

Rassembler et Réformer : Paradoxe d'entreprendre ! Nous sommes tous des hommes et des femmes de paradoxe avec nos ambiguïtés, nos lâchetés, nos renoncements, nos contradictions et nos paressees...

On pourrait penser que rassembler et réformer dans notre société devrait être bien plus facile que dans les siècles passés. Avec autant de connaissances, de culture, de formation, d'intelligence, de démocratie, de technologies, d'opportunités (Santé, Allongement vie, niveau social...), il est pour le moins absurde que nous ne puissions pas avancer mieux vers la réforme et le rassemblement. Et pourtant que de difficultés, de blocages et d'absurdités !

Peut-être commencer par lâcher prise pour mieux entendre et cerner le monde, mieux entendre notre conscience et notre moi profond et sans doute méditer Camus qui nous dit que malgré l'absurdité de ce destin, "il faut imaginer Sisyphe heureux".

Je vous remercie de votre attention.

**Fin de la séance à 19 h30.**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



Ouverture de la séance  
par le président Jean-Marie Dubois



Marie-Christine Rouard,  
nouvelle sociétaire



Cyrille Delangle  
pendant sa communication



François Pélissier,  
le conférencier



## **Procès-verbal de la séance du jeudi 11 mars 2021**

**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,

Le temps passe vite et nous voici à nouveau réunis par le lien ténu que nous offre le logiciel zoom et la technologie que met en place notre secrétaire général adjoint pour nous permettre un minimum d'activité. Cette activité, si elle est réduite en comparaison de temps anciens, est indispensable à la survie de notre compagnie. Aussi, je vous engage à inviter à nous rejoindre vos voisins, vos amis, toutes celles et ceux que le programme pourrait intéresser, comme nous le faisons jadis en ouvrant nos séances au public.

Au nom de tout le conseil, je remercie vivement celles et ceux qui ont répondu à notre appel en vue des droits d'enregistrement de nos séances. L'objectif est de constituer un thésaurus de l'excellence de l'information que divulgue notre compagnie. L'enregistrement de ces séances sera bientôt disponible sur un site référencé, ce qui en augmentera la visibilité et par suite le renom de notre compagnie. A partir de ce soir, nous enregistrerons quatre contributions : les deux présentations des intervenants, la communication et la conférence. Les discussions et la réception des nouveaux sociétaires ne seront pas enregistrées. L'accord que nous avons sollicité de votre part ne vaut donc que si vous êtes en charge d'une présentation, ou si vous intervenez vous même. Merci cependant de couper votre caméra pour soulager le réseau et votre micro, pour ne pas perturber l'orateur avec des bruits parasites.

La séance d'aujourd'hui – appelée la séance luxembourgeoise en l'honneur de nos confrères de l'Institut Grand-Ducal du Luxembourg qui traditionnellement nous faisaient l'amitié d'une visite annuelle – a vu son programme bouleversé. Comme il y a un an, elle est reportée sine die à la demande de nos amis luxembourgeois qui ont fait valoir leur droit de retrait à l'annonce de l'expansion de la pandémie en Lorraine.

Le professeur Elisabeth Bauer-Grosse, de l'Ecole des Mines de Nancy et de l'Université de Lorraine, a bien voulu accepter de donner la conférence de ce jour. Elle nous parlera, avec brio et en toute transparence, du diamant, une forme particulière du carbone, dont les applications dépassent de loin la seule bijouterie. Cette modification du programme entraîne une autre, en juin, puisque l'intervention d'Elisabeth initialement prévue à cette date doit être remplacée. C'est Jean-Philippe Jehl qui nous parlera d'assistance cardiaque en échange.

Le programme de la prochaine année académique est en cours de construction. Il est déjà fortement contraint par les reports du début de cette année, en raison de la Covid-19, mais il reste un ou deux créneaux disponibles pour des communications de 15 minutes. Si vous souhaitez intervenir, n'hésitez pas à m'adresser un email, avec un titre et un résumé d'une demie page environ.

J'ai le privilège de vous annoncer le colloque que met en place notre académie sur le retour d'expérience de la pandémie de Covid-19. Ce colloque aura lieu le samedi 29 mai 2021, selon toute vraisemblance par vidéo-conférence en raison de la frilosité du moment quant à la mise à notre disposition de salles qui conviendraient à ce projet. De nombreux intervenants nous rejoindront, autant de l'université de Lorraine que d'autres universités ou du monde privé. Vous recevrez bientôt le programme complet et les informations relatives à ce congrès dont le principal organisateur est notre confrère le Prof. Jean-Dominique de Korwin, président de notre 3ème section académique.

C'est avec autant de plaisir que je vous annonce la séance exceptionnelle de fin d'année sur la bio-diversité forestière. Selon la tradition, nous co-organisons cette séance avec la Métropole du Grand-Nancy. C'est François Vernier, président de la deuxième section, qui en assure la coordination. Il vous en communiquera le programme en temps voulu.

Pour terminer, j'ai le plaisir de vous informer que notre collègue Francis Martin, que nous avons reçu l'an passé comme sociétaire de l'A.L.S., s'est vu décerner récemment le prestigieux prix Gili Agostineli en récompense de sa carrière. Toutes nos félicitations ! L'absence de nos confrères luxembourgeois implique que nous ne recevons pas de nouveau sociétaire aujourd'hui. Il est temps par contre d'entendre la communication du jour, qui sera donnée par Madame le Dr Annette Lexa-Chomard, administratrice de notre compagnie et toxicologue. Son propos portera sur notre sensibilité individuelle aux rayonnements ionisants. Notre présidente d'honneur, Colette Didier-Keller, va nous présenter l'oratrice, mais je vous rappelle auparavant qu'il vous faut couper votre micro durant les interventions et votre caméra si vous ne souhaitez pas être filmé.

Colette, si tu veux bien...

### **Communication d'Annette Lexa-Chomard**

*"Sommes-nous tous égaux devant les rayonnements ionisants"*

### **Présentation d'Annette Lexa-Chomard par Colette Keller-Didier**

Annette Lexa-Chomard est titulaire d'un doctorat de toxicologie (1988) ainsi que d'un DEA d'écotoxicologie et d'un DESS d'administration des entreprises à l'IAE de Metz.

Après 15 ans dans la recherche universitaire, elle a consacré plusieurs années à des travaux en histoire des sciences régionales, et depuis 2008, exerce de manière indépendante, l'activité de toxicologue réglementaire - évaluateur de risque pour la santé et l'environnement. Elle est également expert auprès des Tribunaux.

Elle est sociétaire de l'A.L.S. depuis 2005 et académicienne en section 2 (biologie animale et végétale, sciences de l'environnement) depuis 2010.

### **Résumé de la communication**

Deux décennies de travaux de recherche du groupe de radiobiologie "Radiations : Défense, Santé, Environnement" au Centre Léon Bérard de Lyon, ont démontré que nous ne sommes pas égaux devant les radiations. Pourtant parallèlement, le recours de plus en plus fréquent à l'imagerie médicale contribue

à plus que doubler la dose annuelle d'exposition et l'ASN (Agence de sûreté nucléaire) et l'Académie de Médecine s'en inquiètent depuis plusieurs années. Pourtant, force est de constater que la société ne s'est pas encore emparée comme elle le devrait de ce sujet hautement sensible, principalement par défaut de transversalité disciplinaire.

Le contexte réglementaire actuel est basé en particulier sur le suivi des survivants d'Hiroshima-Nagasaki. Nous sommes désormais face à un changement de paradigme qui est en train de bouleverser notre vision des événements radio-induits. Des doses faibles, voire très faibles, peuvent conduire à des cancers radio-induits par défaut de réparation des cassures double brin de l'ADN, ce qui conduit certains sujets prédisposés génétiquement à un risque de cancer 10 fois plus élevé que les sujets radio-résistants. De plus l'accumulation de petites doses peut conduire à un risque d'effet d'amplification. Or ce risque n'est actuellement pas pris en compte pour les patients jeunes et/ou à risque familial de cancer, présentant justement des défauts de signalisation et de réparation de leur ADN. Ainsi, par exemple, le standard de l'examen mammographique est de réaliser 4 clichés espacés de 3 minutes avec répétitions immédiates empêchant les génomes potentiellement déstabilisés de mettre en place une signalisation et une réparation efficace. Délivrer une même dose à tous alors qu'une fraction non négligeable (5 à 20 %) de la population a un risque de cancer radio-induit 10 fois plus important que la normale n'est pas acceptable. En attendant que des tests prédictifs faciles et peu coûteux soient disponibles et remboursés pour tous, un espacement d'au moins ½ h à 1 h des clichés (50 % des CDB sont réparées normalement en 50 minutes) serait une application raisonnable du principe de précaution.

### **Conférence d'Elisabeth Bauer-Grosse**

*"Le diamant"*

### **Présentation d'Elisabeth Bauer-Grosse par Jean-Marie Dubois**

Elisabeth Bauer-Grosse a effectué toute sa carrière à l'Université de Lorraine. Elle a enseigné à l'École des Mines de Nancy et fait sa recherche dans les laboratoires qui se sont regroupés pour former l'Institut Jean Lamour. Après avoir obtenu son diplôme d'ingénieur de l'ISIN, aujourd'hui Polytech Nancy, elle a poursuivi sa formation par un DEA puis un doctorat d'ingénieur en 1979 suivi d'un doctorat d'Etat de l'INPL en 1982. Elle s'est spécialisée en microscopie électronique, notamment lors d'un séjour à l'université de Bradford au Royaume Uni, mais elle maîtrise également d'autres techniques telles que la spectrométrie Mössbauer.

Son champ d'investigation est particulièrement large puisqu'elle a étudié un grand nombre de matériaux complexes tels la wüstite ou monoxyde de fer FeO, le plus ambigu des oxydes, les nitrures de fer (si ma mémoire est bonne), les carbures et siliciures de métaux de transition, et dans une période plus récente, le diamant dont elle a contribué à renforcer l'éternelle ambivalence comme l'attestent ses nombreuses publications sur le sujet. Elle nous en dira plus dans quelques minutes.

Elisabeth a été longtemps responsable d'une équipe de recherche qu'elle a créée à l'Ecole des Mines pour synthétiser et étudier des films minces de diamant dont les applications sont nombreuses en tribologie, optique, électronique, arts décoratifs, et même fusion thermonucléaire. Elle a rejoint depuis sa création le département Chimie et Physique des Solides et des Surfaces de l'IJL. On lui doit une production abondante de quelques 200 articles dans les revues spécialisées ou sous forme de conférences ainsi que l'encadrement d'une vingtaine de thésards.

Comme le veut sa charge de professeur d'université, Elisabeth a enseigné, surtout à l'ENSMIN mais aussi dans d'autres écoles du site de Nancy ainsi que dans le cadre d'un partenariat avec la Roumanie. Devenue professeur émérite à son départ à la retraite en 2017, Elisabeth continue à renforcer le potentiel de son école de rattachement, en particulier dans le cadre des relations internationales établies avec la Côte d'Ivoire et la Roumanie. Elle a reçu à ce titre le diplôme d'honneur de l'université de Pitesti en Roumanie et elle est par ailleurs officier dans l'ordre des Palmes Académiques.

C'est donc une retraitée particulièrement active que nous entendons aujourd'hui et le titre d'émérite lui convient à tous les sens du terme. Elle va nous parler du diamant, avec passion mais sans frivolité, et va nous amener à comprendre l'importance stratégique et industrielle de ce matériau d'exception.

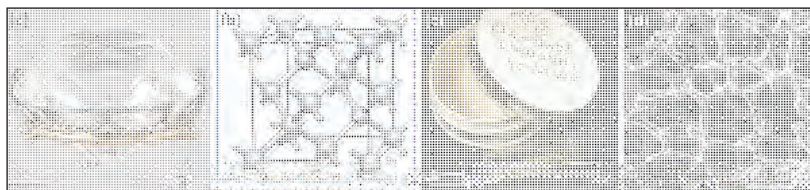
Elisabeth, je voulais te remercier tout particulièrement pour avoir accepté de préparer cette conférence au pied levé. Tu as la parole.

### Résumé de la conférence

Depuis que nous l'avons découvert, le diamant occupe une place particulière dans notre société. C'est une pierre qui peut être des plus fabuleuses et un matériau qui peut être des plus innovants. Cette conférence fera apparaître différents aspects du diamant avec des aperçus de :

- ce qu'il a été possible de réaliser avec du diamant naturel avant qu'on ne connaisse sa composition chimique (fin du XVIIIème siècle) et son arrangement atomique (début du XXème siècle),
- ce qu'il a été possible de réaliser avec du diamant de synthèse, celle-ci ayant pu se faire à partir du milieu du XXème siècle,
- du rôle qu'il joue ou pourra jouer dans un futur proche, qu'il soit naturel ou de synthèse.

Les images ci-dessous, avec leurs légendes, illustrent ce résumé.



- (a) Diamant dit “Le Régent” découvert en Inde en 1698. Son poids est de 140,5 carats (1 carat vaut 0,2 g) actuellement au musée du Louvre. <http://cartelfr.louvre.fr/>
- (b) Arrangement atomique le plus fréquent des atomes de carbone dans le diamant pur (1 nm vaut 1 milliardième de mètre). Les liaisons entre atomes sont extrêmement fortes. Publication originale : Bragg W H and Bragg W L, 1913, The structure of diamond, Proc. R. Soc London Ser. A 89 277-91.
- (c) Premiers diamants de synthèse qui seront utilisés comme abrasifs dès 1955. Les grains de diamants contenus dans le flacon ont une taille comprise entre 0,3 et 0,4 mm. Publication originale : Bundy F P et al, 1955, Man-Made Diamonds, Nature, 176 51-55.
- (d) Actuellement, il est possible faire du diamant “sur mesure” en fonction de l’application visée. Ici, il s’agit d’une mousse de diamant qui pourra servir à la gestion thermique de composants électroniques d’après Ye W et al, 2018, Macroporous diamond foam : A novel design of 3D interconnected heat conduction network for thermal management Mater. Des. 156 32–41.

**Fin de la séance à 19 h 30**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



Présentation d’Annette Lexa-Chomard  
par Colette Keller-Didier



Annette Lexa-Chomard  
pendant sa communication



Présentation d'Elisabeth Bauer-Grosse  
par Jean-Marie Dubois



Elisabeth Bauer-Grosse  
pendant sa conférence

## **Procès-verbal de la séance du jeudi 08 avril 2021**

**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,

Pour la troisième fois en une année, nous voici à nouveau reclus, confinés à la maison, et nous devons nous contenter de la sphère de 10 km de rayon qui entoure notre domicile pour nous mouvoir un peu. Cette sphère de 10 km de rayon se confond dans l'esprit des légiférants qui nous gouvernent non pas avec la surface corruguée qui délimite le globe terrestre sous nos pieds, mais avec un disque, c'est-à-dire morceau de plan borné par un cercle parfait comme se sont empressés de nous le dessiner les faiseurs de cartes. Il convient de lui associer désormais une ribambelle d'attestations en tous genres, purs produits du délire normatif français que François Lenglet a si bien introduit lors d'un récent journal du 20 h de TF1. Heureusement, envers et contre tout, nous nous retrouvons chaque mois, bien cadrés dans ce morceau d'infini que nous offre la sainte toile internet et ses thuriféraires, zoom, teams, webex et compagnie. Jean-Claude Derniame par affinité professionnelle ou par choix désabusé, a élu zoom pour nous servir. Il nous adresse une zoomation quelques jours à l'avance en guise d'invite et nous zoomons de concert chaque mois afin de nous retrouver dans la virtualité de cet échange que représente chaque zoomerie mensuelle.

Celle d'aujourd'hui restera dans les annales. En plein sursaut de l'épidémie, nous entendrons parler de la molécule du bonheur, la sérotonine, par notre confrère Jean-Pierre Haluk qui à titre personnel sait très bien de quoi il s'agit. Notre confrère Gérard Scacchi nous fera ensuite rêver en nous transportant aux confins de l'univers et de son organisation hiérarchique. Après une courte interruption due à l'absence de nos amis luxembourgeois, nous renouons avec la réception de nouveaux sociétaires. Mme Barbara Houbre et M. Jean-Claude Charpentier seront reçus tout à l'heure par leurs parrains et marraine respectifs.

Comme vous le savez, nous n'avons plus accès à l'amphi Choné de la Métropole du Grand Nancy en raison de son utilisation les jeudis par le conseil de métropole. Nous avons donc décidé en conseil d'administration de migrer vers l'amphi Cuénot du Museum Aquarium de Nancy où nous serons pris en charge avec beaucoup de gentillesse et de professionnalisme par le directeur du MAN, notre confrère Pierre-Antoine Gérard, et ses collaborateurs. Il s'agit là d'un retour aux sources puisque la société des sciences naturelles qui a précédé l'A.L.S. après que l'annexion de l'Alsace-Lorraine l'ait forcée à quitter Strasbourg s'était installée au MAN. Le siège et l'adresse postale de l'A.L.S. migrent également vers le MAN.

Le colloque dédié aux perspectives de la pandémie de Covid 19 dont je vous ai déjà parlé aura bien lieu le samedi 29 mai prochain mais par visio-conférence. Je vais céder la parole quelques instants au Professeur Jean-Dominique de Korwin qui saura mieux que quiconque vous en décrire les objectifs et le déroulé.

Merci Jean-Dominique. Deux autres informations importantes : Mme Marie-Christine Rouard que nous avons reçue récemment comme sociétaire de l’A.L.S. prend désormais en charge la communication de l’A.L.S. et ses relations aux media, journaux, télévisions, etc. Nous comptons bien entendu sur chacun et chacune d’entre vous pour l’aider dans cette tâche immense si elle venait à faire appel à vous. Notre Grand Photographe et académicien de la section 1, Jean-François Decarreau, sur proposition du Conseil réuni hier, vient compléter ce conseil en tant qu’administrateur.

Enfin, je vous rappelle que nos activités, telle cette séance mensuelle, sont publiques et que toute personne intéressée peut y participer. Je vous engage donc à faire suivre le lien que nous fournis Jean-Claude Derniame, la zoomation dans le vocabulaire moderne que j’ai forgé tout à l’heure, à vos amis, relations, partenaires, etc. Il me reste à demander aux intervenants de bien veiller au cadrage dans l’écran de leur ordinateur. Ne vous tenez pas trop près de votre caméra, ni trop loin, car vous êtes non seulement filmé pour zoom, mais aussi photographié pour notre bulletin annuel. Pour tous les autres participants, je vous demande comme d’habitude de couper votre micro pour ne pas perturber le conférencier par des bruits parasites.

Il est temps maintenant de passer la parole à notre confrère André Clément afin qu’il présente le premier intervenant de notre zoomerie de ce jour, notre confrère Jean-Pierre Haluk qui nous parlera ensuite de sérotonine et d’épigénétique.

### **Communication de Jean-Pierre Haluk**

*“Sérotonine et épigénétique”*

### **Présentation de Jean-Pierre Haluk par André Clément**

Jean -ierre est connu de la plupart d’entre nous par son investissement au sein de notre Académie. Il y sera admis sociétaire en 2002 puis nommé académicien en 2010. Il s’y investira aussi dans notre conseil d’administration pendant six années.

Chers Collègues, voici quelques éléments de sa biographie, de son suivi scolaire et universitaire.

Jean-Pierre, tu nous viens de la région des Ardennes où tu feras ta scolarité primaire et secondaire, à Vouziers, puis à Reims, avant de venir à l’Université de Nancy suivre un cursus universitaire complet à l’INPL-ENSAIA. Docteur d’Etat tu feras une carrière d’Enseignant-Chercheur que tu termineras comme Directeur de Recherches à l’ENSAIA-INPL. Spécialité Orientation biochimie des substances naturelles.

### **Ton activité d’enseignement se déroulera sur 3 Pôles.**

- ENSAIA (Biochimie Structurale et Métabolique : BSM) Chimie analytique. Chimie alimentaire.
- ENSTIB. Epinal à l’Ecole d’Ingénieurs des industries du bois. Chimie des constituants du bois.
- Enseignements à l’INPL- 3ème Cycle : DEA Biotechnologies Industries alimentaires, DEA : Sciences du bois.



### **Ton activité de Recherches portera sur 4 thématiques.**

- En Recherche fondamentale dans le domaine alimentaire en relation avec la qualité du produit.
- Sur la valorisation de la Biomasse Végétale. Chimie et Enzymologie de la dégradation oxydative des macromolécules polyphénoliques par les champignons (Lignine, Tannins, Subérine).
- En Recherches contractuelles industrielles dans le domaine alimentaire (Bel, Ducros, Gist-Brocadés, Champagne-céréales, Sanofi, L'Oréal).
- Sur la préservation des bois au Laboratoire d'études et de Recherches sur le Matériau Bois (LERMAB). Préservation des bois. Mise en culture de cellules végétales, vers l'obtention de molécules biocides.

### **Tes Publications et Contacts extérieurs, tes Conférences et Congrès.**

Au sein de ton enseignement de Directeur de Recherches tu as conduit plus d'une vingtaine de thèses de 3ème Cycle, tu as été en responsabilité de plus de cinquante DEA, mais aussi auteur de nombreuses publications, de conférences nationales et internationales et assuré ta présence à de nombreux congrès. La liaison Recherche théorique que tu as su conjuguer avec la Recherche appliquée sous la forme de contrats de recherches doit être remarquée ici par l'obtention de contrats de type Cifre.

### **Activités depuis ta Retraite.**

Jean-Pierre est actif, curieux au sein de sa formation scientifique. Jean-Pierre est aussi un conférencier très sollicité par de nombreuses associations dont il est membre actif. J'en ai compté 9.

Jean-Pierre, l'as-tu remarqué ? Est-ce un hasard ? Ta communication du jour porte sur une hormone que tu connais bien pour nous en faire part : **la Sérotonine**. Nous t'écouterons religieusement car en ces temps difficiles pour nous tous, elle peut nous être salvatrice, étant appelée *Hormone du Bonheur*.

