

Bulletin de l'Académie Lorraine des Sciences

N° 61 - année 2022



Séances publiques mensuelles :
2ème mercredi du mois à 17 h 30 (de novembre à juin)
Salle du Conseil de la Métropole du Grand Nancy
22-24 Viaduc Kennedy 54000 NANCY

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

Siège Social : Métropole du Grand Nancy
22-24 Viaduc Kennedy-F-54000 NANCY

Bibliothèque Inter Universitaire de Nancy
Section des Sciences
Rue du Jardin Botanique
F-54600 Villers-lès-Nancy

Directeur de la publication : Jean Dominique de Korwin
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.
- Éditer 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 Pour le Conseil d'Administration
site web : <http://www.als.univ-lorraine.fr> le président Jean-Dominique de Korwin
Janvier 2022

Les origines de l'Académie Lorraine des Sciences

Il était une fois... toutes les belles histoires commencent ainsi. C'est à la suite de la guerre de 1870 et à ses funestes conséquences, que Nancy accueillit le transfèrement de la Faculté de Médecine et de l'École Supérieure de Pharmacie de Strasbourg ; le transfert de la *Société des Sciences naturelles de Strasbourg* se fit dans son sillage. Tandis qu'une dizaine de ses membres titulaires se résignaient à rester à Strasbourg, et abandonnait totalement l'activité ancienne, les autres, représentant plus des trois quarts de la Société quittaient le territoire annexé et par un heureux concours de circonstances, se retrouvaient presque tous réunis dans la capitale de la Lorraine. Ils se reconstituèrent en *Société des sciences de Nancy* (avec pour sous-titre, *Ancienne Société des sciences naturelles de Strasbourg*, fondée en 1828), ce qui fut officiellement entériné le 10 mai 1873. Rappelant ainsi son pieux souvenir du passé, elle affirmait ses droits en tant que véritable et seule héritière de la *Société des sciences naturelles de Strasbourg*.

La *Société des Sciences de Nancy* n'est donc pas une société de création nouvelle. Elle est sous un autre nom et dans un autre lieu la continuation de l'ancienne *Société des sciences naturelles de Strasbourg*. Elle a conservé la plupart de ses anciens membres titulaires ; elle a maintenu sur la liste de ses membres correspondants les savants qui figuraient en la même qualité dans l'ancienne société de Strasbourg. Elle est restée propriétaire des archives et des collections qu'elle possédait avant son transfèrement. Enfin, le ministre de l'Instruction publique a donné en quelque sorte une consécration officielle à cette situation, en continuant à la *Société des Sciences de Nancy* la subvention annuelle qu'il avait accordée à la *Société des sciences naturelles de Strasbourg*.

Dans son Bulletin de l'année 1873 elle écrivait : dans les moments de bouleversement que nous venons de traverser, nous avons dû suspendre pendant plus de trois années la publication de nos travaux. Mais nous n'avons pas péri dans la tourmente et n'avons pas cessé un seul instant d'exister et de faire acte de vitalité.

La *Société des sciences de Nancy* est ainsi porteuse d'une longue histoire qui débuta le 6 décembre 1828 à Strasbourg. A cette date, quelques professeurs fondèrent la *Société du Muséum d'histoire naturelle*, prenant un premier appui sur les riches collections du muséum. Leur domaine initial couvrait les activités de zoologie, d'anatomie et de physiologie humaine, de botanique, de minéralogie et de géologie, autant de domaines nés au XVIIIème siècle et qui connurent au XIXème siècle de grandes avancées concomitantes avec la révolution industrielle.

Le désir profond des fondateurs était de soumettre leurs travaux au jugement du public et du monde savant, en publiant des Mémoires et en participant ainsi à la progression et à la diffusion des sciences. N'ayant au départ aucun soutien, ces membres fondateurs s'obligèrent chacun à participer au financement des premières publications. Au nombre de 25, avec 13 membres associés, ils publièrent les premiers mémoires, mais durent limiter les planches illustrées onéreuses qui leur semblaient pourtant si nécessaires pour éclairer leurs présentations scientifiques.