### **Résumé de la communication.**

La sérotonine (ST), que l'on surnomme aussi l'hormone de la bonne humeur, du bien-être et du sommeil, est un neurotransmetteur essentiel pour notre santé, en particulier mentale. Elle est synthétisée à l'intérieur de nos neurones à partir d'un acide aminé, le tryptophane, que l'on retrouve en partie dans les protéines animales et végétales. Cette molécule chimique est libérée par les vésicules synaptiques dans la fente synaptique où elle déclenche la transmission de l'influx nerveux. Le cerveau, centre des émotions, reconnaît le signal qui, pour passer d'un neurone à l'autre, dévient chimique au niveau de la synapse. La ST intervient aussi dans la régulation du cycle Veille/Sommeil car elle est utilisée pour la synthèse de mélatonine. Chez l'homme lorsque le taux de ST s'effondre, on observe des comportements plus agressifs et l'apparition de symptômes dépressifs.

Mais les chercheurs ont aussi mis en évidence une autre propriété de la ST dans le cadre de ce qu'on appelle l'Épigénétique. Cette dernière recouvre l'ensemble des mécanismes de la régulation de l'expression des gènes qui peuvent être influencés par l'environnement et transmis lors de la division cellulaire, sans qu'une modification de l'ADN n'intervienne. Une équipe américaine à New-York a mis en évidence ce nouveau mécanisme : une modification chimique des histones (protéines autour desquelles s'enroule l'ADN dans la chromatine) par greffage de ST dans le noyau des neurones. Cette ST aurait donc une influence sur l'expression des certains gènes, en particulier dits "silencieux" situés à l'extérieur dans le noyau cellulaire. Ce type de réaction épigénétique a aussi été observé avec la dopamine, autre neurotransmetteur qualifié «du bonheur», dont l'insuffisance est responsable de la maladie de Parkinson.

En conclusion, il serait intéressant de savoir si ces modifications épigénétiques effectuées par ces neurotransmetteurs demeurent anecdotiques ou si elles relèvent d'un mécanisme plus général de régulation de l'expression génique et de la fonction cellulaire.

### **Présentation d'une nouvelle sociétaire Barbara Houbre par Annette Lexa-Chomard**

Barbara Houbre est née à Strasbourg en juin 1978. Elle a grandi dans un milieu où la réussite scolaire importe. Ses parents étaient alors tous deux enseignants. Son père, instituteur, lui imposait les fameux devoirs de vacances.

Elle va chercher alors à s'opposer à ses parents. Se mettre en échec va lui demander des efforts. Sa scolarité laborieuse lui ferme les portes de la filière générale pour la conduire vers un bac technologique en hôtellerie.

Elle découvre tardivement la philosophie et s'intéresse aux sciences humaines. Elle est alors fascinée par la diversité des points de vue. Elle obtient son bac de justesse ce qui l'autorise à débiter des études universitaires en psychologie.

Elle réalise alors un parcours classique et se spécialise à Nancy en psychologie sociale lors de sa maîtrise (2000) puis effectue un DEA de psychologie en 2001. Elle débute en 2002 un doctorat sous la direction du professeur Cyril TARQUINIO : elle initie une étude auprès de 500 élèves du primaire qu'elle interroge sur les agressions (harcèlement).

Elle s'intéresse aux conséquences traumatiques et identitaires de ces dernières en mêlant une approche psychosociale et clinique par la passation du test projectif de Rorschach (tâches d'encre). C'est ainsi qu'elle croise à la fois un regard quantitatif par le recours aux statistiques et un regard qualitatif en mobilisant la clinique. Cette approche croisée, permettant de confronter les points de vue marque sa formation.

En parallèle à son doctorat, elle travaille à l'Institute of Health du Luxembourg en tant qu'assistant-chercheur et psychologue. Cet emploi lui permet de financer ses études. Elle y réalise des travaux auprès des populations en situation d'exclusion (immigrés, sans-abris, prostituées et toxicomanes).

Elle est recrutée aux fonctions de Maître de conférences en septembre 2007 à l'Université Paul Verlaine et travaille 10 années au sein de l'équipe de recherche en psychologie de la santé du Laboratoire Apemac (EA4360) couplant approche psychologique et épidémiologique de la maladie chronique. Ses travaux portent alors sur le traumatisme complexe, le cancer du sein et la maladie coéliqua. Elle s'attache lors de ses recherches à faire entendre le vécu des patients en démontrant comment la survenue de la maladie réorganise la subjectivité. Elle découvre la pratique de statistiques et s'interroge sur l'usage qui peut en être fait.

Progressivement lors de ces dix années, elle porte un intérêt de plus en plus marqué pour la psychanalyse et l'épistémologie. Sa propre analyse, débutée lors de son doctorat, n'y est pas pour rien. Cette réorientation de ses travaux la conduit en 2018 à rejoindre l'équipe de recherche en psychopathologie clinique et projective du laboratoire de recherche Interpsy (EA 4432). Elle y développe alors plusieurs thématiques de recherche : la question transgenre chez l'enfant et l'adolescent, les psychoses discrètes et la topologie.

A bientôt 43 ans, elle est l'auteure de 17 publications, 4 chapitres d'ouvrages et a codirigé un numéro spécial de revue spécialisée ainsi qu'un ouvrage collectif.

Elle anime un séminaire pratique sur l'entretien en psychothérapie et en psychanalyse depuis 2018 avec des collègues. Une centaine d'inscrits en 2020 (des professionnels : psychologues, psychiatres, psychothérapeutes, etc.). Malheureusement interrompu par les décisions politiques de gestion sanitaire qui ont mis fin à ses rencontres.

Elle a créé aussi un DU de "psychothérapie psychanalytique et de psychanalyse" qui devait ouvrir à la rentrée 2020. Là encore, l'ouverture est hélas reporté, et ce ne sera pas encore pour la rentrée 2021.

En résumé, Barbara Houbre est une excellente recrue pour l'A.L.S. : présente, active, jeune, curieuse, intelligente. Et puisque l'A.L.S. a été à l'origine fondée en 1828 à Strasbourg, elle a toutes les qualités pour nous rejoindre.

La nouvelle sociétaire remercie le président, ses parrains et l'ensemble de l'Académie. Elle se dit très honorée de rejoindre cette belle assemblée et assure qu'elle mettra toute son expertise au service de la communication de l'Académie.

### **Présentation d'un nouveau sociétaire Jean-Claude Charpentier par Gérard Scacchi.**

Nous recevons aujourd'hui un nouveau sociétaire, Monsieur Jean-Claude Charpentier et j'ai le plaisir de vous le présenter.

Jean-Claude Charpentier est Professeur de Génie des Procédés et Directeur de Recherche CNRS émérite, au Laboratoire Réaction et Génie des Procédés (LRGP) à l'Université de Lorraine.

Depuis son diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale de Lille, en 1964 et son Doctorat de l'Université de Nancy, en 1968, son activité scientifique a ressorti, quasi-exclusivement, au Génie chimique-Génie des procédés.

Il s'est intéressé au Génie chimique des procédés polyphasiques et catalytiques appliqués à la dépollution eau/air/sol, ainsi qu'au Génie des procédés durables appliqués à la chimie verte. Il a travaillé également aux développements futurs des méthodes du Génie des procédés, pour l'enseignement, la recherche et l'innovation technologique.

Sa brillante carrière scientifique s'est concrétisée par la publication de plus de 220 articles (dont 135 dans des revues internationales) et par sa participation à 135 congrès internationaux (dont 70 en tant qu'invité à présenter une conférence plénière). La qualité de ses recherches lui a valu d'être honoré par la Médaille d'Argent du CNRS et d'autres distinctions internationales.

Parallèlement à son activité de recherche, Jean-Claude Charpentier a assumé un grand nombre de hautes responsabilités administratives, entre-autres : Directeur de l'ENSIC, Directeur de l'Ecole Supérieure de Chimie Industrielle de Lyon, Fondateur et Directeur de l'Ecole Supérieure de Chimie, Physique et Electronique de Lyon, Président du Conseil Scientifique de la Société Française de Génie des Procédés, Président de la Fédération Européenne de Génie Chimique et, surtout, Directeur du Département Sciences pour l'Ingénieur du CNRS.

Il a été, également, Editeur ou co-éditeur de plusieurs revues internationales de Génie des Procédés.

Jean-Claude Charpentier est, par ailleurs, Officier de la Légion d'Honneur.

Jean-Claude, nous sommes très heureux de t'accueillir parmi nous et nous espérons que, malgré tes multiples responsabilités, tu trouveras le temps de participer aux travaux de l'Académie et de nous faire profiter, à la fois, de ta vaste culture scientifique et de ton expérience en tant qu'organisateur et manager.

Jean-Claude, bienvenue au sein de l'A.L.S. !

### **Conférence de Gérard Scacchi**

*“L'architecture de l'Univers : de la Terre aux limites de l'Univers observable”*

### **Présentation de Gérard Scacchi par Jean-Marie Dubois**

Gérard Scacchi, le président en exercice de notre section académique n°1 Maths, physique, chimie, informatique, est chimiste de formation, mais aussi passionné d'astronomie et de cosmologie. Ingénieur chimiste de l'ENSIC en 1964, il a opté pour une carrière universitaire après le doctorat ès-sciences physiques qu'il a obtenu en 1969. Il a séjourné deux fois une année à l'université d'Ottawa au Canada, dirigé quelques 20 thèses et HDR, publié près d'une centaine d'articles dans des revues scientifiques et co-écrit avec trois co-auteurs un ouvrage de référence intitulé « cinétique et catalyse » qui est paru puis a été ré-édité chez Lavoisier.

En tant que professeur d'université à l'ENSIC, il a enseigné la chimie-physique dans les formations initiales de l'ENSIC et de notre université. Sa recherche a été focalisée sur les cinétiques des réactions complexes en milieu gazeux et a donné lieu à de nombreuses collaborations avec l'industrie. Gérard a été bien placé à ce titre pour enseigner dans les formations de perfectionnement des enseignants de classes préparatoires ou de spécialisations des métiers de l'industrie chimique. Il a aussi été responsable du service emploi-carrière de l'ENSIC pendant 36 ans et présidé une section de spécialiste de cette école pendant presque une décennie.

Ce soir, il va partager avec nous l'une de ses passions, l'astronomie qu'il pratique en tant que membre de la Société Lorraine d'Astronomie dont il est administrateur depuis plusieurs années. Parti à la retraite en 2006, Gérard s'est montré très actif dans ce domaine comme le démontrent les nombreuses conférences qu'il a données sur des sujets touchant à la nucléosynthèse, à la vie et mort des étoiles, à la lumière qui nous en vient, au big bang, au décalage vers le rouge, et j'en passe. Notre Compagnie a déjà pu profiter de son immense savoir en astronomie et cosmologie puisque Gérard nous a déjà gratifié de trois conférences sur l'univers et sa dynamique. Ce soir, son sujet va nous emporter de plus en plus loin dans le cosmos dont l'organisation à diverses échelles le fascine depuis longtemps.

Merci Gérard d'avoir préparé cette conférence pour nous faire rêver alors que nous en avons tant besoin.

### Résumé de la conférence

Cet exposé raconte un -long- périple dans l'Univers, afin de mettre en évidence son architecture. C'est, en fait, un gigantesque **zoom-arrière** qui part de notre banlieue "proche", le **Système solaire**, pour aboutir à l'**Horizon cosmologique**, limite immatérielle de l'Univers observable (par les observateurs que nous sommes).

Le **Système solaire** "actuel" est composé de 8 planètes et 5 planètes naines orbitant autour du Soleil. Ce dernier, l'étoile la mieux comprise, est l'archétype des étoiles "ordinaires". 90 % des étoiles dans l'Univers fonctionnent, en effet, comme le Soleil, à savoir tirent leur énergie de la fusion thermonucléaire de l'hydrogène en hélium.

Il existe d'autres types d'étoiles, en particulier les **étoiles géantes** et les "**cadavres stellaires**". Ces derniers se forment lors de la mort des étoiles, lorsque les réactions thermonucléaires en leur cœur cessent. Selon la masse initiale des étoiles, les "cadavres stellaires" peuvent être des **naines blanches**, des **étoiles à neutrons** ou des **trous noirs**, tous caractérisés par des densités fantastiques.

D'autres objets figurent dans le bestiaire des corps célestes, entre autres, les **amas** d'étoiles et les **nébuleuses** dont certaines sont de véritables pouponnières d'étoiles.

Tous les objets précédents font partie de gigantesques structures, les **galaxies**. Notre galaxie, la **Voie lactée**, rassemble, par ex, quelque 200 milliards d'étoiles dont le Soleil. Ces galaxies peuvent prendre des formes variées : irrégulières, spirales, elliptiques.

Elles se rassemblent, à leur tour, en **amas**, qui peuvent contenir des milliers de galaxies. Finalement, ces amas se regroupent en **superamas**. Celui auquel appartient la Voie lactée rassemble 10 000 galaxies. Ces superamas dessinent une gigantesque **toile cosmique** où alternent les filaments de galaxies et les vides cosmiques.

Arrivé à ce stade, la question qui vient à l'esprit est : jusqu'où peut-on « voir » dans l'Univers ?

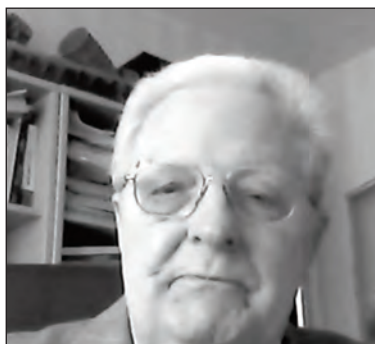
C'est le problème dit de l'**Horizon cosmologique**. Celui-ci se définit par analogie avec l'horizon terrestre, à la différence près que la courbure de la Terre est ici remplacée par un temps : l'**âge de l'Univers, soit 13,8 milliards d'années**. On ne peut, en effet, voir que les objets dont la lumière a mis, au maximum, 13,8 milliards d'années à nous parvenir. Ces objets font partie de

**l'Univers observable** (par nous), limité, précisément par **l'Horizon cosmologique**. Les objets au-delà de cet horizon nous sont invisibles, leur lumière n'ayant pas encore eu le temps de nous parvenir.

Le **modèle de Big-bang** prédit que cet Horizon est, actuellement, à environ **46 milliards d'années-lumière** de nous et les observations astronomiques du satellite Hubble indiquent que l'Univers observable contient au moins **400 milliards de galaxies** (peut-être même 2000 milliards...)

**Fin de la séance à 19 h30.**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



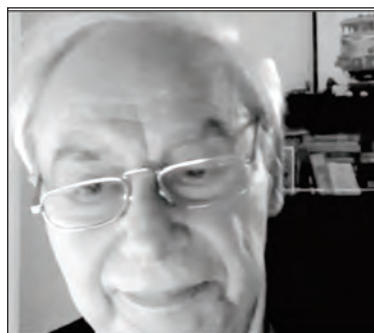
Jean-Pierre Haluk  
pendant sa communication



Barbara Houbre  
nouvelle sociétaire



Jean-Claude Charpentier  
nouveau sociétaire



Gérard Scacchi  
le conférencier



Jean-François Decarreau  
académicien,  
nouveau membre du conseil d'administration

## Remise en présentiel des récompenses A.L.S.

En raison des mesures sanitaires liées à la COVID 19 l'assemblée générale ordinaire s'est tenue le 06 février 2021 en visio-conférence (logiciel zoom.us).

Si tous les prix et médaille A.L.S. accordés ont été annoncés et les lauréats présentés et félicités, trois cérémonies de remise de récompense ont été organisées dans la salle Grüber de l'Université rue Lionnois regroupant chacune 6 personnes.

**Mercredi 7 avril 2021**

### Remise du Grand Prix 2020 à M. Pascal Raggi

L'ouvrage collectif « Un après-mine imprévu » rédigé par Marie-France Agnoletti, Mark Balloni, Yann Beauloye et Michel Deshaies sous la direction de Pascal Raggi a reçu le Grand Prix 2020. Chaque membre de l'équipe a reçu un diplôme et Pascal Raggi s'est vu remettre par la présidente du jury Hélène Lenattier l'objet d'art spécialement dédié.



**Jeudi 8 avril 2020**  
**Remise de la médaille A.L.S. à M. Denis Mattioli**

L'an dernier le conseil d'administration a instauré une nouvelle tradition, celle de manifester chaque année la reconnaissance de l'Académie à des personnes extérieures qui se sont particulièrement dévouées pour l'Académie.

Cette année le conseil d'administration a choisi d'honorer Denis Mattioli, le maître d'œuvre des 7 magazines de l'Académie.

La médaille lui a été remise par le président Jean-Marie Dubois.





**Vendredi 9 avril 2021**  
**Remise du prix de thèse 2020 décerné à Monsieur Philippe Scheid**

Pour sa thèse “Etude de la dynamique ultrarapide de l’aimantation induite par la lumière selon des méthodes ab initio”. M. Philippe Scheidt s’est vu remettre un diplôme et un chèque de 500 € par le président du jury Jean-Paul Haton.



*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



## **Procès-verbal de la séance du jeudi 20 mai 2021**

**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,

Il est vrai que l'horizon pandémique s'éclaircit : moins de morts au quotidien, moins d'admissions en réanimation, moins de cas positifs, et au total le spectre de la maladie s'éloigne de nous. Nous aurons dans à peine plus d'une semaine l'occasion d'en débattre avec plusieurs spécialistes régionaux comme nationaux qui nous feront l'honneur de participer au colloque zoomien que le président de notre 3ème section, le Professeur Jean-Dominique de Korwin, a organisé avec l'aide des 4 animateurs de séance. Si vous ne l'avez déjà fait, je vous engage à vous inscrire sur le site web de l'A.L.S. par un simple mail à l'adresse als-contact@asso.univ-lorraine.fr. Vous recevrez les codes de connexion, un pour la matinée, l'autre pour l'après-midi dans les 72 heures précédant le colloque. A cette heure, nous avons reçu une centaine d'inscriptions et il reste donc largement de la place.

L'horizon pandémique s'élargit aussi : nous pourrons bientôt retrouver moins d'une demi-douzaine de commensaux en terrasse de certains cafés et restaurants. Nous aurons le droit de nous réunir, masqués et suffisamment éloignés les uns des autres et en nombre inférieur à une certaine limite qui dépend de la salle de réunion et qui est fixée par l'autorité supérieure. En jargon administratif, cette limite s'appelle une jauge. J'avais appris dans ma jeunesse qu'une jauge est un instrument de mesure, et non pas le résultat de la mesure, tous les possesseurs de réservoir d'essence en conviendront. De même, en théorie des champs, l'invariance de jauge traduit le fait que les propriétés locales de l'espace, vectoriel par exemple, sont indépendantes de la règle utilisée pour mesurer les distances. Toutes ces arguties sémantiques sont désormais transcendées par la réglementation à la française : c'est la capacité d'accueil des salles de réunion qui est désormais jaugée, ce qui bien sûr permet de juger des capacités humanistes du jugeur. Prenons un exemple : une salle avec 500 sièges est interdite au public si la jauge est fixée à 10. Elle peut servir de salle de mariage avec une jauge à 30. Elle devient salle de concert à 100, salle pour meeting politique à 300, et salle pour les opérations électorales au-delà. La crainte du Covid-19 est donc invariante de jauge elle aussi.

L'Amphi Cuénot nous sera accessible à compter du 10 juin avec une jauge limitée à 70 participants, ce qui devrait suffire pour notre retour à la lumière si j'en juge d'après le nombre des connexions vidéo que je constate en ce moment. Le rendez-vous est comme toujours à 17 h 30 et l'entrée se fera par la rue Godron. Tout en respectant les gestes barrières, rapprochez-vous svp de notre secrétaire générale si vous êtes désorientés. Malheureusement, la jauge pour la cuvée crinoline et le moment convivial de fin de séance est encore fixée à 0. Nous attendrons donc la séance de novembre pour retrouver nos agréables mœurs de jadis car la jauge sera alors portée à 130.

Le programme de notre séance ce soir est assez chargé car nous entendrons tout d'abord une jeune doctorante de l'Institut Jean Lamour qui après avoir fait bouger les choses dans l'éducation nationale voudrait maintenant mouvoir les atomes. Puis, nous recevrons deux nouveaux sociétaires en les personnes de Antony Dufour et Richard Kouitat. Nous aurons ensuite le plaisir d'entendre le Docteur Aude Pasquini qui nous dira toute la vérité sur les charlatans. Elle reviendra dans un proche avenir nous faire découvrir pourquoi nos anciens rois étaient souvent seuls sur le trône.

Au risque de me répéter, n'oubliez pas de participer au colloque Covid qui débutera à 10h samedi prochain 29 mai sur zoom. Les codes de connexion seront adressés dans les 72 heures précédant la visio-conférence par J.C. Derniame à tous ceux/celles qui se seront inscrits sur notre adresse email. Ce colloque, comme toutes nos séances est public. Il vous appartient donc de faire suivre ces codes à qui vous pensez pourrait être intéressé.

Enfin, je vous rappelle que nous enregistrons nos séances afin de pouvoir exploiter la mine d'informations que constituent nos séances le jour où nous disposerons des moyens adéquats pour ce faire. S'il vous plait, coupez vos micros afin de ne pas perturber les intervenants par des bruits parasites. Vous pouvez aussi déconnecter votre caméra, ce qui soulagera le réseau.

### **Communication de Dominique Dubaux**

*"Une technique de pointe pour voir et pouvoir les atomes"*

### **Présentation de Dominique Dubaux par Jean-Marie Dubois**

Certains d'entre vous penseront peut-être qu'il n'est pas utile de présenter Dominique Dubaux dont les contributions à la bonne marche de notre compagnie sont éminentes depuis bientôt deux décennies. Dominique en effet a été recrutée comme sociétaire en 2005. Académicienne en 2010, elle est devenue vice-présidente la même année avant d'être élue à la présidence en 2013. Ce mandat a été renouvelé en 2016 et comme le veulent nos statuts, elle siège aujourd'hui au conseil d'administration comme membre de droit.

Je pense cependant que vous êtes assez peu nombreux à savoir que notre présidente d'honneur est devenue une spécialiste de l'apparition de la complexité dans les systèmes dont la stabilité thermodynamique pose question. Je m'explique : jusqu'à son départ à la retraite en 2013, Mme Dubaux a enseigné la physique dans trois lycées de Verdun, Bar-le-Duc et Nancy. Elle avait en face d'elle les adolescents des classes de physique, une population dont la stabilité thermodynamique ne va pas toujours de soi et dont la complexité du comportement interroge souvent. Afin d'être mieux armée pour affronter la complexité du monde scolaire, et plus encore celle de son administration, Dominique a réussi le concours de l'agrégation de physique à une époque de la vie où beaucoup d'autres, hommes et femmes confondus, s'effacent devant les difficultés de l'existence.

Libérée de ses obligations pédagogiques, Dominique Dubaux a consacré près d'une décennie à l'A.L.S. en tant qu'administratrice, de vice-présidente, puis de présidente durant deux mandats successifs. Je suis assez bien placé pour

savourer la subtile et délicieuse complexité du fonctionnement de notre compagnie. Dominique a su en maîtriser tous les aspects et a su apporter son dynamisme propre pour continuer l'œuvre de son éminente prédécesseure pour parler moderne.

À nouveau libérée de ses engagements à la tête de notre académie, Dominique s'est résolue à affronter l'ultime degré des diplômes que la République nous offre. Elle s'est inscrite en thèse sous la direction d'un jeune et brillant chercheur de l'Institut Jean Lamour, mon collègue Julian Ledieu. Faire une thèse sous la direction de Julian Ledieu n'est pas une sinécure, je vous le garantis. Il lui a donné un sujet tout simple "De la nucléation aux interfaces : croissance de phases intermétalliques complexes sur substrat cristallin". En français courant, comprendre quels sont les mécanismes qui gouvernent la formation d'un cristal compliqué en contact avec un cristal simple. Ces mécanismes sont horriblement compliqués et la jungle de ces phénomènes est pour l'heure largement inexplorée. Pour progresser, Dominique s'est munie d'outils adaptés, non pas machette et coupe-coupe, mais microscope à effet tunnel et spectromètres très haut de gamme comme ceux que certains d'entre vous ont pu voir autour du tube de l'Institut Jean Lamour. Il faut pour manier de tels outils et en tirer toute la substance une dose de travail et d'intelligence peu commune.

C'est de l'une de ces techniques que Dominique Dubaux va nous parler maintenant. Avant de lui céder la parole, je voudrais lui dire combien je l'admire d'avoir entrepris cette thèse à un âge où le tricot, la lecture du journal et la promenade biquotidienne d'un quadripède de compagnie satisfont bien des appétits d'aventure de nos contemporains, à un âge où il est bien normal d'aspirer au repos plutôt que de se demander pourquoi tel atome va là plutôt qu'ici. Au fond, de questionner sans cesse la Nature qui fait compliqué – ou complexe – alors qu'elle sait aussi bien faire simple.

### **Résumé de la communication**

La microscopie à effet tunnel (STM, acronyme de Scanning Tunneling Microscopy en anglais) est une technique dite à « champ proche » développée au début des années 80 dans les laboratoires d'IBM à Zürich par Gerd BINNIG et Heinrich ROHRER. Cette technique est basée sur un phénomène physique de la mécanique quantique, "**l'effet tunnel**" découvert par George GAMOV en 1928, à savoir la capacité d'un objet quantique de franchir une barrière de potentiel, quelle que soit son énergie, même si elle est plus faible que celle imposée par la barrière.

Un microscope à effet tunnel est constitué de deux électrodes distantes de quelques angströms, conductrices du courant dont l'une est une pointe et l'autre est la surface de l'échantillon à analyser. Si une tension de polarisation est appliquée entre la pointe et la surface, les électrons ont une probabilité non nulle de passer d'une électrode à l'autre dans le vide et un courant tunnel faible mais mesurable circule. En déplaçant la pointe au-dessus de la surface de l'échantillon à l'aide de céramiques piézo-électriques et en maintenant le courant tunnel constant par un dispositif électronique d'asservissement, la distance pointe-échantillon reste constante et l'enregistrement des déplacements verticaux de la pointe reproduit fidèlement la topographie de la surface dans l'espace réel. L'apex de la pointe est suffisamment fin (assimilable à un atome isolé) pour que le relief observé puisse avoir la résolution atomique.

Le microscope à effet tunnel peut également fonctionner en mode spectroscopique (Scanning Tunneling Spectroscopy ou STS). Dans ce cas, la pointe est maintenue fixe par rapport à la surface de l'échantillon à une position donnée. Le module d'asservissement est ouvert et une rampe de tension est appliquée entre la pointe et la surface de l'échantillon. Pour chaque tension appliquée le courant tunnel est mesuré et l'étude des caractéristiques courant-tension et de leurs dérivées permet d'accéder à la densité locale d'états électroniques en surface.

Les mesures STM sont le plus souvent réalisées à la température ambiante dans une enceinte ultra-vide, afin de s'affranchir d'une éventuelle contamination de la surface étudiée par l'atmosphère résiduelle. Le dispositif peut toutefois fonctionner selon les besoins, à l'air, en milieu liquide, à très basse température (mK pour la spectroscopie) ou à haute température (1000 K pour le suivi de certaines réactions chimiques).

Récompensée par le prix Nobel de physique en 1986, cette invention a permis le développement des autres microscopes à champ proche, comme le microscope à force atomique ou encore le microscope optique à champ proche pour analyser les surfaces de matériaux. Cette avancée a également ouvert la voie au développement des nanotechnologies et à l'illustration de différentes applications relevant du domaine de la mécanique quantique.

### **Présentation d'un nouveau sociétaire Anthony Dufour par Gérard Scacchi**

Nous recevons aujourd'hui un nouveau sociétaire, Monsieur Anthony Dufour et j'ai le plaisir de vous le présenter.

Anthony Dufour est actuellement Chargé de Recherche CNRS au LRGP (Laboratoire Réactivité et Génie des Procédés) à l'ENSIC.

Il obtient, en 2003, un diplôme d'Ingénieur en Génie Energétique et Environnement à l'INSA de Lyon, puis un DEA en Sciences et Techniques du Déchet, dans ce même établissement, suivi d'un Doctorat en Génie des Procédés, en 2007, à l'INPL.

Son activité de recherche relève essentiellement de la valorisation de la biomasse, en particulier sa conversion thermochimique en vecteurs énergétiques (électricité, hydrogène, méthane, carburants liquides) et en molécules d'intérêt industriel. Cette conversion se fait principalement par gazéification et pyrolyse, deux procédés dont on souhaite améliorer le rendement et diminuer l'impact environnemental.

Le dossier scientifique d'Anthony Dufour est impressionnant pour un chercheur aussi jeune. Il est l'auteur ou le co-auteur de 68 publications dans des revues internationales, de 13 conférences invitées, de 75 conférences avec actes, de 17 autres communications et d'un livre, en anglais, dont il est l'unique auteur.

Il dirige ou a dirigé 14 thèses et a accueilli 8 post-doctorants.

Anthony Dufour assume, par ailleurs, de nombreuses responsabilités, nationales et internationales, entre autres : Directeur de la Fédération J. Villermaux, Directeur-adjoint de l'Institut Carnot, chairman et/ou organisateur de plusieurs congrès internationaux sur la pyrolyse, éditeur du J. of Analytical and Applied Pyrolysis, éditeur associé de Energy and Fuels...

Monsieur Dufour, nous sommes très heureux de vous accueillir parmi nous et nous espérons que, bien que soyez encore en pleine activité de recherche et que vous ayez de multiples responsabilités, vous trouverez le temps de participer aux travaux de notre Académie et de nous faire profiter de votre expérience scientifique, à l'interface de la chimie, de l'environnement, des procédés et de la socio-économie (par ex la valorisation locale des forêts et des déchets).

Monsieur Dufour, bienvenue au sein de l'A.L.S. !

### **Présentation d'un nouveau sociétaire Richard Kouitat par Jean-Claude Derniame**

C'est avec plaisir que je vous présente aujourd'hui Monsieur Richard Kouitat Njiwa, né en 1960 à Ngaoundéré (Cameroun), ayant moi-même beaucoup fréquenté l'Ecole Polytechnique et la Faculté des Sciences de Yaoundé.

Richard est actuellement maître de conférences de classe exceptionnelle à l'IUT de Nancy-Brabois. Il intervient dans de nombreux enseignements de mécanique à l'IUT, à la Faculté des Sciences, au CNAM, etc. Il est très actif dans le montage d'une plateforme de travaux pratiques mutualisée au niveau de l'Université de Lorraine.

Il a intégré Nancy et l'ENSEM où il prépare un DEA en 1985. Il soutient une thèse en 1989 sur "La Rhéologie des fluides complexes avec application au Sang".

L'étude du comportement des matériaux sous contrainte orientera sa recherche jusqu'à aujourd'hui, et particulièrement les interfaces, les frottements, l'usure des matériaux vivants,

Il se spécialise dans :

- L'étude du comportement des matériaux par des techniques d'homogénéisation classiques.
- L'application des théories de la mécanique des milieux continus étendus aux problèmes de fissuration et à la modélisation du comportement mécanique du tissu vivant,
- L'utilisation de la sollicitation de contact pour la caractérisation de matériaux massifs ou en films minces.

Aujourd'hui, il est responsable de l'Equipe **Micro-Nano-Mécanique pour le vivant** de l'Institut Jean Lamour consacrée au rôle de la mécanique dans la réparation de l'humain. C'est une activité complexe, sur des matériaux complexes, qui fait appel à la mécanique, la tribologie et la modélisation mathématique et numérique.

Il a encadré et co-encadré plusieurs thèses. La dernière en cours porte sur les modifications des propriétés mécaniques de l'os mandibulaire au cours de l'évolution. Il cherche à atteindre les remodelages induits par les changements climatiques et les changements de mode vie sur une période de mille ans (échantillons provenant du site archéologique de GOUNES, (Crète).

e soulignerai de nombreuses collaborations en Catalogne, au Brésil, au Burkina Faso et à Nancy à l'Ecole de Chirurgie et avec les chirurgiens cardiaques et chirurgiens dentaires.

Richard Khouitat a publié une cinquantaine d'articles. Encadrement de 11 thèses, expertises scientifiques, organisation de conférences complètent un tableau brillant.

D'ailleurs, nous avons pu apprécier la qualité de sa présentation lors de sa conférence du 14 Janvier 2021.

C'est donc avec un grand plaisir que j'accueille Monsieur Kouitat à l'A.L.S..

### **Conférence d'Aude Pasquini**

*"Les Charlatans, arracheurs de dents sur les places publiques"*

### **Présentation d'Aude Pasquini par Jean-Paul Louis**

Chers Amis,

Je dois vous présenter la communication de mon ancienne étudiante, nouvelle Sociétaire de notre Académie, le docteur Aude Pasquini.

L'Odontologie Médicale est une discipline jeune : la création des premières écoles et instituts de chirurgie dentaire date de 1892 : ce sont les balbutiements de l'Odontologie "moderne". Ces écoles étaient dépendantes des Facultés de Médecine. Vous avez, pour les plus anciens d'entre nous, connu l'Institut Dentaire à NANCY. C'est seulement en 1972, donc 80 ans plus tard, que la profession a connu sa véritable autonomie, par la mise en place de Facultés d'Odontologie, avec un statut Hospitalo-Universitaire et de recherche, semblable à celui des médecins.

Il y a actuellement 16 Facultés réparties sur le territoire national.

J'ai eu la grande chance de vivre l'évolution phénoménale de la profession, de la seconde moitié du XXème siècle à nos jours... De la roulette à la turbine et aux micromoteurs, du manuel à la CFAO et que sais-je encore ?...

J'ai participé à la mise en place de l'internat en Odontologie, où nous avons actuellement trois spécialités, dont une intitulée "Médecine Dentaire", où se trouvent des internes en Odontologie et des internes en Médecine, ce qui est une très bonne chose.

Donc, il y a eu autant de progrès depuis 1950 que durant tous les siècles précédents !!!

Mais avant, que se passait-il ? L'humanité s'est toujours préoccupée de la bouche et des dents, depuis la nuit des temps. Les Égyptiens, les Chinois connaissaient la prothèse et les implants dentaires. On connaissait les vertus médicinales des plantes. Mais enlever une dent maintenue dans l'os par un ligament n'était pas toujours une opération simple... Voltaire écrivait : "je perds une dent, je meurs en détail"...

Certains avaient déjà tout compris. Au siècle des lumières, un certain Pierre FAUCHARD a écrit "un traité de la bouche et des dents", dans lequel tout ce que l'on exerce aujourd'hui était déjà détaillé. Il est considéré comme le père de la dentisterie.

Il y avait également tout le folklore des bonimenteurs, des charlatans, des bateleurs et des arracheurs de dents... Aude PASQUINI s'est passionnée dans ses études à la Faculté à l'histoire de l'Art Dentaire, sous la houlette de mon Ami Francis HOUZELOT, féru dans le domaine, membre de la Société Française de l'Histoire de l'Art Dentaire. Elle a tout appris sur les charlata... Aujourd'hui, elle est apprenante et de surcroît, passionnant... je lui cède la parole.

## Résumé de la conférence

Comme les autres sciences médicales, l'odontologie est aujourd'hui une science en plein essor qui s'est développée par la transmission d'un savoir-faire depuis l'Antiquité.

Le passage du savoir-faire à la science s'est donc fait par plusieurs canaux de circulation : les textes anciens, les grands traités de chirurgie, les réformes de Louis XIV et Louis XV, les avancées scientifiques du XIX<sup>ème</sup> siècle, mais aussi le savoir-faire des charlatans et autres empiriques, opérateurs et itinérants.

Qui étaient ces charlatans, d'où sont-ils venus, n'ont-ils été qu'arracheurs de dents, ont-ils mérité l'appellation de "menteurs" ?

Cette figure du folklore populaire, profondément ancrée dans l'imaginaire collectif a laissé de nombreuses traces notamment à travers la peinture. Par le biais de nombreuses images, nous allons partir à leur rencontre, et allons découvrir le lien qui unit le monde des dentistes à l'art du spectacle du XVI au XVIII<sup>ème</sup> siècle.

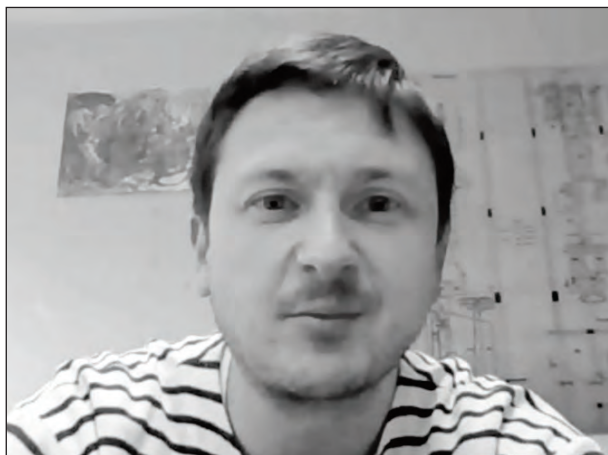
**Fin de la séance à 19 h 30.**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



Dominique Dubaux  
pendant sa communication





Anthony Dufour, nouveau sociétaire



Richard Kouitat, nouveau sociétaire



Aude Pasquini, la conférencière



Jean-Paul Louis, ancien doyen de la faculté dentaire,  
testant un charlatan à Marrakech

## **Procès-verbal du colloque “Pandémie COVID-19 : retours d’expérience” organisé le samedi 29 mai 2021 par l’Académie Lorraine des Sciences**

Le colloque s’est déroulé sur la totalité de la journée en visio-conférence exclusivement. Il a rassemblé sur la totalité des séquences une centaine d’auditeurs.

### **Programme**

La Pandémie COVID-19 est l’évènement sanitaire majeur de ce début du XXIème siècle aux multiples répercussions non seulement médicales et scientifiques mais aussi sociétales, psychologiques, éthiques, économiques et politiques. Ce grand bouleversement, toujours en cours, affecte le monde entier à des degrés divers, certains pays ou régions comme la Lorraine et le Grand Est étant particulièrement touchés.

L’Académie Lorraine des Sciences (A.L.S.) s’est impliquée dans l’observation et la synthèse des données scientifiques au travers de ses sections couvrant les différents domaines de la COVID-19.

Sous le haut patronage de Mathieu Klein, maire et président de la Métropole de Nancy, se sont succédées lors de ce colloque, 6 tables rondes animées chacune par un académicien membre du conseil d’administration de l’A.L.S. et réunissant en tout 16 intervenants.

#### **10 h 00 : Introduction**

- **Mathieu Klein**, maire et président de la Métropole de Nancy, ancien président du Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle.
- **Jean-Marie Dubois**, président de l’A.L.S., directeur de recherche émérite, Université de Lorraine.
- **Jean-Dominique de Korwin**, coordonnateur de la réunion, président de la section 3 de l’A.L.S., professeur des universités-praticien hospitalier de médecine interne, Université de Lorraine-CHRU Nancy.

#### **10 h 15 : Aspects historiques, sociologiques et psychologiques**

**Animatrice : Joëlle Ligghezzolo-Alnot**, A.L.S., professeure de psychologie, Université de Lorraine.

- **La COVID-19 au prisme de l’histoire des pandémies** par **Hélène Lenattier**, A.L.S., docteure en histoire.
- **Le populisme et la politisation de la crise de COVID-19 en Europe** par **Nicolas Hubé**, professeur des sciences de l’information et de la communication, CREM, Université de Lorraine.
- **L’épidémie de COVID-19 et le retour de la mort réprimée** par **Marie Frédérique Baqué**, professeur de psychologie, directrice du laboratoire SuLiSoM, Université de Strasbourg.

### **11 h 15 : Aspects médicaux cliniques et diagnostiques**

**Animateur : Jean-Dominique de Korwin**, A.L.S., professeur des universités-praticien hospitalier de médecine interne, Université de Lorraine-CHRU Nancy.

- **Epidémiologie de la COVID-19** par **Philippe Hartemann**, professeur des universités-praticien hospitalier émérite de santé publique, Université de Lorraine, membre du Haut Conseil de Santé Publique.
- **Diagnostic clinique de la COVID-19 chez l'adulte** par **Christian Rabaud**, professeur des universités-praticien hospitalier de maladies infectieuses et tropicales, Université de Lorraine, président de la CME du DHRU Nancy.
- **Du bon usage des tests virologiques comme outils de freinage du virus SARS-CoV-2** par **Evelyne Schvoerer**, professeure des universités-praticienne hospitalière microbiologie-virologie, Université de Lorraine-CHRU Nancy.

### **14 h 00 : Aspects médicaux thérapeutiques et préventifs**

**Animatrice : Colette Keller-Didier**, docteur en pharmacie, présidente honoraire de l'A.L.S.

- **Essais cliniques et pandémie COVID-19** par **Claude Huriet**, A.L.S., professeur des universités-praticien hospitalier émérite de néphrologie, Université de Lorraine, -CHRU Nancy.
- **Traitement de la COVID-19** par **Firouzé Bani Sadr**, professeure des universités-praticienne hospitalière de maladies infectieuses et tropicales, Université de Champagne-Ardennes-CHU de Reims.
- **Comment se prémunir de la COVID-19 : mesures barrières et vaccination** par **Chantal Finance**, A.L.S., professeure des universités-praticienne hospitalière émérite de pharmacie, Université de Lorraine- CHRU Nancy.

### **15 h 00 : Recommandations, information et modélisation**

**Animateur : Jean-Claude Derniame**, A.L.S., professeur émérite d'informatique, Université de Lorraine.

- **Conseil scientifique COVID-19 et Haute Autorité de Santé (HAS)** par **Pierre-Louis Druais**, médecin généraliste-professeur des universités de médecine générale, Université de Versailles, membre du conseil scientifique COVID-19, vice-président de la CRPPI de la Haute Autorité de Santé.
- **Informations et connaissance médicale et scientifique au temps de la COVID-19** par **Gilbert Faure**, professeur des universités-praticien hospitalier émérite d'immunologie, laboratoire CREM, (équipe Pixel), Université de Lorraine-CHRU de Nancy.
- **Modélisation pour la vaccination et la fouille de données** par **Jean-Paul Haton**, A.L.S., professeur émérite d'informatique, Université de Lorraine.

**16 h 00 : Aspects éthiques, juridiques et économique**

**Animateur : Olivier Cachard**, A.L.S., professeur de droit Faculté de Nancy, Université de Lorraine.

- **Aspects éthiques du soin et COVID-19** par **Emmanuel Hirsch**, professeur des universités-praticien hospitalier d'éthique médicale, Université de Paris-Saclay, directeur de l'Espace Ethique de la Région Ile-de France.
- **Aspects juridiques et gestion systémique de la COVID-19** par **Bruno Py**, professeur de droit Faculté de Nancy, Université de Lorraine.
- **Aspects économiques de la COVID 19** par **François Péliissier**, président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Meurthe-et-Moselle.

**17 h 00 : Gestion de la crise COVID -19 dans notre région**

**Animateur : Jean-Marie Dubois**, président de l'A.L.S., directeur de recherche émérite, Université de Lorraine.

- **Mathieu Klein**, maire et président de la Métropole de Nancy, ancien président du Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle.

**17 h 30 : Conclusions et perspectives**

- **Jean-Dominique de Korwin**, A.L.S., professeur des universités-praticien hospitalier de médecine interne, Université de Lorraine-CHRU Nancy.

**Fin de la séance à 18 h 00.**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job

## **Procès-verbal de la séance du jeudi 10 juin 2021**

**En raison de l'allègement des mesures de confinement liées à la Covid 19, la séance s'est tenue en présentiel dans l'amphithéâtre Cuénot du Muséum Aquarium de Nancy et conjointement en visio-conférence.**

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

Mesdames et Messieurs, chers Amis,

C'est avec une joie et un plaisir non dissimulés que je vous accueille ce soir en ce lieu emblématique de la vie culturelle nancéienne, l'Amphithéâtre Cuénot du Muséum Aquarium de Nancy, le MAN pour faire court. Cet amphithéâtre célèbre la mémoire de Lucien Cuénot, mort à Nancy en 1951 et qui est l'un, sinon le, fondateur de la génétique en France. Contre l'avis de ses collègues à l'époque, il a établi fermement les lois de l'évolution dans la suite des idées de Darwin qui avaient déjà fait leur lit dans les pays anglo-saxons. Heureuse époque, il fut à la fois membre de l'Académie de Stanislas et de la Société des Sciences Naturelles de Nancy qui allait devenir l'Académie Lorraine des Sciences. Ce soir, nous revenons donc en quelque sorte aux sources de notre histoire.