Le désir profond des fondateurs était de soumettre leurs travaux au jugement du public et du monde savant, en publiant des Mémoires et en participant ainsi à la progression et à la diffusion des sciences. N'ayant au départ aucun soutien, ces membres fondateurs s'obligèrent chacun à participer au financement des premières publications. Au nombre de 25, avec 13 membres associés, ils publièrent les premiers mémoires, mais durent limiter les planches illustrées onéreuses qui leur semblaient pourtant si nécessaires pour éclairer leurs présentations scientifiques.

Malgré ces difficultés, la société prit des contacts de plus en plus nombreux avec ses homologues français et étrangers dans toutes les capitales européennes. Les échanges de publications s'intensifièrent régulièrement permettant la circulation des travaux scientifiques en constante augmentation. Depuis 1841, la liste des correspondants, Sociétés des Sciences européennes est impressionnante et ne cessera d'augmenter : Moscou, Turin, Amsterdam, Londres, Berne, Madrid, Lisbonne, Upsala.

Si bien qu'en 1847, une subvention officielle lui est enfin attribuée pour ses activités et en 1855, elle obtient la reconnaissance d'utilité publique.

Le rayonnement fut tel qu'en 1858, soit trente ans après la création, la société prend la dénomination nouvelle de *Société des Sciences naturelles* réaffirmant, outre l'augmentation de ses relations extérieures, le maintien de son but initial d'augmenter les collections du Museum. Ainsi à titre d'exemple, s'investit-elle dans les démarches nécessaires pour l'acquisition d'un auroch trouvé en Russie. Ses mémoires devinrent de plus en plus scientifiquement reconnus, et ses textes enrichis d'un grand nombre de planches et cartes, véritables œuvres d'art. En 1861, La Société reçoit rapports, revues et bulletins américains pour échange, et même année la Médaille d'Or du ministère de l'instruction publique pour ses travaux. Comme de nombreux professeurs œuvraient en son sein, les relations avec l'ensemble de l'Université de Strasbourg étaient très intenses et bien souvent les travaux partagés.

La guerre de 1870 interrompit violemment toutes les initiatives qui avaient permis le fructueux cheminement de la vie intellectuelle à Strasbourg. La ville fut particulièrement exposée et dut subir un siège, accompagné de bombardements violents. Plus de mille maisons furent détruites ; la grande bibliothèque incendiée. Très rapidement, après la signature du Traité de Francfort en mai 1871, le choix de nationalité et d'adhésion à une culture s'imposa. Les élites, majoritairement francophiles, n'hésitèrent pas à prendre le chemin de l'exil. L'Université de Strasbourg vit ainsi partir un grand nombre de ses professeurs dans toutes les disciplines et parmi eux la plupart des membres de la *Société des Sciences naturelles*.

Le 10 mai 1873, la *Société des Sciences naturelles de Strasbourg*, représentée par vingt-neuf de ses membres titulaires, vota, à l'unanimité, le transfert de son siège social à Nancy. Elle prit le nouveau nom de *Société des Sciences de Nancy*, élargissant son domaine bien au-delà des sciences dites naturelles. Les neuf membres signataires des nouveaux statuts étaient tous professeurs de l'Université dans les disciplines suivantes :

- OBERLIN : Matière médicale et pharmacologie
- BACH : professeur de mathématiques, ancien doyen de Strasbourg
- HECHT : Professeur de pathologie interne
- MILLARDET et ENGEL : professeurs de botanique
- JACQUEMIN : professeur de chimie minérale
- SCHLAGENHAUFER : professeur de physique et toxicologie
- MONOYER : professeur d'ophtalmologie
- GROSS : professeur de médecine opératoire, fondateur de la Revue Médicale de l'Est, un an après, en 1874.

Les procès-verbaux de la Société furent insérés, sitôt après leur adoption, dans la *Revue médicale de l'Est* qui paraissait deux fois par mois depuis 1874. Les publications furent envoyées à tous les membres et associés ainsi qu'aux Sociétés savantes de la France et de l'Étranger qui consentaient à l'échange.

Les 60 nouveaux membres titulaires, immigrés et rapidement rejoints par des Nancéiens de souche, dans un même élan, contribuèrent largement au prestige de Nancy, pendant la période 1870-1914 qui fut incontestablement la Belle Époque de Nancy. L'Université acquit dans les années qui suivirent la guerre une renommée largement due à l'arrivée des personnalités d'Alsace dont on retrouve les noms dans la *Société des Sciences*. Ils amenaient un nouvel état d'esprit, une expérience acquise par la double culture de leur région. Ainsi, ils ont œuvré pour améliorer les conditions d'hygiène de la ville, offrir un enseignement performant, notamment en médecine, mathématiques, et chimie. Rappelons qu'en 1902 la seule chaire de physique-chimie en France se trouvait à Nancy (celle de P. Th. Muller). Ils ont soutenu des contacts étroits avec les industries qui se sont développées dans l'agglomération, persuadés que l'avance de l'Allemagne était due aux liens étroits qui unissaient l'enseignement théorique des Universités et les Ecoles d'applications, *Technischehochschulen*.

Albin Haller, qui fut Président de notre Société des Sciences dans les années 1890, fut le grand initiateur de cette nouvelle orientation. Parlant couramment l'allemand et très averti de la psychologie germanique, il était bien placé pour témoigner des réalisations d'Outre-Rhin et de leur puissance dans le domaine de l'industrie chimique.

Il prônait l'attachement aux formes créatrices de la science. Il rappelait l'exemple allemand où les recherches expérimentales étaient fortement développées et le choix des hommes, professeurs et ingénieurs, basé moins sur la somme de leurs connaissances que sur leur aptitude créatrice et dont les œuvres furent à l'origine de leur succès.

On assista alors à Nancy, en quelques années, à la création des Instituts de chimie, de physique, d'électrochimie et d'électrotechnique, de mécanique appliquée, d'un Institut agricole, de Géologie, d'Écoles de Laiterie, de Brasserie et d'un Institut commercial. En 1919, allait s'ajouter l'École supérieure de la Métallurgie et de l'Industrie des Mines.

Quelle floraison ! La *Société des Sciences de Nancy* fut par ses membres au cœur de ces réalisations, tout en maintenant ses relations avec l'Europe entière. Ses publications furent diffusées dans 50 pays étrangers, et ses conférences régulières permirent à ses membres d'associer le public à ses travaux et découvertes.

La Science, acteur essentiel de la révolution industrielle, avait été perçue au XIX^{ème} siècle comme l'initiatrice de progrès permanents qui seraient à l'avenir source de bonheur pour l'humanité. La guerre de 1914 fut une rupture brutale et définitive avec l'ancien monde. Interruption totale des activités de notre Société qui ne reprit que progressivement à partir des années 1920.

Pendant l'Entre-deux-guerres, la Science qui avait été auparavant si largement diffusée, en de nombreux échanges nationaux et internationaux, devint brusquement un domaine fermé, replié entre chercheurs et savants de chaque pays. L'atmosphère de paix armée établie entre les régimes totalitaires et les démocraties supprima toutes les collaborations scientifiques extérieures, et aboutit finalement à la fin de la Deuxième guerre mondiale à l'équilibre de la terreur entre des blocs irréconciliables. La science se confinait dans la sphère étroite d'experts, loin du public.

En même temps, elle se complexifiait de plus en plus rapidement et les domaines des sciences fondamentales échappèrent généralement aux acteurs régionaux en se concentrant sur la capitale, ainsi que souvent les applications directes et immédiates. Pourtant, les découvertes scientifiques s'enchaînèrent à pas de géant au point de transformer profondément la vie sociale. La *Société des Sciences de Nancy* ne cessa jamais d'apporter son concours à la diffusion des travaux scientifiques.