Aussi allons-nous célébrer cet événement avec la gourmandise qui convient. Dès que j'aurai abandonné ce micro, Monsieur Hocine Chabira, vice-président de la Métropole du Grand Nancy en charge du développement du projet culturel métropolitain, représentant le président Mathieu Klein, et moi-même signerons la convention qui régit notre installation au MAN, à la fois nouveau siège social de notre compagnie et réceptacle de nos séances mensuelles entre les mois de novembre et juin de chaque année académique. Je tiens à remercier le directeur du MAN, Pierre-Antoine Gérard, sociétaire de l'A.L.S., et ses collaboratrices pour l'accueil chaleureux qu'ils nous ont réservé autant que pour l'aimable et efficace collaboration dont ils ont fait preuve lors de l'élaboration de cette convention.

Comme vous tous, j'espère un retour proche à une vie normale, c'est-à-dire un retour à la possibilité de tenir nos réunions mensuelles et l'ensemble de nos activités publiques sans restriction aucune quant au nombre de personnes présentes dans cet amphithéâtre. J'ai quelques doutes sur la réalité de cet horizon heureux, compte tenu de la résistance dont font preuve les variants du virus et de la lenteur de la vaccination, mais du moins à cette heure, nous pouvons envisager de nous retrouver toutes et tous pour la séance solennelle de rentrée qui aura lieu à partir de 17 heures le jeudi 14 octobre prochain au conseil de Département, Esplanade Jacques Baudot. Nous recevrons un invité exceptionnel en la personne du Dr Florian Kongoli, industriel canadien, qui nous viendra de Montréal pour nous entretenir des procédés durables d'extraction et de transformation des métaux dont il est un spécialiste au niveau mondial.

Le jeudi 18 novembre, à 17 h 30 dans cet amphithéâtre Lucien Cuénot, aura lieu la première séance mensuelle de la prochaine année académique. Le programme complet de cette année n'est pas encore disponible, mais vous le recevrez par email et il sera distribué sous forme imprimée lors de la séance de rentrée. Je peux déjà vous annoncer que la communication reviendra à Marie-Christine Rouard qui nous présentera la nouvelle communication de l'A.L.S. Gérard Dalstein, le conférencier, nous entretiendra ensuite du "Moyen Âge, père de l'industrie".

Pour aujourd'hui, Jean-Philippe Jehl vient nous parler "d'une assistance cardiaque lors du traitement de l'infarctus du myocarde" dont il est l'inventeur puis Michèle Juret partagera avec nous sa passion pour "Etienne Drioton, un savant lorrain au service de l'Egypte". Je profite de cet instant pour saluer Jean-Marie Voiriot, président du Cercle Scientifique Etienne Drioton qui nous fait l'amitié de sa visite.

Monsieur le Vice-président, cher M. Chabira, il est temps de passer aux choses sérieuses et de signer la convention.



## **Communication de Jean-Philippe Jehl**

*“Vers une assistance cardiaque : traitement de l’insuffisance cardiaque post infarctus”*

### **Présentation de Jean-Philippe Jehl par Jean-Marie Dubois**

Jean-Philippe Jehl vient nous parler de l’assistance cardiaque lors du traitement chirurgical de l’infarctus du myocarde. La synergie entre santé et matériaux est désormais au cœur de son activité. Jean-Philippe est enseignant, il exerce à l’IUT de Nancy-Brabois, et chercheur de l’Institut Jean Lamour où il travaille au sein du Département N2EV qui est dédié à la science des matériaux appliquée au monde du vivant.

Jean-Philippe a exercé plusieurs responsabilités importantes en tant que chef de département de l’IUT, directeur du Centre de Mesures Lorrain, membre d’une commission spécialisée de son ministère de tutelle, responsable de projet. J’insisterai surtout sur deux aspects, sa contribution d’une part au projet d’hôpital virtuel de Lorraine où il coordonne deux projets FEDER, sa participation d’autre part au staff de l’équipe de France Handisport, discipline rugby en fauteuil, qui devrait l’amener à Tokyo en 2021 et à Paris en 2024 pour les jeux olympiques handicapés.

Vous voyez immédiatement que Jean-Philippe Jehl n’a pas peur des chemins de traverse et des excursions vers des sujets inconnus. Il fédère ainsi plusieurs collaborations significatives entre la mécanique des matériaux, sa discipline d’origine, et les sciences de la santé, au service du sport en particulier. Il est lui-même un excellent sportif avec plus d’une dizaine de marathons de 100 km à son actif. Sur le plan de la recherche, il collabore depuis plusieurs années avec des médecins du CHU-Brabois et de l’INSERM comme par exemple le professeur Paolo Maureira. Il est l’auteur d’une vingtaine d’articles scientifiques ou communications et de 2 brevets.

Cher Jean-Philippe, merci d’avoir accepté de combler la lacune laissée par la modification du programme que nous avons dû opérer au début du printemps, Covid oblige. Tu as la parole.

### **Résumé de la communication**

Une équipe multidisciplinaire composée de chercheurs de l’Institut Jean Lamour (IJL) et de l’Ecole de Chirurgie de Nancy, associant le CNRS, l’INSERM et l’Université de Lorraine, travaille à la mise au point du premier dispositif d’assistance cardiaque biocompatible. Une série de tests réalisés ex-vivo sur un cœur porcin permet d’entrevoir une alternative à la greffe du cœur pour des patients atteints d’un infarctus du myocarde.

Ces travaux sont menés dans le cadre du présent projet nommé ASCATIM [Assistance Cardiaque pour le Traitement de l’Infarctus du Myocarde]. D’une durée de trois ans, il est doté d’un budget de 1,18 million d’euros financé aux deux tiers par le Fonds Européen de Développement Régional. Dans ce projet ambitieux soutenu par un fond FEDER. Co-Porté par l’équipe Micro et Nano mécanique pour le vivant de l’IJL (Jean-Philippe JEHL) et par l’Equipe de l’Ecole de Chirurgie (Nguyen Tran & Pablo Maureira), ce projet associe des chercheurs en chirurgie, en imagerie, en mécanique et en ingénierie cellulaire et tissulaire.



Différentes étapes importantes sont évaluées afin d'améliorer la performance et l'implantabilité de ce nouveau dispositif d'assistance cardiaque. Le développement mécanique/électronique innovant porte sur le contrôle électronique embarqué, la consommation énergétique, la recharge énergétique de type transcutané, la capacité à générer des pressions contractiles physiologiques et la synchronisation au rythme cardiaque du cœur natif. Le développement d'une membrane d'interface entre l'exosquelette et le cœur est également un axe majeur de ce projet. Il s'agit d'une bio-prothèse (composée d'alginate, issue de l'algue, et de chitosane) conçue à l'Institut Jean Lamour (CNRS – Université de Lorraine). Le laboratoire étudie par ailleurs la modélisation numérique du cœur. L'objectif est que la membrane puisse épouser le contour externe du cœur en limitant les risques d'inflammation engendrée par les frottements de la contraction générée par l'exosquelette.

Une première série de tests vient d'être réalisée sur une plateforme d'opération conçue sur mesure et installée à l'Ecole de Chirurgie de Nancy (Université de Lorraine. Adossée à l'Hôpital Virtuel de Lorraine, cette plateforme permet de simuler ex-vivo une opération sur un cœur. Effectués sur un cœur porcin, le plus proche de celui de l'homme, ces tests permettront de valider les caractéristiques de l'assistance cardiaque et de la membrane conçue par les chercheurs.

### **Conférence de Michèle Juret**

*"Etienne Drioton, un savant lorrain au service de l'Egypte"*

### **Présentation de Michèle Juret par Francis D'Alascio**

Chère Madame,

Les mesures sanitaires mises en place par les autorités contre le Covid-19, n'auront pas eu raison des suites de notre première rencontre à Lunéville le 13 janvier 2020. Votre proposition, Madame Juret, de venir à la tribune de l'A.L.S., nous parler d'Etienne Drioton, illustre savant lorrain au service de l'Egypte, se concrétise aujourd'hui.

Aussi quand notre président Jean-Marie Dubois m'a proposé de bien vouloir vous présenter à notre assemblée, j'ai tout de suite accepté et c'est avec plaisir que je vais me prêter à cet exercice.

Vous êtes Madame Juret, diplômée de l'École du Louvre en histoire de l'art et recherche en égyptologie (3<sup>ème</sup> cycle) et conservatrice du Musée Josèphe Jacquot à Montgeron. Josèphe Jacquot (1910-1995), était résistante et professeur de numismatique à l'École du Louvre, Historienne de la Médaille, Conservatrice honoraire du Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale, Maire de Montgeron de 1945 à 1947, fondatrice du premier lycée mixte de France à Montgeron, mais surtout et aussi fondatrice et principale donatrice du Musée municipal de Montgeron. Lorsqu'elle s'éteint le 2 août 1995, elle avait légué pour l'enrichissement des collections du Musée de Montgeron, la presque totalité de ses biens, ainsi que les précieuses archives de son cousin l'éminent égyptologue Etienne Drioton.

Vous êtes Madame Juret, responsable de ces archives et biographe d'Etienne Drioton.

Vous participez activement aussi à la vie associative puisque vous êtes aujourd'hui vice-présidente du Cercle scientifique Etienne Drioton de Nancy.

Je dois donner ici, quelques précisions sur cette magnifique association nancéienne qu'est le CSED, présidée aujourd'hui par Monsieur Jean-Marie Voiriot ici présent, je parle sous son contrôle.

La constitution du Cercle scientifique Etienne Drioton, motivée par le relatif oubli du chanoine Drioton et de son œuvre, date du 24 novembre 2007, à la suite d'une conférence sur la vie du chanoine Drioton, présentée fin 2006 par Michèle Benoit à l'association THOT de Nancy (Thot, dieu de l'Écriture et scribe des dieux).

Cette conférence fut ressentie par l'assistance comme un véritable hommage à l'éminent chanoine scientifique. Etienne Drioton était une personnalité hors du commun, qui a su mener une carrière scientifique, je dirais un sacerdoce scientifique, tout en accomplissant son engagement ecclésiastique d'une parfaite manière.

Son engagement militaire accompli, Il est nommé à 30 ans, professeur de philologie égyptienne et deviendra une figure majeure de l'égyptologie moderne.

Cette conférence de Madame Benoit était aussi un encouragement à la poursuite des travaux de recherche déjà entrepris, pour mieux connaître l'œuvre admirable du scientifique et la faire connaître.

Dans ces conditions, les auditeurs qui avaient pris conscience de la nécessité impérieuse de créer un organisme dédié à Etienne Drioton, allaient devenir les artisans de ce magnifique projet associatif.

Le Cercle scientifique Etienne Drioton était né et son objectif, tout naturellement trouvé :

**“Recueillir la mémoire d'Etienne Drioton, égyptologue nancéien, diffuser son œuvre et son souvenir”,**

Diffuser son œuvre, voilà bien un objectif ambitieux que votre association poursuit de belle façon. Votre participation Madame Juret à ces travaux de communication est importante puisque vous diffusez depuis bientôt dix ans, sur le territoire national, la mémoire d'Etienne Drioton. C'est ainsi que de Nantes à Lyon, de Pau à Lille ou encore de Paris à Grenoble, vous avez déjà donné une trentaine de conférences sur le scientifique lorrain, la prochaine est programmée à Strasbourg.

Je profite de l'occasion qui m'est donnée pour faire la promotion aussi, d'une exposition sur l'éminent égyptologue lorrain, montée par le CSED et qui sera visible du 2 au 17 octobre 2021 au Château Madame de Graffigny et au Domaine de l'Asnée à Villers-lès-Nancy.

Il me faut aussi parler de la première et magnifique biographie que vous avez écrite sur celui qui fut pendant 16 années, Directeur Général du Service des Antiquités d'Égypte au Caire. Un magnifique livre paru aux Éditions Gérard Louis est toujours proposé en librairie.

Je voudrais maintenant partager avec le public une anecdote que vous m'avez confiée lors de nos échanges, Madame Juret. Elle montre que le savant était un homme enthousiaste et qu'il avait beaucoup d'humour.

Elle pourrait s'intituler "Humour entre deux personnalités lorraines".

Je vous cite... Etienne Drioton et le Cardinal Tisserant se connaissaient de longue date, ils se sont connus au séminaire de la Chartreuse de Bosserville ! Lorsque le Chanoine Etienne Drioton fut nommé Directeur Général du Service des Antiquités d'Égypte au Caire, il était hors de question qu'il se présente en soutane et lors des visites ou réunions officielles, il devait coiffer le tarbouche des hauts fonctionnaires égyptiens. C'est tout naturellement au Cardinal Tisserant qu'il s'adressa pour demander une dispense. Celui-ci lui répondit avec beaucoup d'humour *"Cher ami, je vous imagine en soutane et coiffé du tarbouche, vous seriez tout à fait remarquable !"*

Parler avec vous chère Madame, d'Etienne Drioton, est toujours un réel bonheur.

Vous connaissez parfaitement la vie du savant et pour me montrer toute sa diplomatie, vous m'avez rapporté un nouveau passage lu dans les archives du Musée de Montgeron.

Je vous cite... C'était aussi un fin diplomate. Voici un exemple à propos des "œuvres" provenant de la tombe de Toutankhamon retrouvées en Angleterre après le décès d'Howard Carter. Alors que son exécuteur testamentaire avait écrit à Drioton pour remettre ces objets au Musée du Caire, celui-ci, pressentant un scandale dans un contexte politique troublé, lui conseilla de les offrir au roi Farouk qui les remettrait ensuite au Musée. Ce qui fut fait après la guerre, sans provoquer de "remous".

Merci Madame Juret pour votre engagement, merci d'avoir accepté de venir partager avec notre public, à la tribune de l'Académie Lorraine des Sciences, vos connaissances sur Etienne Drioton. Né le 21 novembre 1889 au numéro 82 de la rue Stanislas à Nancy (tout un symbole), Etienne Drioton, le passionnant scientifique qui a considérablement fait progresser l'égyptologie au XXème siècle, un siècle tout juste après le non moins illustre et compatriote Jean-François Champollion.

Merci Monsieur le Président de m'avoir permis de présenter Madame Michèle Juret.

Bonne conférence à toutes et tous.

### **Résumé de la conférence**

Étienne Drioton naît à Nancy le 21 novembre 1889. Très jeune il s'est passionné pour la civilisation égyptienne. Tout en choisissant la voie sacerdotale, il poursuit ses études orientalistes à l'Institut Catholique de Paris avant d'y enseigner à compter de 1919.

Entre 1924 et 1936, bien que nommé conservateur-adjoint au musée du Louvre, il assure des missions épigraphiques sur les fouilles des temples de Médamoud puis de Tod. En 1936, il est appelé à la haute fonction de Directeur général du Service des antiquités d'Égypte, au Caire. Commence un parcours ponctué de moments exceptionnels, mais aussi de difficultés dans une Égypte au tournant de son histoire.

Il est à Nancy dans sa famille lorsqu'éclate la révolution de 1952 au Caire. Le roi Farouk est destitué. Comprenant que désormais il ne pourra remplir sa mission, Étienne Drioton présente sa démission. Dernier Français à occuper cette haute fonction, il s'est montré un administrateur remarquable. En France il renoue avec son rôle de professeur. En 1957 il est nommé Professeur titulaire de la chaire d'égyptologie au Collège de France.

**Son œuvre scientifique, immense et novatrice**, embrasse toutes les branches de l'égyptologie. Il découvre l'existence d'un théâtre à l'époque pharaonique, la clé de lecture de la cryptographie, traduit des formules non élucidées sur les scarabées. Il évoque aussi la possibilité d'une forme de monothéisme dans la religion égyptienne;

Le chanoine Étienne Drioton s'éteint à Montgeron le 17 janvier 1961. Il repose dans le caveau familial, au cimetière de Villers les-Nancy, dans sa Lorraine natale.

**Fin de la séance à 19 h 30.**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



Jean-Philippe Jehl  
pendant sa communication



Présentation de la conférencière  
Michèle Juret par Francis D'Alascio



Le président annonçant la fin de la séance

## **Procès-verbal de la séance de rentrée de l'Académie Lorraine des Sciences du jeudi 14 octobre 2021**

**En raison de l'allègement des mesures de confinement liées à la Covid 19, la séance s'est tenue en présentiel dans le hall d'accueil du Conseil départemental, et conjointement en visio-conférence.**

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

Mesdames et Messieurs,  
Messieurs le Président de l'Association des Emérites de Lorraine,  
Monsieur le Président de la Métropole du Grand Nancy,  
Madame la Présidente du Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle,  
Chers Amis,

Permettez-moi de vous saluer et de vous souhaiter la bienvenue dans cette très hospitalière institution qu'est le conseil départemental de Meurthe et Moselle. Je vous salue avec l'espoir que distillent les semaines récentes. En effet, nous allons bientôt, du moins je l'espère, enterrer le virus qui a tant perturbé nos vies et notre quotidien depuis bientôt deux ans. Nous allons reprendre le cours de nos séances mensuelles en présence. Vous pourrez retrouver les enregistrements de toutes les communications et conférences qui se sont tenues depuis un an environ sur la chaîne vidéo "A.L.S.-Vu pour Vous" que nous venons de lancer. Vous pourrez assister à la réception officielle de nos nouveaux sociétaires lors de la séance mensuelle du 18 novembre au Museum Aquarium de Nancy. Vous serez invités à participer à la séance exceptionnelle sur la biodiversité forestière que notre confrère François Vernier, président de la section 2, et la Métropole du Grand Nancy coorganisent à la Chambre de Commerce et d'Industrie le samedi 20 novembre prochain.

Et vous trouverez à l'entrée de cette salle l'imprimé qui dévoile le programme de l'année académique qui commence aujourd'hui. Ce programme a été difficile à mettre au point en raison des annulations des séances mensuelles du printemps 2020 et des reports qu'il a fallu organiser. Comme chaque année, j'ai regretté que le temps nous soit compté et que nous soyons obligés de choisir parmi les nombreuses candidatures qui se sont manifestées pour intervenir en séance mensuelle. Je vous laisse en prendre connaissance et je répondrai volontiers à vos demandes d'éclaircissement s'il en est besoin.

Nous avons ce soir l'honneur et le plaisir de recevoir trois présidents. Mme Khirouni, présidente du conseil départemental de Meurthe et Moselle, comme le veut la tradition, va nous accueillir au nom de son institution. Viendra ensuite M. Mathieu Klein, président de la Métropole du Grand Nancy qui à ce titre sera reçu comme membre d'honneur de notre compagnie. Enfin, nous entendrons la conférence solennelle de rentrée de M. Florian Kongoli, président directeur général de Flogen SA. Avant de céder la parole à Mme la Présidente, je voudrais dire notre gratitude à tous les personnels, et aux dirigeants des services du conseil départemental, de la mairie et de la métropole qui ont contribué à la réussite de la rentrée de l'ALS cette année. Je pense en particulier à Mme TenEyck, bien connue dans cette instance, à Mme Tejedo, à M. Minella, à M. Derycke, et à toutes celles et ceux qui ont œuvré pour cette soirée. Et je vous remercie du fond

du cœur, Mme la Présidente, Monsieur le Président, de l'aval que vous avez donné en ce sens. L'A.L.S. n'a pas été en reste non plus et son secrétariat général, Mme Job et Mrs Derniame et Decarreau n'ont pas ménagé leur emploi du temps, qui pour réserver les salles, qui pour envoyer les fichiers et les listings. J'aurai une mention spéciale pour Mme Rouard, notre nouvelle responsable de la communication, qui a dû jongler avec un emploi du temps professionnel fort chargé pour organiser la communication attachée à cet événement.

### **Mme la Présidente, si vous voulez bien prendre la parole...**

La présidente salue les personnalités présentes et confirme que l'Académie a toujours été accueillie depuis des années au sein de l'instance départementale avec cette grande satisfaction que confère la promotion des sciences auprès d'un public très large. En présence de l'ancien président Mathieu Klein elle affirme vouloir s'inscrire dans sa lignée et poursuivre cette intéressante collaboration. Elle mentionne notamment cette préoccupation constante de la sensibilisation des jeunes à l'esprit de culture scientifique et au développement de leur esprit critique vis-à-vis des informations transmises sur les réseaux sociaux.



### **Le président Dubois reprend la parole pour la réception comme membre d'honneur du président Mathieu Klein.**

Monsieur Mathieu Klein a été élu maire de Nancy et dans la foulée président de la Métropole du Grand Nancy au printemps dernier. Cette étape d'une carrière politique que je pressens brillante est l'aboutissement provisoire d'une longue période dédiée au service de ses contemporains, sous la houlette du président Dinet d'abord, puis à la présidence du conseil départemental qui nous accueille aujourd'hui. Apprendre la politique sous la férule de Michel Dinet et en s'opposant à André Rossinot vaut sans nul doute tous les sésames que délivre l'institution de la rue Sainte Marguerite à Strasbourg. A titre personnel, je n'ai cependant pas le sentiment que ce soit la technicité, éventuellement l'habileté, qui caractérisent le mieux Mathieu Klein en politique. C'est plutôt sa capacité d'écoute et son intelligence de l'initiative sociale qui sont, à mon sens, sa marque de fabrique. Ainsi avons-nous pu bénéficier d'un des tous premiers vaccinodromes anti-covid installés dans ce pays au palais des congrès de Nancy. L'appellation n'existait pas vraiment quand M. Klein en a conçu le principe, et a donc pu être imitée ailleurs. Je sais que son action est scrutée de près, à Paris comme ici, et

que tant de tourbillons de la vie politique nationale aimeraient l'aspirer. C'est pourquoi je tiens à le remercier d'avoir libéré du temps pour nous rejoindre ce soir.

L'académie française a été fondée à la fin du premier tiers du 17ème siècle, sous le règne du roi Louis XIII. Le Cardinal de Richelieu, premier ministre en exercice, en devient officiellement le protecteur dès l'époque de la création. Ce noble terme consacrait le rôle éminent joué par le Cardinal dans la conception de l'académie et aussi la tutelle morale, à défaut de la direction, qu'il exerça sur elle. Ce terme s'est perpétué depuis cette date et s'applique désormais aux chefs d'Etat en exercice. À notre échelle et pour ce qui concerne notre compagnie, il s'instaure du temps d'André Choné, président du District Urbain de Nancy, prédécesseur de l'actuelle Métropole, et prend tout son sens sous le règne d'André Rossinot qui a toujours su nous aider financièrement autant que moralement et nous a accueilli dans l'enceinte de la Métropole du Grand Nancy. Notre rôle de conseil de l'autorité politique s'est concrétisé auprès de lui, notamment lors des séances exceptionnelles de novembre qui consacrent la matinée à un échange entre académiciens de l'A.L.S. et invités du président. C'est avec grande pertinence, et nous en sommes particulièrement reconnaissants envers Monsieur Klein, que la prochaine séance exceptionnelle du 20 novembre reprendra cette formule à propos de la diversité forestière. Notre action de divulgation du progrès des sciences, installée jusqu'à une date récente au Viaduc Kennedy, s'est récemment transportée vers le Museum Aquarium de Nancy afin d'éviter un conflit de dates récurrent avec les réunions du conseil métropolitain. Nous restons donc ainsi dans une dépendance de la maison commune et la séance mensuelle de juin a démontré la faisabilité de cette nouvelle modalité.

Cher Monsieur Klein, monsieur le Maire, monsieur le Président, je vous reçois ce soir avec beaucoup de plaisir au nom de notre conseil d'administration qui a approuvé votre nomination en tant que membre d'honneur de notre compagnie. Nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté de figurer sur notre liste de membres d'honneur où vous rejoignez votre prédécesseur dans vos fonctions actuelles, d'éminents confrères luxembourgeois dont le professeur Seck, président de la section des sciences de l'institut Grand-Ducal, ici présent, un prix Nobel et plusieurs membres de l'académie des sciences de Paris ainsi que des scientifiques lorrains de renom. Contrairement aux fonctions politiques, cette nomination vaut pour le restant de vos jours, à défaut d'immortalité, et je suis particulièrement heureux, en mon nom personnel comme au nom de cette assemblée, de vous en féliciter. Monsieur Klein, si vous voulez dire quelques mots, je vous passe le micro.

### **Intronisation de Mathieu Klein en qualité de membre d'honneur de l'Académie.**

Le président Klein exprime la reconnaissance qui est la sienne pour la remise cette distinction, et assure qu'il sera toujours aux côtés de l'Académie comme son prédécesseur à la Métropole l'a été.

La secrétaire générale lui épingle l'insigne de l'A.L.S. et le président lui remet le diplôme de membre d'honneur.



### **Conférence de Florian Kongoli**

*“Le nouveau cadre de développement durable de FLOGEN, son application dans le domaine des ressources minières et minérales, ainsi que les procédés d’exploitation et de transformation afférentes”*

### **Présentation du conférencier par le président Jean-Marie Dubois**

Nous avons la chance, et le plaisir, de pouvoir accueillir ce soir le Dr Florian Kongoli qui nous vient du Canada où il réside. Florian Kongoli est un industriel et il en vient peu à l’A.L.S.. Il est spécialiste des procédés d’extraction et de transformation métallurgiques. Il a obtenu sur ces sujets un master de l’Université de Montréal et un doctorat de l’Université Tohoku à Sendai au Japon. Il parle une demi-douzaine de langues, dont le français, mais il me dit qu’il a oublié le Japonais. Il a fondé en 1996 une compagnie industrielle enregistrée au Canada et aux USA spécialisée dans le contrôle des procédés pyrométallurgiques. Cette société, Flogen Technologies, dont il est resté le PDG à ce jour, a connu un développement rapide et est toujours florissante. Elle a permis à Florian une reconnaissance certaine dans les milieux de la recherche et de l’innovation, notamment en métallurgie et science des matériaux où il a apporté des contributions remarquées sous forme d’articles spécialisés (plusieurs dizaines au total), de conférences invitées à un nombre impressionnant de symposiums de par le monde, et de rédactions autant que de co-éditions d’ouvrages scientifiques. Cette reconnaissance internationale a valu à Florian Kongoli de faire la une de plusieurs journaux, ou encore de devenir membre de l’Académie Euro-Méditerranéenne des Arts et Sciences.



L'idée maitresse de Florian Kongoli a été l'invention des conférences internationales SIPS (pour Sustainable Industrial Processing Summit) qui sont gérés par une fondation à but non-lucratif qu'il préside. Lors de ces sommets, il assemble plusieurs centaines de participants chaque année autour d'un nombre croissant de prix Nobel (9 sont prévus pour le prochain sommet). Il décerne lors de ces congrès un prix à un petit nombre de personnes choisies par son conseil d'administration dans les sphères de la recherche, du management industriel et du monde politique. Par exemple, le Premier Ministre du Canada a reçu l'un deux, ou encore Janez Potocnic, qui fut commissaire européen à la recherche il y a quelques années. La liste des récipiendaires comporte également de nombreux grands noms de l'industrie minière et de la sidérurgie comme Maurits van Camp, directeur d'Umicore en Belgique ou Nobuhiko Takamatsu, directeur général de Nippon Steel au Japon. Parmi les chercheurs, dont plusieurs prix Nobel, votre serviteur fut le premier français à l'obtenir au titre de la recherche. Cet outil lui permet d'attirer l'attention des médias sur les retombées pratiques issues des laboratoires et de montrer leur valeur aux participants comme le font pour leurs propres ressortissants les milieux du show business ou, outre Atlantique, ceux des affaires et de la politique.

En même temps, les colloques SIPS ont attiré l'attention des médias sur Florian Kongoli dont le portrait a été affiché à Times Square à New York ou qui s'est vu récemment décerner le titre de citoyen d'honneur de la ville de Rio. Il n'hésite pas en échange à partager cette renommée avec ceux qui l'accueillent comme le montre sa vidéothèque, et comme le montrera pour ce qui concerne Nancy le film qu'il a entrepris de tourner. Monsieur le Maire de Nancy, en lui décernant hier soir la Médaille d'Or de la Ville, ou nous-mêmes en le faisant membre d'honneur de l'A.L.S., trouverons en Florian un ambassadeur de notre région auprès des nombreuses instances internationales dont il fait partie ou, ce qui est plus rare, auprès des dirigeants et sommités internationales de la science qu'il rencontre.

Florian Kongoli nous parle ce soir de son sujet de prédilection, le développement durable, et il nous expose ses concepts en matière d'exploitation et de transformation des ressources minières. Sa langue naturelle est l'anglais, mais il parle aussi le français, comme on le parle dans la Belle Province.

### **Résumé de la conférence**

Le nouveau cadre de développement durable, développé il y a 6 ans par l'auteur, a clarifié la confusion qui existait dans la définition du terme "durabilité" en établissant une distinction claire entre les critères, les acteurs ainsi que les objectifs du "développement durable".

Ce nouveau cadre de développement durable et sa nouvelle représentation graphique ont déjà été utilisés par l'auteur pour :

- (a) développer son propre paradigme central modifié de la science et de l'ingénierie des matériaux en ajoutant la nouvelle dimension de la recyclabilité et de la réutilisation ;

- (b) analyser le recyclage par rapport à la mise en décharge des déchets comme deux options possibles à utiliser en fonction de leurs propres avantages et inconvénients ;
- (c) qualifier la différence entre la linéarité et la circularité dans tous les traitements des ressources ;
- (d) analyser l'automatisation en fonction du travail manuel et conclure que l'automatisation est une activité durable dans certaines conditions.

Lors de cette conférence, il a été premièrement présenté ce cadre unique de durabilité ainsi que ses 3 piliers qui sont :

- (1) la science & technologie
- (2) la gouvernance & gestion et
- (3) l'éducation & société civile.

Deuxièmement, ont été également analysées les nombreuses applications de ce cadre dans le domaine des mines, des ressources minérales ainsi que leurs processus d'exploration et de transformation. Enfin, ont été mis en évidence et analysés les progrès et les difficultés qui se présentent ainsi que les opportunités dans le domaine des mines et des ressources minérales dans le contexte de ce cadre unique, ainsi que le rôle primordial et irremplaçable de la science et de la technologie.



## **Intronisation de Florian Kongoli en qualité de membre d'honneur de l'Académie**

### **Introduction par le président Jean-Marie Dubois**

Après cette conférence d'un niveau inégalé sur les aspects du développement durable liés à la métallurgie, si présente en Lorraine jusqu'à une date récente, il me revient Cher Florian le privilège de conclure cet après-midi en vous remettant les insignes de membre d'honneur de notre compagnie. Ces insignes sont modestes, comme le sont nos moyens, mais ils expriment avec toute la sincérité dont nous sommes capables la place de choix que nous vous réservons au sein de notre académie. Vous rejoignez ainsi cette petite cohorte d'éminents membres de l'A.L.S. dont j'ai évoqué la composition tout à l'heure. Sauf Pierre Seck, l'un des fondateurs de l'université du Luxembourg, ici présent, la plupart des membres d'honneur n'a pas pu faire le déplacement à cause de problèmes d'agenda ou de santé, mais je sais qu'ils sont de tout cœur avec vous ce soir. Merci Monsieur le Docteur Kongoli d'avoir fait ce long chemin depuis le Québec pour participer à cette cérémonie et pour nous donner cette remarquable conférence. Au nom du conseil d'administration de l'A.L.S., je vous fais membre d'honneur de notre compagnie et vous remets le diplôme qui en atteste. Et c'est au nom de l'ensemble de nos membres que je vous en félicite.

Florian, si vous voulez dire quelques mots, je vous rends le micro.

### **Remerciements de Florian Kongoli**

Après remise de l'insigne de l'A.L.S. et du diplôme de membre d'honneur, Florian Kongoli exprime tout le plaisir que lui procure cette distinction. Il déclare qu'il sera un vigilant ambassadeur de notre académie ainsi que de la ville de Nancy partout dans le monde et qu'il portera toujours son insigne.



## Un docteur et PDG canadien atypique reçoit la médaille de la Ville

**Le docteur Florian Kongoli, PDG de l'institut de recherche appliquée Flogen Technologies Inc., à Montréal (Canada), vient de passer deux jours intenses à Nancy. Honoré par la mairie et par l'Académie lorraine des sciences. Début décembre, il réunit 9 prix Nobel en Thaïlande...**

**L**a première chose qu'il fait quand il arrive quelque part, c'est d'installer une caméra, ou deux, ou trois, ou quatre, pour diffuser en direct sur ses réseaux sociaux les conférences et réceptions auxquelles il participe... C'est une de ses marques de fabrique.

Le docteur Florian Kongoli est le PDG de l'institut de recherche appliquée Flogen Technologies Inc., à Montréal (Canada). Ce n'est pas un patron ni un chercheur comme les autres.

Outre ses trois diplômes, son entreprise et ses 25 années d'expérience en technologie appliquée, Florian Kongoli, citoyen d'honneur de Rio de Janeiro, est le président de Flogen Star Outreach et du comité d'organisation d'un Sommet mon-



**Florian Kongoli, PDG de FLOGEN Technologies et Jean-Marie Dubois, président de l'Académie lorraine des Sciences. Photo ER/Cedric JACQUOT**

dial sur le développement durable. Le prochain sommet aura en lieu décembre, en présence de... neuf prix Nobel scientifiques qui ont œuvré pour l'humanité. On a pu le voir en photo ces dernières années avec le célèbre patron Richard Branson et le Premier ministre canadien Justin Trudeau.

Ce mercredi, le spécialiste du développement durable et du principe de durabilité, de la protection de l'environnement aux fondements de la science et de la technologie, a reçu la médaille d'or de la Ville de

Nancy des mains du maire Mathieu Klein.

Et, ce jeudi 14 octobre, Florian Kongoli a été désigné membre d'honneur de la séance de rentrée de l'Académie lorraine des Sciences, institution présidée par Jean-Marie Dubois qui compte 150 sociétaires et cinquante académiciens. Cérémonie retransmise en direct sur les réseaux de Florian Kongoli. « Cela permet de garder le contact avec le monde entier », sourit-il.

**Mickaël DEMAUX**

**Complément : réception à la mairie de Nancy  
pour la remise de la médaille d'or de la ville à M. Florian Kongoli**



## **Procès-verbal de la séance du jeudi 18 novembre 2021**

**La séance s'est tenue en présentiel dans l'amphithéâtre Cuénot du Muséum Aquarium de Nancy. Pour des raisons techniques la visio-conférence, également prévue, n'a pas pu se dérouler normalement.**

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

Bonsoir Mesdames et Messieurs, chers Amis de l'A.L.S.,

Heureux de vous retrouver ce soir pour une deuxième séance mensuelle dans ce qui est désormais notre salle de référence, l'amphi Cuénot du Muséum Aquarium de Nancy. Vous partagez peut-être ce sentiment que j'éprouve depuis le début de la pandémie de Covid 19. C'est un sentiment contrasté. D'un côté, le temps semble s'être arrêté, ou ralenti. Les confinements successifs, les annulations diverses qu'ils ont entraînées, toutes ces bonnes idées que nous n'avons pas pu mettre en pratique, tous ces rêves d'ailleurs que nous n'avons pas pu partager, en sont la cause. L'A.L.S., nous-mêmes avons vieilli de bientôt 3 ans depuis le début du mandat en cours qui a commencé je le rappelle en janvier 2019, et nous n'avons pas pu prendre la mesure du temps qui passe. Nous évaluerons le chemin parcouru lors de la prochaine assemblée générale qui se tiendra ici même, au MAN, le samedi 22 janvier 2022 à partir de 10 h.

D'un autre côté, le temps a passé, moins vite que prévu certes, mais trop vite tout de même pour que les projets envisagés au départ puissent tous venir à terme. Certes, nous avons gardé le cap, notamment grâce à la technologie moderne, zoom pour ne citer que lui, et surtout notre demiurge académicien, Jean-Claude Derniame qui a beaucoup payé de sa personne pour organiser les réunions à distance et conserver le contact avec chacun d'entre vous. Grâce à lui et aux facilités qu'offre le logiciel, nous possédons désormais un très important fonds documentaire constitué par les enregistrements des séances mensuelles, du colloque Covid de mai dernier, de la séance exceptionnelle, et potentiellement des séances à venir. Avec le soutien du conseil d'administration, nous avons décidé de mettre ce fond à disposition du plus grand nombre sous la forme de vidéos, bientôt de podcasts qui seront accessibles sur une chaîne vidéo sobrement intitulée ALS.-Vu pour vous, ou ALS.-VpV, abritée par un media spécialisé comme youtu.be. Jean-Claude vous communiquera bientôt les clés d'accès à ce media.

Quoiqu'il en eut coûté par temps de pandémie, le conseil d'administration a maintenu ses réunions mensuelles et a continué à travailler comme par le passé. Les trois années que vous lui aviez confiées lors de votre vote de janvier 2019 se sont écoulées dans la meilleure sérénité possible. Il est temps maintenant de songer au mandat suivant et de renouveler, tout ou en partie, ce conseil. Je ne serai pas candidat à un second mandat mais je sais que certains membres du conseil actuel songent à la suite. Chacun/chacune d'entre vous peut contribuer à cette réflexion ou peut prendre une initiative pour constituer une liste telle que le prévoient nos statuts. Il vous suffit de prendre contact soit avec moi-même soit avec notre secrétaire générale pour manifester votre intention et nous vous orienterons vers celles et ceux qui se seront déclarés. Le vote des adhérents à jour de cotisation sera organisé tout début janvier de sorte qu'une liste pourra être désignée le matin même de l'AG du 22 janvier prochain.

Si le temps a passé, nous avons cependant continué à engranger les talents de nouveaux sociétaires, la plupart du temps par écran interposé. Aussi suis-je particulièrement heureux de voir ce soir certains de ces nouveaux sociétaires assister à cette séance mensuelle. Nous allons enfin pouvoir leur remettre l’insigne de l’A.L.S. qui concrétise leur cooptation au sein de notre compagnie. Quatre hommes et cinq femmes, parité oblige, seront reçus tout à l’heure par leurs parrains respectifs. Avant cet événement majeur, nous recevrons comme nouveau sociétaire un géologue-géographe masculin en la personne de Dominique Harmand, ce qui améliorera la parité évoquée il y a un instant.

Auparavant, nous entendrons l’exposé de Marie-Christine Rouard sur sa vision de la communication dans une académie comme la nôtre. Ensuite, nous aurons le plaisir d’écouter la conférence de Bertrand Rihn sur les nanoparticules et leur éventuelle toxicité pour la santé. Bertrand nous fait l’amitié et l’honneur d’avoir accepté de remplacer au pied levé le conférencier initialement prévu qui a dû déclarer forfait pour raisons de santé. Je vais donc céder la parole pour commencer à Emmanuelle Job qui va nous présenter Marie Christine Rouard.

### **Communication de Marie-Christine Rouard**

*“La communication, un vrai métier ? Quelles applications concrètes pour l’A.L.S. ?”*

### **Présentation de Marie-Christine Rouard par Emmanuelle Job**

J’ai déjà eu le plaisir de vous présenter Marie-Christine Rouard lors de la séance mensuelle du 11 février de cette année au cours de laquelle elle a été reçue en qualité de sociétaire de l’A.L.S.

Je vais néanmoins vous rafraîchir un peu la mémoire.

Native du Limousin, Marie-Christine Rouard a poursuivi ses études universitaires à la Faculté de Limoges où elle a obtenu un DUT de Gestion des Entreprises et Administrations ainsi qu’une maîtrise de Droit Privé. A l’issue de ses études elle fonde une entreprise d’importation et de commercialisation qui comptera jusqu’à 6 salariés et dont elle sera la directrice gérante pendant sept ans. Elle intègre alors le Groupe GAN assurances où elle sera successivement responsable du développement de deux sociétés filiales.

En 2002, c’est une date importante, elle arrive à Nancy en qualité de responsable marketing et communication, de la Direction Régionale Nord Est GAN Assurances. En 2007 retour à Paris au Siège, où elle prend la direction de la communication du Groupe GAN assurances.

C’est une grande professionnelle de l’organisation de manifestations : réunions et séminaires de direction. A signaler deux manifestations à son actif particulièrement importantes rassemblant chacune 3000 personnes, et auxquelles ont assisté des personnalités telles que le directeur des Echos, Gérard Mulliez, fondateur du groupe Auchan, Louis Schweitzer ou le cinéaste Costa Gavras. Elle a été, pendant plusieurs années, directrice de la fondation GAN pour le cinéma. Elle a mis en place un partenariat entre Gan Assurances et le Rallye des Gazelles, avec l’envoi de 3 équipages formé chacun de deux salariées du groupe.

Gan Assurances lui doit la création d'un magazine "Suivi Expert Pro" en partenariat avec le Groupe les Echos à destination des professionnels et chefs d'entreprises.

En 2018, nouveau cap à l'Est, à Strasbourg en tant que directrice de la Communication Caisse d'Epargne Grand Est Europe où elle met de nouveau en œuvre sa compétence en matière de communication éditoriale avec la création d'une publication diffusée par la Fédération Nationale des Caisses d'Epargne "Regards sur l'Epargne". Elle prépare, pour le mois de juin 2022, une manifestation qui réunira à Nancy les près de 3000 salariés de la Caisse d'Epargne Grand Est Europe. Depuis septembre 2019, elle est devenue membre du conseil d'administration du Club de la Presse de Strasbourg.

Tout récemment elle a organisé à Nancy pour la Caisse d'Epargne une importante manifestation rassemblant quelques deux cents administrateurs, avec conférence à l'Opéra d'André Comte-Sponville et déjeuner dans les salons de l'Hôtel de Ville, ce qui lui a permis d'approfondir ses relations avec le président Klein et les responsables du Cabinet et du Protocole. Ce qui évidemment en parfaite concordance avec les projets de communication de l'A.L.S.

Depuis qu'elle a accepté de prendre en charge la communication de l'A.L.S., elle a réussi à rétablir le contact avec l'Est Républicain ce qui nous a valu deux beaux articles à l'occasion de la venue le mois dernier du docteur Florian Kongoli.

Ses contacts dans toute la Région Grand Est permettront sans doute d'étendre notre sphère d'influence. Bien que basée à Strasbourg elle est en permanence en déplacement dans les trois autres métropoles. C'est le cas aujourd'hui où elle est à Nancy, arrivant en début d'après-midi de Reims et repartant de bonne heure demain matin pour Metz.

Elle va donc vous exposer en quoi la communication est un vrai métier. Et nous pourrions peut-être examiner quelques pistes qui nous permettraient de renforcer la communication de l'A.L.S. pour lui assurer visibilité et notoriété. Marie-Christine, tu as la parole, pour 15 minutes.

## **Résumé de la communication**

Avant de rappeler les différents moyens dont dispose aujourd'hui une structure comme l'A.L.S. pour communiquer, Marie-Christine Rouard a rappelé les origines du terme "communication" et ses différentes déclinaisons.

**Etre en relation, échanger, informer, transmettre un message, un contenu, une information, influencer**, autant d'actions qui nécessitent la définition d'une stratégie de communication et sa mise en œuvre par des professionnels.

Le secret d'une communication réussie réside ainsi dans l'art de parvenir à ce que le bon message, atteigne la bonne cible, au bon moment via le meilleur canal possible. Cela suppose en priorité la création d'une charte que doit respecter toute personne de l'organisation dans ses relations avec les différents publics de l'organisation. La charte est avant tout un **outil de cohésion**, elle **véhicule les valeurs et les messages** qui crédibilisent la structure dans toutes ses communications.



Au sein de la charte qui dresse les moyens et plans d'actions, la charte "graphique" constitue le manuel d'utilisation pour communiquer.

Communiquer est en effet un vrai métier qui ne s'improvise pas. Dans le cadre spécifique d'une structure comme l'A.L.S., il convient principalement :

- de faire connaître l'Académie,
- d'en donner la meilleure image possible,
- de développer sa notoriété,
- de motiver et mobiliser les hommes et les femmes qui la composent pour qu'ils soient des porte-paroles et des "ambassadeurs"

À l'A.L.S. où existent déjà un certain nombre d'outils et supports (bulletins, magazines et surtout ne vraie charte graphique), il sera nécessaire de se poser quelques questions qui permettront de définir (ou de redéfinir) les objectifs prioritaires de l'Académie pour une communication efficace à savoir :

- quelles sont nos valeurs et nos messages clés ?
- quelles sont nos cibles, en particulier à l'extérieur ? :
  - \* le monde universitaire
  - \* le grand public
  - \* la presse, et quelle presse, spécialisée ou grand public,
  - \* les institutionnels

Ce travail une fois fait, il conviendra de s'assurer de la cohérence de l'ensemble et d'utiliser le ou les bons dispositifs pour toucher chaque cible.

Parmi ces dispositifs, ont été évoqués le **Site internet** qui est LA vitrine de l'Académie dans le monde virtuel, **les réseaux sociaux ensuite**, en particulier LinkedIn, (qui permet de créer et d'animer un réseau, de publier des bulletins, annoncer des événements...) et Twitter, réseau plus événementiel, et pour conclure, **les Relations presse**, que ce soit avec les médias locaux (presse écrite, radio, télévision...) ou la presse spécialisée.