En 1960, elle créa une 5^{ème} section, ayant pour objet les sciences humaines complétant les 4 autres sections antérieures de mathématiques, de biologie, de médecine et de géologie. Possédant tous les attributs qui caractérisent une Académie, elle prit en 1966 le titre d'Académie Lorraine des Sciences.

À la fin du XX^{ème} siècle, le public évolua grâce à l'élargissement de l'information et l'éveil à de nouveaux questionnements. Se sentant plus concerné, ce public n'échappa pas pourtant à une certaine méfiance envers la Science. Là où des questions se trouvaient résolues, d'autres apparaissaient et il se trouvait démuné devant de nouvelles incertitudes. Mal informé par des sources non contrôlées, il fut souvent victime de sa crédulité et sujet à des jugements irrationnels et sans fondements authentiques. L'informatique et ses réseaux infinis d'informations ont bouleversé le rythme ancien du progrès qui se faisait lentement et permettait une transmission sereine des savoirs et des savoir-faire. La Science délivre là encore de nouvelles sources d'inquiétude, notamment pour la jeunesse qui hésite dans ses choix face à un avenir mal défini.

Il appartient aux hommes de sciences de rétablir la vérité scientifique (même si l'on sait qu'elle est évolutive avec le temps) là où se produisent des dérives et de tracer des programmes clairs pour les voies nouvelles à proposer aux jeunes générations.

Alors quel rôle pour notre Académie ?

Il lui appartient de suivre les travaux scientifiques accessibles, d'assurer la diffusion de leurs résultats et d'une façon générale, de proposer à un large public le partage des connaissances et d'ouvrir des perspectives aux jeunes par une vulgarisation intelligente de la culture scientifique. C'est le but de nos conférences régulières, de nos échanges et de nos éditions. Depuis plus de 190 années, notre Académie s'est tenue au service de la Science, en recevant en son sein des scientifiques de toutes les disciplines, avec le désir profond d'être le réceptacle de leurs efforts et un élément actif de leur rayonnement. Elle est l'héritière de ses membres aînés, Pasteur, Henri Poincaré, Louis Leprince Ringuet, et combien d'autres à qui nous devons notre longévité, et notre juste fierté.

Nous ne saurions oublier de rappeler nos liens et partages avec l'Université de Luxembourg, partenariat déjà ancien et bien vivant qui est naturellement associé à nos célébrations.

195 années ! Ce furent trois régimes politiques, Royauté, Empire, République, trois guerres meurtrières pour l'Europe, maintenant construction réconciliée. Ce fut le temps d'incessantes découvertes scientifiques qui ont transformé la vie des peuples dans tous les domaines. Notre Académie a poursuivi sur deux siècles bien tourmentés sa vocation d'origine, d'être un carrefour pour le partage des connaissances scientifiques. Porteuse de la mémoire de nos grands anciens, elle continuera à œuvrer avec ténacité et persévérance pour le rayonnement de la science et particulièrement des activités scientifiques de notre région.

Hélène LENATTIER

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

Éditorial

Le président de l’A.L.S.

Nous achevons la première année d’une nouvelle gouvernance de notre compagnie à la suite du renouvellement du conseil d’administration en janvier 2022. Notre nouvelle équipe associe des membres expérimentés qui continuent d’apporter leur contribution au rayonnement de l’A.L.S. et de nouvelles têtes qui nous aident à développer nos actions et à innover pour mieux faire connaître l’A.L.S. et renforcer nos missions d’académie.

Cette année a été celle du rodage pour s’approprier les modalités de fonctionnement et d’organisation de nos manifestations diverses. Nous avons poursuivi la politique de recrutement en élisant de nouveaux membres. Le programme des séances de janvier à juin, préparé par la précédente équipe a été acté. Celui de l’année académique 2022-23 se déroule.