### **Conférence de Bertrand Rhin**

*"Nanoparticules : Docteur Jekyll et Mister Hyde"*

Bertrand Henri Rhin, professeur à l'Institut Jean Lamour et à la Faculté de Pharmacie, Université de Lorraine avait accepté dans un délai très bref, de remplacer un conférencier défaillant. Au dernier moment, il lui fut impossible de regagner Nancy en raison d'une grève ferroviaire. Il a alors enregistré sa conférence pour qu'elle soit projetée en visioconférence. Malheureusement, une succession d'incidents techniques en a empêché la retransmission.

L'A.L.S. présente au conférencier ses excuses et l'assure que cette conférence sera reprogrammée dès que possible.

### **Réception d'un nouveau sociétaire, Dominique Harmand**

#### **Présentation de Dominique Harmand par Marc Chaussidon**

Je suis très heureux d'accueillir au nom de l'Académie Lorraine des Sciences Mr Dominique Harmand comme nouveau sociétaire de notre académie.

M. Dominique Harmand est depuis 2020 professeur émérite de géographie à l'Université de Lorraine dans le laboratoire LOTERR (Centre de recherches en géographie de l'université de Lorraine). Dominique Harmand est né en 1952 à Remiremont et est domicilié à Nancy (un "exilé" vosgien à Nancy mais toujours très connecté aux Vosges).

Dominique Harmand est titulaire du CAPES d'histoire géographie (1974), de l'agrégation de géographie (1975), d'un DEA de géographie physique (1977, Nancy 2), d'une maîtrise de Géologie (1982, Nancy 1), d'un doctorat de géographie physique (soutenu le 18 novembre 1989 il y a exactement 32 ans aujourd'hui à Nancy 2, titre : la Meuse lorraine. Contribution à l'étude des alluvions anciennes de la Meuse entre Pagny/Meuse et Mouzon (Ardennes). Tentative d'une reconstitution paléogéographique et dynamique actuelle du bassin), et d'une habilitation à diriger des recherches (2004, Nancy 2, titre : Genèse et évolution du réseau hydrographique (creusement des vallées et captures) dans les régions de moyennes latitudes : exemple de l'est du bassin de Paris).

Dominique Harmand a eu une carrière en France et au Québec. Il a d'abord pendant 20 ans de 1974 à 1993 été professeur dans l'enseignement secondaire, puis chargé de cours à l'université du Québec à Montréal de 1991 à 1992, et ensuite de 1993 à 2005 maître de conférences en géographie à l'université Nancy 2, puis de 2005 à 2020 professeur en géographie à l'université de Nancy 2 puis l'université de Lorraine.

Dominique Harmand est officier des palmes académiques et est un membre actif de différents commissions régionales (commission régionale du patrimoine géologique, commission des sites et paysages de Meurthe-et-Moselle, commission des sites et paysages des Vosges, mission universitaire des Mille Etangs).

Dominique Harmand est l'auteur ou le co-auteur de nombreuses publications dans des revues internationales à comité de lecture (la dernière publication étant très récente, 2017), et d'autres publications, d'une dizaine d'ouvrages et de nombreux actes de congrès. Il a dirigé ou co-dirigé plusieurs thèses ou HDR.

Dominique Harmand est un géographe spécialiste de géomorphologie et d'évolution des reliefs. Ses travaux ont concerné principalement l'érosion fluviale et la réponse géomorphologique des cours d'eau à la tectonique et l'évolution des climats. Il a notamment étudié en détails les phénomènes de capture et est un spécialiste de l'étude de l'évolution du réseau hydrographique de l'est de la France depuis la fin du néogène (miocène, pliocène). Son approche fait appel à des travaux de terrain de géomorphologie et d'études d'échantillons de forages, de minéralogie des sédiments, et des datations des roches par luminescence stimulée optiquement, thermoluminescence ou isotopes cosmogéniques.

Parmi ses travaux récents il faut souligner la mise en évidence à Nancy et sur tout le cours de la Moselle et de la Meurthe de 8 terrasses alluviales, leur datation précise et leur mise en relation avec les événements de glaciation/déglaciation dans les Vosges au cours des derniers  $\approx 700\ 000$  ans, les périodes d'aggradation (accumulation) des terrasses correspondant avec les périodes froides dans les Vosges et les périodes d'érosion des terrasses correspondant aux périodes chaudes de déglaciation.

Ses travaux ont aussi concerné la capture de la Moselle il y a environ 100 000 ans par un affluent de la Meurthe (la fameuse boucle de la Moselle) qui l'a détourné de la Meuse. Il a montré dans les années 2000 que ce que l'on avait appris à l'école (l'érosion régressive de la Moselle lui aurait permis de se déverser dans la Meurthe) n'était pas aussi simple et que cette capture était sans doute plus liée à des processus karstiques.

En préparant cette citation, j'ai aussi été intrigué par des publications co-signées par Dominique Harmand qui s'intéressent au contexte géologique de batailles de la grande guerre (Verdun, le Grand Couronné, la Trouée de Charmes) et aux traces laissées dans les paysages, les structures agraires, les forêts.

Dans le contexte de l'évolution actuelle de nos territoires (par exemple la reconversion de sites industriels, ...) et des questions d'aménagement des territoires qui se poseront obligatoirement en réponse au changement climatique et environnemental (par exemple l'évolution des pratiques agraires, ...), l'importance de la géographie dans toutes ses disciplines (géographie physique, géographie humaine) est évidente.

Mr Dominique Harmand en est un représentant émérite, très actif scientifiquement avec plusieurs projets en cours sur les glaciations dans les Vosges, les phénomènes karstiques, l'évolution des paysages dans l'est de la France. Ses grandes connaissances de la géomorphologie au sens large et en particulier de celle de la Lorraine font de lui un sociétaire de grand intérêt pour l'A.L.S.

Bienvenue à l'Académie Lorraine des Sciences



Marc Chaussidon  
présentant Dominique Harmand



René Hodot  
épinglant l'insigne de Dominique Harmand

## Remise de leur insigne à sept sociétaires

Sept sociétaires (le président en avait annoncé neuf mais deux étaient absents) qui avaient été présentés en cette qualité lors de visioconférences, se sont vu remettre leur insigne par leur parrain ou marraine. Voir ci-dessous les photos légendées.



Geneviève Arnaud et son parrain  
Francis D'Alascio



Sandra Banas-Capizzi et son parrain  
Jean-Paul Louis



Barbara Houbre et sa marraine  
Annette Lexa-Chomard



Marie-Christine Rouard et sa marraine  
Emmanuelle Job



Jean-Claude Charpentier et son parrain  
Gérard Scacchi



Anthony Dufour et sa marraine  
Dominique Dubaux



Richard Kouitat-Njiwa et son parrain  
Jean-Claude Charpentier

A l'issue de cette cérémonie, le président Jean-Marie Dubois a clos la séance et convié tous les participants à participer à l'apéritif organisé dans la salle voisine par Bernard Poty et Jean-François Decarreau.

**Fin de la séance à 19 h 30.**

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job

**Compte rendu de la journée exceptionnelle du 20 novembre 2021**  
**Chambre de commerce et d'industrie de Nancy**  
**LA BIODIVERSITÉ DE LA FORÊT**

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

**Discours d'introduction de la matinée de travail par Monsieur  
Jean-Marie Dubois, Président de l'Académie Lorraine des Sciences**

Alors que des bandits de grand chemin pillent les forêts primaires, donc les plus diverses et respectables comme on vient de le voir en Roumanie, alors que des mégalomanes à la folie dangereuse détruisent la forêt amazonienne au seul profit des producteurs de soja, alors que la foudre et le réchauffement climatique font disparaître en quelques jours les séquoias et les douglas multi-centenaires de l'ouest américain, alors que l'infamale consommation des baguettes japonaises annihile chaque jour un peu plus les forêts de Bornéo, j'arrête là cette triste litanie, nous avons décidé en concertation avec le Président de la Métropole du Grand Nancy de consacrer une séance exceptionnelle à la biodiversité forestière. Ce sujet est immense et il touche à une multitude de facettes de la vie de nos sociétés. Je viens d'évoquer ses liens avec le dérèglement climatique, avec la politique agricole, avec l'habitat et la consommation, avec le bien-être de chacun de nos concitoyens. Certains voient dans la plantation massive d'arbres une des issues possibles à la catastrophe climatique qui s'annonce. Chacun d'entre nous se sent concerné lorsqu'on abat un arbre, chacun veut voir les photos des incendies de forêt que Thomas Pesquet nous a transmises depuis l'espace. Chaque ville, chaque village réfléchit désormais aux espaces verts qui lui manquent, aux parcs qu'il faudrait implanter ou élargir, à la chlorophylle gourmande de CO2 dont nous avons tant besoin.

C'est la raison pour laquelle je suis particulièrement fier et heureux cette séance exceptionnelle consacrée à la biodiversité forestière. François Vernier a été le concepteur, l'organisateur, le négociateur, je dirai l'âme de cette nouvelle séance exceptionnelle. Avant de lui céder la présidence, je voudrais le présenter brièvement. Tout d'abord, François est le président de notre deuxième section académique intitulée "Biologie animale et végétale, Sciences de l'environnement". Il détient cette fonction électorale depuis plusieurs années et il est réélu avec constance par ses confrères et consœurs. Ingénieur forestier, il a exercé longtemps au sein de l'ONF jusqu'à sa mise à la retraite il y a un peu plus de dix ans. Il est également président de l'excellente association Floraine et du Conservatoire Botanique de Lorraine qui se préoccupent de l'inventaire et de la protection de la flore en Lorraine. À ce titre ou en son nom propre, il a fait paraître plusieurs ouvrages et catalogues de référence. Il est l'auteur d'ouvrages récents tels que "Flora Lotharingia - Flore de Lorraine et des contrées limitrophes" ou "Plantes obsidionales, l'étonnante histoire des espèces propagées par les armées" que vous pourrez trouver dans toutes les bonnes librairies. C'est donc un expert du meilleur niveau qui a apporté sa touche à la mise en place de cette nouvelle séance exceptionnelle en relation étroite avec les services de la Métropole du Grand Nancy. Il est temps qu'il concrétise son investissement en me remplaçant à la présidence de la matinée.

**Propos de Madame Isabelle Lucas, adjointe au maire de Nancy, déléguée à l'urbanisme écologique, à l'autonomie énergétique et alimentaire et au plan climat.**

Monsieur le Président de l'Académie Lorraine des Sciences,  
Mesdames et Messieurs les élus du Département de Meurthe-et-Moselle, de la Métropole du Grand Nancy, de la ville de Nancy, chers collègues,  
Mesdames et Messieurs les académiciens,  
Mesdames, Messieurs,

Je suis ravie d'être à vos côtés ce matin pour la première fois depuis le début de ce mandat qui a débuté de manière particulière, en pleine crise sanitaire.

Nous ne sommes pas encore complètement sortis de cette période mais nous pouvons au moins nous retrouver pour échanger sur un thème qui nous tient collectivement à cœur à savoir la Biodiversité Forestière.

Comme vous le savez la forêt tient une place toute particulière à Nancy et à la Métropole.

Quelques chiffres qui marquent son environnement :

- Pour la Métropole du Grand Nancy, on compte 3600 ha de boisement (le quart de la superficie du territoire).
- Les 10 414 ha de la forêt de Haye, (dont 2100 sur la MGN) sont classés en forêt de protection depuis octobre 2018. Et représentent le deuxième plus grand massif périurbain de France.
- La forêt et la filière bois comptent 55 000 emplois, soit 2.6% de l'emploi salarié en région dont un quart sur Vosges et Meurthe-et-Moselle (Vosges est le 2ème département le plus boisé de France).

Concernant Nancy, c'est une ville qui a une longue tradition horticole et arboricole : avec ses différents parcs, dont le parc de la Pépinière qui est né de l'ancienne pépinière royale créée par Stanislas.

À Nancy, nous comptons près de 35 000 arbres, dont plusieurs arbres remarquables.

Et au-delà de notre ville, nous avons la chance d'avoir sur le territoire Sud Lorrain une densité exceptionnelle d'acteurs de la recherche sur la forêt et le bois : outre l'école d'ingénieur des eaux et forêts AgroParisTech à Nancy, il y a INRAé Champenoux, le CRITT Bois et LERMAB Epinal, l'Université de Lorraine avec le LabEx ARBRE et l'ENSTIB qui constituent une singularité locale et un atout exceptionnel. C'est un pôle de formation et de recherche de premier plan ajouté aux centres ONF de Nancy et d'Epinal (avec près de 500 forestiers sur le territoire).

Nancy, Métropole verte n'est donc pas un titre usurpé au regard de la place de la forêt dans son environnement.

Et Le Grand Nancy avec le sud lorrain disposent de cet environnement exceptionnel, qui demain doit être un facteur de différenciation au sein des métropoles françaises.

Enjeu partagé par l'association "Des Hommes et Des Arbres", qui par une alliance de quelques 100 acteurs publics et privés développe des actions qui mettent en valeur la place de l'arbre et qui questionne naturellement la place de la biodiversité au sein de l'écosystème.

En Lorraine et à Nancy, l'arbre et la forêt sont tout à la fois un lieu de nature pour les promeneurs, un revenu pour les acteurs de la filière bois, un facteur de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre, un réservoir de biodiversité...

Tous ensemble, nous devons prendre conscience de la valeur de ces services écosystémiques et agir pour mieux les valoriser en synergie, plus qu'en concurrence.

Je m'arrêterai sur une action réalisée, un évènement à venir et 1 projet, que la ville a engagé depuis 1 an.

- Une action plus particulière autour de l'Arbre en septembre 2020 où nous avons été la première ville à adopter "la déclaration des droits de l'arbres".

Cette déclaration vise à faire évoluer la législation concernant les arbres.

Ce document reprend les valeurs fondamentales pour la préservation des arbres et a pour vocation de changer le regard et le comportement des hommes, de leur faire prendre conscience du rôle déterminant des arbres au quotidien et pour le futur.

- Un évènement pour 2022, où nous avons pour ambition de faire de 2022 l'année de l'arbre avec l'organisation du 3ème festival "Embranchement" qui se tiendra en juin à Nancy.

Festival dédié à l'arbre urbain, où il y sera question d'adaptation des arbres à l'environnement urbain dans un contexte de changement climatique et de bouleversements écologiques. Un congrès scientifique et technique qui réunit près de 200 spécialistes pendant deux jours. On y retrouvera une série de rencontres, de projections et d'expositions.

- Enfin, un projet, celui de l'École de l'Arbre à Nancy, sur lequel nous travaillons, qui introduit la notion d'éducation à l'arbre pour les plus jeunes générations. Il s'agit de créer un lieu qui donne à comprendre l'arbre, la forêt. Ce projet s'appuie sur la conviction qu'éduquer les plus jeunes aux bienfaits de l'arbre nous permettra de préserver et de valoriser cette ressource essentielle et la biodiversité qui s'y rattache.

Vous l'avez compris, nous portons collectivement l'ambition de devenir une métropole verte, inspirant l'urbanisme, favorisant la santé, protégeant le climat.

Je vous remercie et vous souhaite une belle matinée de travail et d'échanges.

**François Vernier, président de la section 2 de l'A.L.S.**

*"La forêt, source de richesses insoupçonnées"*

La forêt est bien connue pour être une ressource de matière première renouvelable, le bois.

Il est bien connu que les végétaux forestiers ou non forestiers produisent l'oxygène nécessaire à toute vie.

Ce que nous savons moins est qu'elle est source de richesses insoupçonnées.



L'eau que nous buvons est souvent issue de stockage dans les sols forestiers, qui par leurs micro-organismes la minéralisent, sans quoi elle ne serait pas potable.

La forêt stocke une quantité non négligeable de ce gaz à effet de serre, le dioxyde de carbone.

Elle joue le rôle d'un climatiseur, et permet d'atténuer les effets du réchauffement climatique.

Elle est également un grand livre dont la lecture nous ramène plusieurs siècles, voire millénaires en arrière.

La forêt est un terrain de jeu, de détente, de découverte pour nos concitoyens.

### **Luc Hazemann, ingénieur divisionnaire de l'agriculture**

*"La gestion de la biodiversité forestière en forêt publique"*

### **Présentation de Luc Hazemann par François Vernier**

Je remercie mon ami Luc Hazemann, de représenter Christophe Colette, Directeur de l'Agence ONF de Meurthe-et-Moselle, excusé. Luc Hazemann est ingénieur divisionnaire de l'agriculture et de l'environnement, chef du service des travaux et du développement pour la Meurthe-et-Moselle. Il est chevalier du mérite agricole. Il a fait toute sa carrière en Lorraine. De 1978 à 1983 il est ouvrier forestier au service départemental de Meurthe-et-Moselle. En 1983 il est nommé agent technique forestier dans le Lunévillois. Après sa réussite au concours de technicien en 1990, il est chargé des activités marchandes et d'accueil du public à la Direction territoriale de Lorraine. De 2002 à 2004 il est formateur au Campus de Velaine-en-Haye, de 2004 à 2011, Responsable du pôle gestion de la faune sauvage de la DT Lorraine. Promu au grade d'Ingénieur de l'agriculture et de l'environnement, il prend en charge l'Unité territoriale du Pays-Haut jusqu'en 2013 puis devient Responsable de l'Unité de Production Diversification à l'agence travaux de Lorraine Champagne Ardenne jusqu'en 2018, avant de prendre son poste actuel.

### **Résumé de la communication**

L'Office National des Forêts gère le patrimoine forestier de l'État et des Collectivités locales.

Pour la Meurthe-et-Moselle l'ONF gère 223 000 ha de forêts domaniales et 363 000 ha de forêts des collectivités. Toutes les forêts domaniales et une majorité de forêts des collectivités sont certifiées pour leur gestion durable.

Trois missions de base orientent le travail des forestiers : la mobilisation des bois, la protection de l'environnement et l'accueil du public en forêt.

L'aménagement forestier planifie les actions à réaliser en forêt sur plusieurs années, en prenant en compte de la préservation de la biodiversité forestière.

La régénération naturelle des peuplements forestiers est favorisée, avec complément par plantation, si le mélange d'essences n'est pas satisfaisant. Pour garantir la réussite de ce renouvellement des peuplements forestiers l'ONF travaille au rétablissement de l'équilibre forêt-gibier.

Des îlots de sénescence et de vieillissement sont préservés. Par ailleurs des arbres morts, sénescents ou à cavités sont conservés.

Pour préserver la qualité des sols des chemins de débardage sont mis en place et doivent être respectés par les engins de chantier. Les travaux forestiers sont limités lors des périodes de nidification. L'emploi de produits phytosanitaires est interdit.

Les milieux aquatiques (étangs, mares, tourbières, marais) sont d'une grande richesse écologique, mais ils sont très fragiles. Ils sont suivis avec attention par les personnels.

Des réserves biologiques sont créées dans les sites riches en biodiversité. Deux types de réserves sont mis en place : les réserves intégrales dans lesquelles aucune opération est envisagée et les réserves dirigées dans lesquelles des travaux spécifiques à la préservation de milieux ou d'espèces sont réalisés.

Depuis plusieurs années, certains forestiers ont mis leur passion de la nature à disposition de l'Établissement au travers de réseaux naturalistes répartis en 6 spécialités : herpétofaune, avifaune, entomologie, habitats-flore, mammifères, mycologie.

### **Meriem Fournier**

*“De la recherche sur la forêt”*

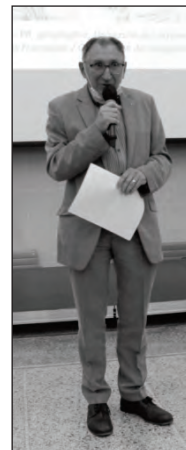
### **Présentation de Meriem Fournier par François Vernier**

Madame Meriem Fournier est Ingénieure Générale des Ponts, des Eaux et des Forêts, Polytechnicienne (X82), Docteure de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, Habilitée à diriger des recherches, elle effectue sa carrière comme cadre d'enseignement et de recherche à AgroParisTech (et auparavant à l'ENGREF), avec une succession de mobilités géographiques (Nancy 1986-89, Bordeaux 1989-94, Montpellier 1994-98, Kourou 1998-2006, de retour à Nancy depuis 2006, elle est aujourd'hui Présidente du Centre INRAe Nancy-Grand-Est.

Ses travaux de recherche sur la biomécanique des arbres ont été récompensés par le prix Jean Dufrenoy de l'Académie d'Agriculture en 2014. Elle est membre de l'IAWS (International Academy of Wood Science) et de l'IAB (International Advisory Board) du groupe Plant Biomechanics.



De gauche à droite :  
Isabelle Lucas, Jean-Marie Dubois,  
Delphine Michel, Meriem Fournier



François Vernier

## **Séance publique de l'après-midi**

### **Discours d'introduction de la séance publique par Monsieur Jean-Marie Dubois, Président de l'Académie Lorraine des Sciences**

Mesdames et Messieurs,  
Chère Madame Creusot, Chère Madame Michel,  
Chers Confrères et Consœurs de l'A.L.S.,

Permettez-moi de me réjouir de vous accueillir en ce lieu prestigieux et emblématique de notre ville de Nancy. Je profite de l'occasion qui m'est ainsi donnée pour saluer et remercier le président Pelletier dont l'amitié envers l'A.L.S. ne s'est jamais démentie.

Alors que des bandits de grand chemin pillent les forêts primaires, donc les plus diverses et respectables comme on vient de le voir en Roumanie, alors que des mégalomanes à la folie dangereuse détruisent la forêt amazonienne au seul profit des producteurs de soja, alors que la foudre et le réchauffement climatique font disparaître en quelques jours les séquoias et les douglas multi-centenaires de l'ouest américain, alors que l'infamale consommation des baguettes japonaises annihile chaque jour un peu plus les forêts de Bornéo, j'arrête là cette triste litanie, nous avons décidé en concertation avec le Président de la Métropole du Grand Nancy de consacrer une séance exceptionnelle à la biodiversité forestière. Ce sujet est immense et il touche à une multitude de facettes de la vie de nos sociétés. Je viens d'évoquer ses liens avec le dérèglement climatique, avec la politique agricole, avec l'habitat et la consommation, avec le bien-être de chacun de nos concitoyens. Certains voient dans la plantation massive d'arbres une des issues possibles à la catastrophe climatique qui s'annonce. Chacun d'entre nous se sent concerné lorsqu'on abat un arbre, chacun veut voir les photos des incendies de forêt que Thomas Pesquet nous a transmises depuis l'espace. Chaque ville, chaque village réfléchit désormais aux espaces verts qui lui manquent, aux parcs qu'il faudrait implanter ou élargir, à la chlorophylle gourmande de CO2 dont nous avons tant besoin.

C'est la raison pour laquelle je suis particulièrement fier et heureux d'ouvrir avec vous Chère Madame Creusot, chère Nicole, cette séance exceptionnelle consacrée à la biodiversité forestière. Je vais donc vous céder la parole puis nous la transmettrons à Mme Lenattier, présidente du jury du Grand Prix de l'A.L.S.

### **Propos d'ouverture de Madame Nicole Creusot**

#### **Remise du Grand Prix 2021 de l'Académie Lorraine des Sciences à Madame Annick Schitzler**

Pour son ouvrage "**Forêts sauvages**"

#### **Discours de remise par Hélène Lenattier, présidente de la commission de sélection**

Madame,

C'est avec un grand plaisir que je suis chargée de vous remettre, au nom de l'Académie Lorraine des Sciences, le Grand Prix 2021 attribué à votre livre *Les forêts sauvages*.

L'Académie Lorraine des Sciences a toujours été, depuis sa fondation au XIX<sup>ème</sup> siècle, attachée à l'étude et à la conservation de la nature, grâce à un grand nombre de ses membres, spécialisés dans les différents domaines s'y rattachant.

Le très bel ouvrage que vous présentez est en quelque sorte un voyage initiatique dans ce qu'il reste de Forêts sauvages à travers le monde, malmenées par l'intervention humaine devenue de plus en plus destructrice.

Vous invitez le lecteur à vous suivre dans les forêts boréales, tempérées et tropicales, au travers de vos différents thèmes mettant l'accent sur la beauté des espèces, les principes de la dynamique forestière, les secrets cachés dans les sols, l'ingéniosité du vivant à tisser des interactions invisibles, et cela depuis des millions d'années. Le caractère scientifique de votre étude est présenté avec une clarté telle qu'il est accessible à tous ceux que le sujet intéresse et ce n'est pas là sa moindre qualité.

Soutenue par de très belles images, magnifique miroir de votre récit, la richesse des forêts depuis leur canopée jusqu'à la profondeur des sous-bois, est dévoilée aussi bien par la variété de la végétation que par celle des espèces qui y vivent. On retiendra la parfaite capacité du vivant à s'adapter à son environnement et aux évolutions des cycles naturels, qu'il s'agisse du végétal ou de l'animal en perpétuelle adéquation.

Comme vous y incitez le lecteur, pour parcourir ces espaces, il importe de laisser l'imagination compléter les images par des sons et des odeurs, des ambiances moites ou au contraire très sèches, en somme partager votre propre expérience et l'émotion que vous laissez poindre en dévoilant les merveilles de ce monde forestier.

L'inquiétude de notre temps, générée par les profondes modifications de l'équilibre naturel de notre belle planète, nous incite à réagir en soutenant vigoureusement toutes les initiatives d'informations scientifiques nécessaires pour la connaissance des problèmes posés et la mise en place des actions urgentes à mener. Il s'agit de la survie de notre précieux patrimoine naturel liée intimement à la nôtre.

Votre livre apporte une belle contribution à l'éveil nécessaire des consciences face aux dangers qui menacent l'ensemble du vivant. Soyez-en vivement félicitée et remerciée.

## **Remerciements de la lauréate**

**Xavier Rochel**

*"Histoire de la forêt"*

## **Présentation de Xavier Rochel par François Vernier**

Xavier Rochel, après l'obtention d'un doctorat de géographie de l'Université de Nancy 2 débute sa carrière en 2005 en tant que Professeur d'histoire géographique au lycée la Haie Griselle à Gérardmer (Vosges). En 2006 il rejoint l'Université Nancy 2 où il prend un poste de maître de conférences. En 2020 il est nommé professeur de l'Université de Lorraine à Nancy. Il est habilité à diriger des recherches.

Ses recherches sont orientées vers l'utilisation des archives pour la compréhension du patrimoine naturel et bio culturel. Après avoir travaillé surtout sur les forêts, Xavier Rochel a étendu son travail en archives à d'autres milieux comme les pelouses calcaires et maintenant l'évolution historique des potagers.

Xavier Rochel est membre du Conseil scientifique du Parc Naturel des Ballons des Vosges, Directeur scientifique de la Revue Géographique de l'Est, Membre du Comité Editorial et du comité Scientifique de la *Revue de Géographie Historique* ; Membre de l'Advisory Board de la revue *Landscape History* ; membre du Conseil d'Administration du Groupe d'Histoire des Forêts Françaises, et Membre du Comité de Rédaction de la Revue Forestière Française.

## **Résumé de la conférence**

Cette intervention rappelle l'importance de l'histoire pour comprendre l'état actuel de nos forêts. La biodiversité forestière a été affectée par les activités humaines au cours du temps. Ancienne "petite capitale forestière de la France", Nancy est un haut lieu de l'histoire des forêts. En France, les forêts dont le passé est le mieux connu sont probablement celles de Lorraine. Il existe de très importants corpus d'archives qui témoignent des activités humaines en forêt, car le bois faisait partie, jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, des ressources stratégiques les plus importantes pour n'importe quel territoire. Cette importance a généré une activité judiciaire, policière, administrative très intense, et donc des écrits nombreux, ainsi que des cartes et plans abondants à partir du XVII<sup>ème</sup> siècle surtout. Ces archives sont encore sous-exploitées, mais elles peuvent permettre de reconstituer certains massifs forestiers dans leur état d'il y a cent, deux cents, trois cents ans. On peut tenter de reconstituer le peuplement forestier lui-même, voire certaines composantes de l'écosystème : quelle densité d'arbres, quelles espèces, quelle faune ? Quel était l'impact des différentes activités humaines ? On pense immédiatement à l'exploitation du bois de construction, ou du bois de feu si important pour le chauffage domestique ou les activités industrielles (au moins jusqu'au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle). On s'imagine difficilement à quel point la forêt antérieure à 1900 était le lieu d'une intense fréquentation par l'homme et ses troupeaux, au point qu'elle pouvait dans certains cas être entrecoupée de landes d'où l'arbre avait pratiquement disparu.

### **Francis Martin**

*“La biodiversité microbienne du sol”*

### **Présentation de Francis Martin par François Vernier**

Francis Martin est Directeur de recherche émérite à l'INRAE et Professeur associé à l'Université forestière de Pékin. Il a obtenu un doctorat de Biologie végétale et forestière de l'Université de Nancy et un Doctorat d'état en physiologie végétale de l'Université de Paris-Sud-Orsay.

Depuis 1981, il étudie les interactions biologiques et écologiques entre les arbres et les champignons. Depuis dix ans, il dirige le Laboratoire d'excellence ARBRE – *Recherches avancées sur la biologie de l'arbre et l'écologie des forêts* –, un consortium d'une centaine de scientifiques lorrain qui développe des recherches intégrées afin de mieux comprendre et d'atténuer l'impact des changements environnementaux sur les écosystèmes forestiers.

Francis Martin a obtenu le Laurier d'Excellence de l'INRAE en 2012 et le Prix international "Angiola Gili e Cataldo Agostinelli" 2020. Il est membre de l'Académie d'agriculture de France et chevalier de la Légion d'Honneur.

Francis Martin a publié plus de 300 publications dans les meilleures revues internationales et donné plusieurs centaines de conférences de par le monde.

Auteur de "Sous la forêt : pour survivre il faut des alliés" et "Les arbres aussi font la guerre" parus chez HumenSciences.

### **Conséquences du changement climatique sur les forêts et les communautés microbiennes**

*UMR Interactions Arbres/Micro-organismes, Centre INRAE Grand Est – Nancy, 54280 Champenoux*

En forêt, les arbres sont en interaction constante avec les autres plantes du sous-bois, les animaux et les microbes grâce à un système de communication sophistiqué formant ainsi un réseau écologique d'une extraordinaire complexité. Ces interactions complexes reposent sur l'émission de substances chimiques libérées par les feuilles et les racines, mais aussi des composés solubles transportés par les réseaux souterrains de champignons symbiotiques connectés aux racines. En effet, toutes les racelles d'un arbre sont colonisées par des champignons filamenteux, comme les amanites, les cèpes ou les chanterelles. Cet organe chimérique plante/champignon est une symbiose mutualiste, appelée la mycorhize. En forêt, cette association symbiotique implique plusieurs espèces d'arbres et des centaines de champignons d'espèces différentes qui sont interconnectés par de vastes réseaux de filaments fongiques externes exploitant le sol et la litière. Ce réseau facilite le mouvement des éléments minéraux et des nutriments entre les plantes. Il permet également le mouvement de signaux de communication et d'alerte. Arbres et champignons forment ainsi d'immenses réseaux sociaux qui irriguent les forêts.

Aujourd'hui, les recherches conduites sur les interactions entre la gestion forestière et la biodiversité microbienne visent à :

- (1) anticiper les conséquences sur la biodiversité de l'évolution de la gestion forestière, en particulier le changement d'essences, l'augmentation des volumes récoltés et le raccourcissement des cycles sylvicoles ;
- (2) comprendre l'influence du paysage actuel et passé sur la répartition et la dynamique de la biodiversité forestière ;
- (3) développer des méthodes d'inventaires standardisées, destinées en particulier aux gestionnaires et aux suivis de biodiversité des sols forestiers et
- (4) synthétiser et diffuser les connaissances scientifiques sur les pratiques de gestion favorables à la biodiversité.

Toutes ces études sont menées dans un contexte de changement climatique où les épisodes extrêmes (sécheresses et tempêtes) pèsent déjà sur la fertilité et la biodiversité des sols forestiers, le cycle du carbone et la santé des massifs forestiers. Une meilleure connaissance du microbiome forestier pourrait bien aider les forestiers à atténuer les effets désastreux du changement climatique.

## **Pierre Dizengremmel**

*“Effet du changement climatique sur la biodiversité”*

### **Présentation de Pierre Dizengremmel par François Vernier**

Pierre Dizengremmel est professeur émérite de l'Université de Lorraine.

Il a obtenu un doctorat d'Etat-ès-Sciences Naturelles de l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6.

Il a consacré ses recherches essentiellement à la physiologie des arbres et plus particulièrement aux mécanismes de réponse cellulaire des végétaux supérieurs à des contraintes de l'environnement, impliquant les processus de régulation des enzymes du métabolisme carboné, primaire et secondaire.

Pierre Dizengremmel a collaboré dans le cadre de contrats avec de nombreuses universités étrangères.

Il a dirigé 27 thèses.

Il a été Membre du Comité Directeur de l'Ecole Doctorale Ressources Procédés Produits Environnement et responsable du DEA en Biologie forestière puis du master FAGE.

Membre titulaire de l'Académie lorraine des sciences.

Il est commandeur de l'ordre des palmes académiques.

Pierre Dizengremmel a publié 110 articles dans des revues à comité de lecture et il est auteur de 10 chapitres d'ouvrages.

### **Résumé de la conférence**

Les arbres ont toujours occupé une place importante dans l'imaginaire de l'Homme. Leur santé dépend naturellement d'un certain nombre de facteurs environnementaux, CO<sub>2</sub>, azote, eau, température, facteurs biotiques (insectes, champignons) mais la situation s'est dégradée ces dernières décennies du fait de l'activité humaine. La déforestation, la présence accrue de polluants atmosphériques, les sécheresses récurrentes fragilisent leur croissance. C'est souvent la combinaison de contraintes qui entraîne un déclin d'espèces (sécheresse et scolytes récemment pour l'épicéa). En soumettant les diverses espèces à des contraintes contrôlées, les chercheurs testent les capacités de résistance. Mais, globalement, l'augmentation de température et les épisodes de sécheresse conduiront à une modification drastique des aires de répartition. La migration assistée, qui consiste à tester des espèces plus résistantes aux contraintes dans les zones fragilisées, prend donc toute son importance.

### **Clôture de la séance après-midi par Delphine Michel, Conseillère déléguée Nature, Ville et eau de la ville de Nancy “La forêt et sa biodiversité”.**

A l'issue, le verre de l'amitié servi dans les salons de la Chambre de Commerce et d'Industrie, a été offert aux participants par la Métropole du Grand Nancy.

*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



Nicole Creusot



Remise du Grand Prix à  
Annick Schnitzler, lauréate  
et Hélène Lenatier, présidente du jury



Xavier Rochel



Francis Martin



Pierre Dizengremmel



## **Procès-verbal de la séance du jeudi 09 décembre 2021**

**La séance s'est tenue simultanément en présentiel dans l'amphithéâtre Cuénot du Muséum Aquarium de Nancy et en visioconférence par le logiciel zoom.**

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

Mesdames et Messieurs, chers Confrères et Consœurs, chers Amis,

La pandémie se réveille et je suis heureux de constater, en dépit des menaces que le virus fait peser sur notre liberté, que vous n'avez pas hésité à affronter le froid de l'hiver pour vous réunir à nouveau dans cet amphithéâtre Cuénot du Muséum Aquarium de Nancy. J'espère que cette fois la technique ne nous lâchera pas et que nous ne serons pas obligés de battre en retraite à mi-parcours comme ce fut le cas lors de la dernière séance. Je vous dois évidemment des excuses pour ce fiasco. Nous avons pris hier en conseil d'administration quelques mesures pour éviter un nouvel incident, mais le forfait avec un court préavis du conférencier initialement prévu, les sérieux ennuis familiaux de son remplaçant, et un tout petit câble qui avait disparu, dans un programme qui est établi au moins six mois à l'avance, ne peuvent qu'avoir des conséquences dommageables sur le déroulé de la séance. Heureusement, Bernard Poty et Jean-François Decarreau avaient préparé avec le soin que nous leur connaissons le verre de l'amitié qui nous a permis de clôturer la séance de manière très agréable.

Je vous rappelle que l'assemblée générale extraordinaire de notre compagnie se déroulera dans ce même amphithéâtre le 22 janvier 2022 à partir de 10h. Auparavant, dans le vestibule d'entrée, vous pourrez voter pour la liste pilotée par notre confrère Jean-Dominique de Korwin, sauf si une autre liste se fait connaître avant le 31 décembre, afin de renouveler le conseil pour un mandat de trois ans. Vous entendrez ensuite, pendant le dépouillement du vote et comme le veut la tradition, les rapports moral, d'exercice et financier du président qui sera alors sortant, de la secrétaire générale et du trésorier. Interviendront ensuite les commissaires aux comptes avant que ne vous soient posées les questions de confiance habituelles : vote des rapports, vote du montant de la cotisation et désignation des prochains commissaires aux compte. J'aurai alors l'honneur de céder la parole à celui, ou celle, que vos suffrages auront désigné comme tête de liste pour prendre le relais pour la période 2022-2025.

Ce soir nous entendrons la communication de Mme Marie Gloc sur Camille Hilaire, peintre de son temps, et la conférence de Guy Furdin sur les matériaux carbonés au service de l'énergie et de l'environnement. Durant l'intermède, nous rece

Je vais donc sans tarder céder la parole à notre confrère Francis d'Alascio qui nous présente Mme Gloc, conservatrice générale du patrimoine et conservatrice des monuments historiques à la DRAC Grand Est. Merci Madame d'avoir accepté de nous rejoindre ce soir.

## Communication de Marie Gloc

*“Camille Hilaire, peintre témoin de son temps”*

### Présentation de Marie Gloc par Francis D’Alascio

La curiosité de Marie GLOC pour l’histoire, l’art et l’architecture est manifeste dès ses plus jeunes années. Lorsqu’elle fait un premier stage à la DRAC de Bretagne en 1996, son intérêt devient passion et les Affaires Culturelles vont devenir pour elle le fil rouge de sa carrière professionnelle.

Dès l’année suivante en 1997, Marie GLOC est conservatrice du patrimoine, chargée de l’Inventaire à la Conservation départementale des musées et de l’inventaire de la Moselle. De 2002 à 2014, elle est Cheffe du service de l’Inventaire et du Patrimoine à la division des Affaires Culturelles du Département de la Moselle.

En 2003, elle a soutenu sa thèse de doctorat : **“Construire, restaurer, écrire, Edouard Jules Corroyer (1835-1904) : l’architecture dans tous ses états”**. Marie GLOC est docteure de l’Ecole Pratique des Hautes Etudes de Paris.

De 2009 à 2014, Marie GLOC est chargée de cours à l’Ecole du Louvre. (Préparation au concours de conservateur du patrimoine).

Depuis 2014, elle enseigne à l’Université de Lorraine.

Nommée en 2016 par M. le Préfet de Région Grand Est, elle est membre titulaire de la commission régionale du patrimoine et des sites, en qualité de conservatrice du Patrimoine.

Aujourd’hui Madame, vous êtes conservatrice générale du patrimoine, conservatrice des monuments historiques, chargée de la Meurthe-et-Moselle et des Vosges à la DRAC Grand Est.

Je ne voudrais pas terminer cette présentation sans préciser que vous êtes auteure de nombreux ouvrages, publications et articles.

J’invite l’assistance à visiter les sites dédiés, Persée, e.patrimoines.org, etc.

À signaler toutefois votre application constante à montrer que l’Inventaire général du patrimoine culturel en France est lié à la notion de territoire.

J’ai, pour ma part, beaucoup apprécié votre aide lorsque pour ALORAF, nous avons monté un dossier en 2016 pour l’acquisition de la cheminée monumentale, en faïence de Saint-Clément, manufacturée pour l’exposition universelle de Paris 1878.

Merci, chère Madame, pour votre engagement et votre aide toujours précieuse pour la sauvegarde et la mise en valeur de nos patrimoines régionaux.

Vous avez été nommée au grade de chevalier dans l’ordre des Arts et des Lettres en juillet 2013.

### Résumé de la communication

Camille Hilaire est né à Metz en 1916. De famille modeste, il est tout d’abord peintre en bâtiment et se passionne très jeune pour le dessin et la peinture sur le motif.

A 18 ans, il fréquente régulièrement la bibliothèque du chef-lieu de la Moselle annexée et s’inspire des grands maîtres Hans Holbein et Albrecht Dürer à qui il voue une grande admiration. Nicolas Untersteller qui deviendra en 1948,

directeur de l'Ecole nationale supérieure des Beaux- Arts de **Paris** remarque son talent et lui propose de l'accueillir dans son école-atelier de peinture qu'il vient de créer en 1931 à Metz.

En 1942, pendant l'occupation, Camille Hilaire choisit de s'inscrire sous un nom d'emprunt à la prestigieuse Ecole nationale supérieure des Beaux-arts de **Paris**. Il expose pour la première fois au Salon d'Automne à 26 ans.

En 1947, le peintre lorrain enseigne le dessin et la composition décorative à l'Ecole Nationale supérieure d'art de **Nancy**, jusqu'en 1958 quand il rejoint celle de **Paris** comme professeur. L'artiste s'ouvre à l'aquarelle, à la lithographie, à la tapisserie, à la mosaïque et au vitrail.

Candidat au prix de Rome 1950, il remporte un second Grand-prix.

Au cœur du mouvement post-cubisme, Camille Hilaire pratique aussi l'art figuratif. Ses œuvres inondées de lumière rayonnante, aux couleurs éclatantes, nous transportent toujours dans des paysages ou des scènes qui attirent notre regard émerveillé.

Le peintre laisse derrière lui un patrimoine artistique remarquable dans des disciplines qu'il a admirablement servies. En particulier dans les domaines de la peinture, du vitrail, puisqu'il a décoré plus de 20 églises et chapelles lorraines ou encore de la mosaïque comme l'œuvre magnifique qui décorait le paquebot France.

Camille Hilaire décède en Normandie en 2004 et repose au Cimetière de l'Est à Metz.

## **Réception d'une nouvelle sociétaire Madame Elisabeth Bauer-Grosse**

### **Présentation par Joëlle Lighezzolo-Alnot**

Cher président, mesdames et messieurs les élus, chers sociétaires, chers amis. Nous sommes ravis, Jean-Claude Derniame et moi-même, de parrainer Madame Elisabeth Bauer Grosse, que nous avons eu le plaisir d'entendre cette année dans le cadre d'une brillante conférence donnée le 11 mars à l'A.L.S. sur le diamant.

Née à Nancy, Elisabeth Bauer Grosse est, depuis 2017, professeur émérite en sciences des matériaux à l'Institut Jean Lamour (UMR-CNRS 7198), dans l'Equipe Films Minces pour l'Energie et Applications, au sein du Département Chimie et Physique des Solides et des Surfaces (CP2S). Docteur-Ingénieur en Physique et Chimie des Matériaux depuis 1979, elle est titulaire d'un Doctorat d'état ès Sciences Physiques délivré par l'INPL en 1985, et aura effectué l'ensemble de sa carrière à l'Ecole des Mines de Nancy où elle avait été recrutée dès 1975 en tant qu'assistante déléguée.

Elisabeth Bauer Grosse a un parcours riche, que je vais retracer, mais soulignons d'emblée que ses engagements et réalisations lui ont valu plusieurs distinctions honorifiques : chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques en 2002, elle a été promue au grade d'Officier en 2008, et s'est par ailleurs vue décerner en 2016 le diplôme d'honneur de l'Université de Pitesti en Roumanie pour sa contribution à la mise en place du Master Franco-Roumain "Science et Technologie des Matériaux" et du Doctorat en Génie des Matériaux.

La carrière de notre collègue est exemplaire, tant sur le plan de ses responsabilités administratives dans diverses instances (Ecole des Mines, INPL), dans ses engagements pédagogiques, réalisés en Lorraine mais aussi à l'international (Hanoï, Roumanie), que sur le plan scientifique avec à son actif plus de 200 articles, communications, brevets, etc., l'encadrement de 20 thèses, de stages de Master et post-doctoraux, l'accueil d'enseignants-chercheurs invités, le pilotage de projets financés, ainsi qu'une activité d'expertise (revues internationales, projets).