Les moyens d’information évoluent avec internet et les nouveaux modes de communication adoptés par les jeunes générations. Le virus de l’irrationalité progresse... Nous l’avons constaté lors de l’épidémie de COVID19. Des signaux inquiétants sont visibles avec le réchauffement climatique et la mise en œuvre de la transition écologique. Fidèle à ses statuts, l’A.L.S. continue d’apporter sa contribution pour présenter l’éclairage scientifique utile dans ces domaines comme dans d’autres.

Nous avons entrepris d’acter notre profession de foi “la science en vedette avec l’A.L.S.”, en engageant une réflexion sur l’interdisciplinarité et le développement de la communication sur nos actions. Des projets ont été lancés.

Les activités du conseil d’administration de l’A.L.S.

Les membres du conseil d’administration se sont réunis régulièrement, le premier mercredi du mois à partir de juin dernier (sauf en juillet-août), dans la salle du Conseil que l’Université de Lorraine met à notre disposition, avec la possibilité de participer à la réunion en distanciel. Nos présidentes d’honneur, Colette Keller-Didier et Dominique Dubaux, et notre ancien président Jean-Marie Dubois sont régulièrement présents et nous apportent une aide précieuse, de même que les présidents(es) de nos 5 sections, élues ou réélus en février dernier et membres de droit de notre CA : Dominique Dubaux (section 1), François Vernier (section 2), Chantal Finance (section 3), Francis Pierre (section 4), René Hodot (section 5).

Le secrétariat général est dirigé par Jean-Claude Derniame, épaulé par Jean-François Decarreau qui est aussi notre photographe attitré. Nous bénéficions des collaborations de Samuel Cruz-Lara pour l’envoi du Reçu-pour-Vous et de Monique Grandbastien qui s’investit dans le toilettage de notre site internet et sa maintenance.

Notre compagnie s’est enrichie de nouveaux membres élus en 2022, dont nous saluons la qualité et l’engagement au service de l’A.L.S..

Académicien(ne)s :

- Mme Monique Grandbastien dans la 1ère section, professeure émérite d’informatique, Université de Lorraine,
- M. Daniel Giltard, dans la 5ème section, Conseiller d’Etat Honoraire.

Sociétaires :

- Mme Michèle Juret, conservatrice du Musée Joseph Jacquot (Montgeron), Vice-présidente du Cercle Scientifique Etienne Drioton de Nancy.
- M. Paolo Di Patrizio, médecin généraliste, professeur de médecine générale, Université de Lorraine.
- M. Samuel Cruz-Lara, maître de conférences en informatique, directeur de l'IUT Nancy-Charlemagne, Université de Lorraine.
- M. Gérard Bonhomme, professeur émérite, président de la Commission énergie et environnement de la Société Française de Physique, Université de Lorraine.
- M. Lorenzo Diez, conseiller architecture région Grand-Est, ancien directeur de l'école d'Architecture de Nancy.
- M. Bruno Grignon, radiologue, maître de conférences d'anatomie, Université de Lorraine.
- M. Jean-Michel Mechling, ingénieur, HDR et maître de conférences en génie civil, Université de Lorraine.
- M. Gilles Karcher, ingénieur Supélec, docteur en médecine, professeur émérite de biophysique/médecine nucléaire, ancien chef de pôle au CHRU de Nancy, Université de Lorraine.
- M. Raffaël Masiello, ingénieur-chercheur, directeur technique du CRITT Techniques Jets Fluides à Bar-Le-Duc.

Développer l'interdisciplinarité et l'expertise scientifique

Au-delà de l'expression pluridisciplinaire habituelle, notre objectif est de favoriser l'interdisciplinarité. Jean-Louis Morel s'y emploie avec l'aide de Joëlle Lighezzolo-Alnot, vice-présidente, pour exploiter la richesse incomparable de nos sections et pour préciser les concepts sous-jacents par une approche systémique : pluridisciplinarité, interdisciplinarité et transdisciplinarité. Une première action a eu lieu en septembre avec une rencontre à la station expérimentale du GISFI d'Homécourt et la visite des friches industrielles d'Homécourt et de Micheville où s'opèrent la dépollution et la reconversion des anciens sites industriels. Une nouvelle journée des académiciens est en projet coorganisée par la section 5.

Une nouvelle charte de rédaction des résumés et de présentation des communications (20 minutes) et des conférences (40 minutes) a été introduite pour garantir la qualité de nos communications et de nos conférences. Les rapports de séances comportent les points saillants des discussions.

Mieux communiquer

Les défis à relever sont nombreux. L'assistance à nos manifestations, à l'instar d'autres associations, n'a pas encore retrouvé l'importance qu'elle avait avant la pandémie. Mieux faire connaître l'A.L.S. en bénéficiant du soutien des médias n'est pas aisé en ces temps de communication multiple. Renforcer la notoriété de l'A.L.S., auprès du grand public, de la presse, des universitaires/scientifiques et des institutionnels nécessite une multiplicité des informations, l'immédiateté des supports et messages attractifs, et de l'expertise. La qualité de nos membres, académiciens et sociétaires, est un gage de réussite avec le dynamisme nécessaire en mobilisant nos propres troupes. Marie-Christine Rouard, déléguée à la communication, a proposé un plan d'action à 2 niveaux que nous mettons en oeuvre.

À visée interne, nous avons créé “La Lettre de l’A.L.S.”, lancée en juin, qui sera adressée à nos membres deux fois par an avec des rubriques régulières (éditorial, décisions du CA, vie de l’A.L.S., récapitulatif des séances, sujets d’actualité...). Son but principal est de renforcer les liens, particulièrement avec ceux et celles qui n’assistent pas régulièrement à nos séances ou à l’assemblée générale, en leur communiquant des informations régulières et en les intéressant à nos actions tout en accueillant leurs propositions.

Pour faire connaître l’A.L.S. et valoriser ses actions, nos séances sont déjà annoncées dans l’Est Républicain. Une invitation presse est envoyée pour certaines communications et/ou conférences que nous souhaitons valoriser, comme lors de la séance exceptionnelle. Notre chaîne YouTube est un plus pour une diffusion plus large de nos séances. Notre site internet va être adapté dans la mesure de nos moyens aux exigences actuelles avec 2 volets pour les membres et le grand public. Un projet tutoré d’élèves de 3ème année de l’IUT (Licence professionnelle des Métiers du Multimédia et de l’Internet), initié par Samuel Cruz-Lara et piloté à l’A.L.S. par Jean-Claude Derniame et Marie-Christine Rouard, est en cours pour bénéficier d’un regard extérieur sur les besoins de communication de l’A.L.S.

Le programme scientifique en 2022

Les séances de l’année

La Covid joue à cache-cache mais ne nous a plus empêché de nous réunir en “chair et en os”, tout en continuant d’offrir la possibilité de suivre les interventions en visioconférence, avec un nouveau matériel plus performant acquis grâce à une subvention de la région Grand-Est.

Le principal changement a été le retour de nos séances mensuelles (de novembre à juin) à la Métropole du Grand Nancy qui héberge à nouveau le siège social de l’A.L.S.. C’était le souhait des administrateurs, motivé notamment par les difficultés techniques rencontrées au MAN, en dépit du bon accueil que nous avons reçu. Le président de la métropole membre d’honneur de l’A.L.S., Mathieu Klein, que j’ai rencontré, a volontiers acquiescé. Nous l’en remercions. Cela a nécessité le déplacement de nos séances au 2ème mercredi du mois, acté en juin dernier, pour disposer à nouveau de la salle du conseil de la Métropole du Grand Nancy, Viaduc Kennedy.

Vous pourrez lire dans ce bulletin les procès-verbaux et les comptes-rendus de nos séances aux thématiques couvrant les différents champs de la science. Les intervenants ont été choisis au sein de notre compagnie et parmi les experts régionaux et nationaux des thèmes abordés.

Notre séance de rentrée au conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, a mis en valeur les collaborations fructueuses entre science médicale, biotechnologie et