Durant ces quatre dernières années (années d'éméritat), Elisabeth Bauer Grosse a fait preuve d'un dynamisme continu comme en témoignent ses activités de diffusion des connaissances dans le cadre d'interventions tout autant au plan local (ICN Business School, Mines Nancy, EEIGM, récemment à l'A.L.S. ce 11 mars 2021 "Le diamant, toute une histoire ! " ainsi que dans le cadre de la fête de la science en octobre dernier), qu'au plan international (Université de Pitesti). Ses travaux scientifiques pour cette même période ont porté sur les carbures de fer métastables (Sylvie Migot-IJL, Fabio Miani-Université de Udine), ainsi que sur le diamant (1 publication, conférences). Elisabeth Bauer Grosse continue à s'impliquer très activement dans des actions de coopération pédagogique et scientifique internationale, avec la Côte d'Ivoire (Université Félix Houphouët Boigny, Université Nangui Abroguia d'Abidjan, accord-cadre avec l'Université de Man nouvellement créée), ainsi qu'avec la Roumanie (Université de Pitesti).

Vous l'aurez compris, Elisabeth Bauer Grosse est une scientifique de grande qualité, particulièrement investie dans la transmission et la diffusion des connaissances. L'A.L.S. est très heureuse, chère Elisabeth, de vous accueillir au sein de notre Académie. Bienvenue parmi nous !

**L'insigne de l'A.L.S. est remis à Elisabeth Bauer Grosse par son parrain Jean-Claude Derniame.**

**Après les remerciements de Madame Bauer-Grosse, le président reprend la parole.**

Merci Elisabeth de devenir sociétaire de notre compagnie. Tu as déjà beaucoup donné à l'A.L.S. lors de ta conférence sur le diamant au printemps dernier et je suis heureux d'ajouter mes propres félicitations à celles de tes parrain et marraine. Je vais maintenant vous présenter brièvement notre conférencier, le Professeur Guy Furdin.

### **Conférence de Guy Furdin**

*"Les matériaux carbonés au service de l'énergie et de l'environnement"*

### **Présentation de Guy Furdin par Jean-Marie Dubois**

Guy Furdin est professeur émérite de l'Université de Lorraine et sociétaire de l'A.L.S. depuis de longues années. Il a débuté sa carrière en recherche sous la direction du regretté Professeur Albert Hérold, grand pionnier de l'étude des composés carbonés et de leurs propriétés fonctionnelles lorsqu'ils insèrent des atomes étrangers comme le sodium ou le lithium.

Guy a effectué sa carrière au Laboratoire de Chimie du Solide Minéral de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université Henri Poincaré, aujourd'hui Université de Lorraine. Ce laboratoire en a rejoint quatre autres pour constituer l'Institut Jean Lamour où Guy poursuit ses travaux sur les composés carbonés. C'est la passion pour ces matériaux très spéciaux qu'il vient partager avec nous ce soir. Cette passion l'a amené à publier quelques 250 articles dans des revues spécialisées, à diriger une trentaine de thèses et à donner un grand nombre de communications et de conférences invitées de par le monde. La nature et les propriétés fonctionnelles des matériaux carbonés sont propres à engendrer des collaborations industrielles importantes et Guy a été responsable et actif dans une vingtaine de contrats avec l'industrie. Il fut expert pour le Ministère de l'Industrie et diverses institutions en charge du financement de la recherche en France. Bien entendu, il a dirigé sa propre équipe de recherche à Nancy ainsi que diverses structures collaboratives au plan national. Il a organisé et piloté divers congrès internationaux de premier plan sur le thème du carbone.

Enfin, en tant que professeur d'université, Guy Furdin a enseigné la chimie tant en cours magistral que sous la forme d'encadrements de stagiaires et d'étudiants de haut niveau. Il a dirigé le département de chimie de la faculté des sciences de Vandoeuvre. Cette longue et riche carrière lui a valu plusieurs distinctions dont la médaille d'or de l'Université Technique de Wrocław et le grade de Chevalier dans l'Ordre du Mérite de la République de Pologne.

Guy, merci d'avoir accepté notre invitation à venir nous parler de matériaux peut-être un peu salissants mais tout à fait fascinants et dont l'impact technologique ne fait que croître à l'ère des mobilités nouvelles et du silicium.

### **Résumé de la conférence**

Si à partir du XIX<sup>ème</sup> siècle les matériaux carbonés commencèrent à être associés à de nombreuses réalisations industrielles, ce n'est que lors de la révolution technologique de la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle qu'ils connurent un développement sans précédent.

La présentation montre pourquoi ces matériaux pouvant exister sous de multiples variétés et répondant à des caractéristiques mécaniques et physico-chimiques modulables à façon, conduisent à des objets dont les usages sont de plus en plus en adéquation avec les exigences sociétales liées au Développement Durable.

Sont décrites principalement les applications liées aux domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. Chacune de celles-ci exige de maîtriser le processus d'élaboration du matériau le plus adapté. Ce challenge ne peut être convenablement abordé que dans le cadre de recherches transdisciplinaires impliquant industriels et laboratoires universitaires.

### **Conclusion de la séance par le président Jean-Marie Dubois**

Mesdames et Messieurs, avant de nous séparer, je vous rappelle nos rendez-vous jusqu'à janvier : Dominique Dubaux vous invite à la soutenance de sa thèse le 17 décembre prochain à 10 h, salle A007 de l'École des Mines sur le campus ARTEM. La prochaine séance mensuelle se tiendra à 17 h30, ici-même,

le jeudi 13 janvier. L'assemblée générale ensuite, ici aussi, à partir de 9 h 00 le samedi 22 janvier. J'aurais aimé vous confier au pot que nous distillent Jean-François Decarreau et Bernard Poty mais la pandémie en a décidé autrement et ce pot est annulé. Je vous souhaite, au nom de tout le conseil d'administration, d'excellentes fêtes de fin d'année et une couverture antivirale aussi totale que possible. A l'année prochaine, même lieu, même heure, le 13 janvier.

**Fin de la séance à 19 h30.**

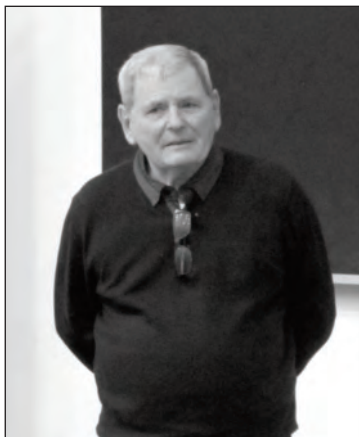
*La secrétaire générale :*  
Emmanuelle Job



Madame Gloc  
pendant sa communication



Réception d'Elisabeth Bauer-Grosse



Guy Furdin le conférencier

**COMPOSITION de l'ACADÉMIE LORRAINE des SCIENCES**  
arrêtée au 31 décembre 2021

---

**MEMBRES d'HONNEUR** (année de nomination) :

Jean LECLERCQ (1987), Norbert STOMP (1989), André DELMER (1995), Pierre DEMERS (1995), Jean-François PIERRE (2001), André ROSSINOT (2002), Pierre SECK (2005), Hélène LANGEVIN-JOLIOT (2011), Jules HOFFMANN (2014), Yves BRECHET (2016), Christian AMATORE (2020), Mathieu KLEIN (2021), Florian KONGOLI (2021).

**MEMBRES de l'ACADÉMIE en exercice :**

(Date de nomination). Composition détaillée sur le site [www.als.univ-lorraine.fr](http://www.als.univ-lorraine.fr)

1ère section : Président : Gérard SCACCHI (2014)

Membres : Jean-Claude ANDRE (2017), Jean CAILLIEZ (2017), Jean-François DECARREAU (2021), 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), Yves LEROUX (2021), 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), Chantal FINANCE (2021), Claude HURIET (2012), Jean-Pierre JOLAS (2005), Colette KELLER-DIDIER (2000), Jean-Claude LEPORI (2005), Jean-Paul LOUIS (2017).

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

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

Membres : Marc CHAUSSIDON (2012), André CLEMENT (2005), Cyrille DELANGLE (2021), 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 décédés en 2020 : Marc SAUGET et 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.  
ALLOT Etienne, 2010 - Professeur des Universités, Institut lorrain du coeur et des vaisseaux - départ. Cardiologie, rue du Morvan, 54511 Vandoeuvre cedex.  
AMATORE Christian, membre d'honneur, 2020 - 186, avenue d'Iralie, 75011 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, 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.  
BAUER-GROSSE Elisabeth, 2021-Professeur émérite des Universités (chimie et physique des matériaux), 28 allée des Alisiers, Bois-le-Duc, Vandoeuvre-lès-Nancy.  
BAUDIN François, 2012 - Inspecteur général Emploi Formation, 33 rue Ludovic Beauchet, 54000 Nancy.  
BECK Pierre, 2006 - Dr. en Médecine, Généraliste libéral, 92 rue de Laxou, 54000 Nancy.  
BERTAUX Jean-Paul, 1971 [2001] - Ingénieur archéologue, 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.  
BRECHET Yves, membre d'honneur, membre de l'Académie des Sciences, Ancien Haut-Commissaire à l'énergie atomique.  
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  
BURLLET 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, 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 Cappelenn.

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, 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 émérite, 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, Le Piroué 5 rue Paul Eluard, 54770 Dommartin-sous-Amance.

GABENISCH Michèle, 2007 - Professeur Lettres classiques, 22 rue de Boudonville, 54000 Nancy.

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

GEORGES André, 2000 - Professeur des Universités, 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 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, 2 avenue de la Forêt de Haye, 54500 Vandoeuvre.

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

HARMAND Dominique, 2021 -Professeur émérite des Universités (géographie), 17 rue de la Foucotte, 54000 Nancy.

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, 168 Rue du Général de Gaulle, 57560 Saint-Quentin.

HERIQUE Claude, 2004 [2005] - Officier général, 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.

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 Latre de Tassigny, 54035 Nancy.

JEANBLANC Christiane, 2003 - 27 Rue Camille Mathis, 54000 NANCY.

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

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

JURET Michèle, 2021 - Conservatrice du musée Josèphe Jacquot, 11 Rue Germaine, 91330 Yerres.

KELLER-DIDIER Colette, 1994 [2000] - Dr. en Pharmacie, pharmacien d'officine, 1 rue Mazagran, 54000 Nancy.

KLEIN Mathieu, membre d'honneur 2021 - président de la Métropole du Grand Nancy, Maire de Nancy, 22-24 Viaduc Kennedy-F-54000 Nancy.

KONGOLI Florian, membre d'honneur 2021 -

KOUITAT Richard, 2021 -Enseignant-chercheur à l'Université de Lorraine (nanomatériaux), 7 Impasse de la Barre, 54410 Laneuveville-devant-Nancy.

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

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

LANGÉVIN-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.

LESEVES 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, 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, 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, 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.

PARISI Jean-Marie, 2019, Professeur de physique en classe préparatoire, 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, 2 rue du Général Leclerc, 54210 St Nicolas de Port.

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

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

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.

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, 89 av. de la Libération, 54840 Gondreville.

PRONE Michèle, 1966 - Professeur Sciences biologiques, 19 rue Voltaire, 88110 Raon l'Etape.

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

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, 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 Industrie Laitière SODIAAL - 276 Avenue du Général Leclerc - 54000 Nancy.

ROBERT Michel, 2011 - Vice président de l'Université de Lorraine, 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 - ancien ministre, ancien président de la Communauté urbaine du Grand Nancy.

ROTH Aline, 2006 [2011] - Secrétaire, 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, 12 rue Maryse Bastié, 54420 Saulxures les Nancy.

SCACCHI Gérard, 2011 [2013]- Professeur des Universités, 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, 15bis rue Claudot, 54000 Nancy.

STINES Joseph, 2013 - Dr en médecine, 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, 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, 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 ONF, 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 qualité (ou leurs délégués) -, qui peuvent être des sociétaires, sont des responsables scientifiques de grands laboratoires universitaires ou de centres de recherches publics et privés.

En conformité avec l'article 1er, ce comité scientifique pourra apporter sa contribution à la présentation au grand public lorrain des travaux scientifiques de niveau international des nombreuses équipes de recherches, dans l'organisation de conférences, de colloques et de visites de pôles scientifiques et techniques.

Tous les sociétaires, membres d'honneur et membres du comité scientifique ont le droit d'assister aux séances, de participer aux sorties d'études, de prendre part aux discussions et de recevoir le bulletin.

Sont invitées aux assemblées générales et aux réunions mensuelles les personnalités extérieures que sont les représentants d'établissements industriels ou commerciaux, d'institutions publiques et privées, des villes ou autres personnes morales légalement constituées qui accordent une subvention à l'A.L.S.

Les membres du comité scientifique et les personnalités extérieures ne sont pas membres de l'ALS. Seuls ceux payant une cotisation ont la qualité de membre sociétaire.

#### ARTICLE IV

La qualité de sociétaire se perd par la démission ou par la radiation.

La radiation, pour non paiement de la cotisation ou pour tout autre motif grave, est prononcée par le conseil d'administration, le membre intéressé ayant été préalablement averti ou appelé à fournir des explications, sauf recours à l'assemblée générale.

Chaque année, les situations des académiciens qui ne participent plus aux activités de l'A.L.S., sont étudiées par le conseil d'administration qui peut leur décerner le titre d'Académicien honoraire, libérant ainsi leurs sièges dans les sections.



## **TITRE II**

### **Administration et fonctionnement**

#### ARTICLE V

L'administration de l'ALS est confiée à un conseil d'administration composé de dix-huit membres :

- treize membres élus,
- cinq membres de droit (les cinq présidents des sections académiques).

Les anciens présidents de l'Académie sont également membres de droit du conseil d'administration, mais à titre uniquement consultatif.

Les membres élus du conseil le sont au scrutin secret par l'assemblée générale composée des sociétaires et des membres d'honneur. Ils le sont pour trois ans.

En cas de vacance, le conseil pourvoit provisoirement au remplacement des membres. Il est procédé à leur remplacement définitif par la plus prochaine assemblée générale. Les pouvoirs des membres ainsi élus prennent fin à l'époque où devait normalement expirer le mandat des membres remplacés.

Le conseil d'administration choisit parmi ses membres, au scrutin secret et pour trois ans, un Bureau dont la composition est la suivante :

- un Président, obligatoirement académicien
- deux Vice-Présidents
- un Secrétaire général
- un Secrétaire adjoint
- un Trésorier
- un Trésorier adjoint.

Le président et le secrétaire général ne peuvent exercer plus de deux mandats consécutifs ni être élus directement au poste de président (pour le secrétaire général sortant) ou de secrétaire général (pour le président sortant).

Le secrétaire général est chargé avec le président, de la correspondance.

Le secrétaire adjoint a spécialement dans ses attributions la rédaction des procès-verbaux des séances et des réunions du conseil d'administration.

Seuls les sociétaires à jour de cotisation sont électeurs et éligibles.

Le renouvellement des membres élus du conseil d'administration se fait par scrutin de liste (chacune peut déposer une page présentant son programme et engagements) et par vote secret, à la majorité absolue des membres ayant pris part au vote. En cas de ballottage la majorité relative suffit au second tour. Les suffrages sont exclusivement exprimés, soit par les membres présents, soit par correspondance. Les votes exprimés par correspondance restent valables au second tour.

Ce renouvellement tri annuel a lieu au cours de l'assemblée générale annuelle qui se tient en janvier. Le conseil nouvellement élu entre en fonction dès la séance suivante.

Le conseil d'administration définit l'orientation et conduit le développement de l'A.L.S. sous l'impulsion de son président, dans le respect des engagements pris.

Il incombe au bureau le soin de prendre toutes les dispositions de détail de l'administration courante. Le conseil d'administration peut également s'adjoindre, avec voix consultative, des membres chargés de missions spécifiques.

## ARTICLE VI

Le conseil d'administration se réunit au moins trois fois par an. Il est convoqué par son président ou sur la demande, soit de la moitié des membres du conseil d'administration, soit du quart des membres de l'association. Les convocations doivent parvenir avec l'ordre du jour au moins une semaine avant la date de la réunion.

La présence d'au moins un tiers des membres ayant voix délibérative du conseil d'administration est nécessaire pour la validité des délibérations. Chaque administrateur ne peut détenir plus d'un pouvoir. En cas de partage des voix celle du président est prépondérante.

Il est rédigé un procès-verbal des séances. Signé par le président et le secrétaire de la séance, il est établi sans blanc ni rature et porté sur un registre folioté conservé au siège de l'association. Copie en est adressée à chaque membre du conseil.

## ARTICLE VII

Les membres de l'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'Etat. 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'Etat, 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

6 - 9 **Editoria**

**10 - 21 Procès-verbal de la séance du jeudi 14 janvier 2021**

- Communication de Daniel Giltard  
*"L'idée d'Etat"*
- Présentation de deux nouvelles sociétaires :  
Geneviève Arnaud, Aude Pasquini
- Conférence de Richard Kouitat  
*"Le comportement mécanique du matériau biologique et la réparation de l'humain"*

**22 - 36 Compte rendu de l'Assemblée Générale ordinaire du 06 février 2021**

- Remise du prix de thèse 2020 décerné à Monsieur Philippe Scheid
- Remise du Grand Prix 2020 à M. Pascal Raggi
- Remise de la médaille A.L.S. à Monsieur. Denis Mattioli

**37 - 48 Procès-verbal de la séance du jeudi 11 février 2021**

- Communication de Cyrille Delangle  
*"Diversité pétrologique du massif vosgien"*
- Présentation d'une nouvelle sociétaire Marie-Christine Rouard
- Conférence de François Péliissier  
*"Rassembler, réformer, paradoxe d'entreprendre"*

**49 - 54 Procès-verbal de la séance du jeudi 11 mars 2021**

- Communication d'Annette Lexa-Chomard  
*"Sommes-nous tous égaux devant les rayonnements ionisants"*
- Conférence d'Elisabeth Bauer-Grosse  
*"Le diamant"*

**55 - 62 Procès-verbal de la séance du jeudi 08 avril 2021**

- Communication de Jean-Pierre Haluk  
*"Sérotonine et épigénétique"*
- Présentation d'une nouvelle sociétaire Barbara Houbre
- Présentation d'un nouveau sociétaire Jean-Claude Charpentier
- Conférence de Gérard Scacchi  
*"L'architecture de l'Univers : de la Terre aux limites de l'Univers observable"*

**63 - 63 Mercredi 7 avril 2021**

- Remise du Grand Prix 2020 à M. Pascal Raggi

**64 - 64 Jeudi 8 avril 2020**

- Remise de la médaille A.L.S. à M. Denis Mattioli

**65 - 65 Vendredi 9 avril 2021**

- Remise du prix de thèse 2020 décerné à Monsieur Philippe Scheid

**66 - 74 Procès-verbal de la séance du jeudi 20 mai 2021**

- Communication de Dominique Dubaux  
*“Une technique de pointe pour voir et pouvoir les atomes”*
- Présentation de deux nouveaux sociétaires :  
Anthony Dufour, Richard Kouitat
- Conférence d'Aude Pasquini  
*“Les Charlatans, arracheurs de dents sur les places publiques”*

**75 - 77 Procès-verbal du colloque “Pandémie COVID-19 : retours d’expérience” organisé le samedi 29 mai 2021 par l’Académie Lorraine des Sciences**

- Aspects historiques, sociologiques et psychologiques
- Aspects médicaux cliniques et diagnostiques
- Aspects médicaux thérapeutiques et préventifs
- Recommandations, information et modélisation
- Aspects éthiques, juridiques et économique
- Gestion de la crise COVID -19 dans notre région

**78 - 84 Procès-verbal de la séance du jeudi 10 juin 2021**

- Communication de Jean-Philippe Jehl  
*“Vers une assistance cardiaque : traitement de l’insuffisance cardiaque post infarctus”*
- Conférence de Michèle Juret  
*“Etienne Drioton, un savant lorrain au service de l’Egypte”*

**85 - 93 Procès-verbal de la séance de rentrée de l’Académie Lorraine des Sciences du jeudi 14 octobre 2021**

- Intrônisation de Mathieu Klein en qualité de membre d’honneur de l’Académie
- Conférence de Florian Kongoli  
*“Le nouveau cadre de développement durable de FLOGEN, son application dans le domaine des ressources minières et minérales, ainsi que les procédés d’exploitation et de transformation afférentes”*
- Intrônisation de Florian Kongoli en qualité de membre d’honneur de l’Académie
- Complément : réception à la mairie de Nancy pour la remise de la médaille d’or de la ville à M. Florian Kongoli

**94 - 101 Procès-verbal de la séance du jeudi 18 novembre 2021**

- Communication de Marie-Christine Rouard  
*“La communication, un vrai métier ? Quelles applications concrètes pour l’A.L.S. ?”*
- Conférence de Bertrand Rhin  
*“Nanoparticules : Docteur Jekyll et Mister Hyde”*
- Réception d’un nouveau sociétaire, Dominique Harmand
-



**102 - 112 Compte rendu de la journée exceptionnelle  
du 20 novembre 2021**

**Chambre de commerce et d'industrie de Nancy  
LA BIODIVERSITÉ DE LA FORÊT**

- François Vernier, président de la section 2 de l'A.L.S.  
*"La forêt, source de richesses insoupçonnées"*
- Luc Hazemann, ingénieur divisionnaire de l'agriculture  
*"La gestion de la biodiversité forestière en forêt publique"*
- Meriem Fournier  
*"De la recherche sur la forêt"*
- Xavier Rochel  
*"Histoire de la forêt"*
- Francis Martin  
*"La biodiversité microbienne du sol"*
- Remise du Grand Prix 2021 de l'Académie Lorraine des  
Sciences à Madame Annick Schitzler  
pour son ouvrage "Forêts sauvages"
- Pierre Dizengremmel  
*"Effet du changement climatique sur la biodiversité"*

**113 - 118 Procès-verbal de la séance du jeudi 09 décembre 2021**

- Communication de Marie Gloc  
*"Camille Hilaire, peintre témoin de son temps"*
- Réception d'une nouvelle sociétaire Madame Elisabeth Bauer-Grosse
- Conférence de Guy Furdin  
*"Les matériaux carbonés au service de l'énergie et de l'environnement"*

**119 - 119 COMPOSITION de l'ACADÉMIE LORRAINE des SCIENCES  
arrêtée au 31 décembre 2021**

**120 - 126 Annuaire des membres de l'A.L.S.**

**127 - 134 - Statuts de l'Académie Lorraine des Sciences**

**135 - 137- SOMMAIRE**



ville de  
**Nancy,**



**INSTITUT GRAND-DUCAL  
DE LUXEMBOURG**



**SECTION DES SCIENCES  
NATURELLES, PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES**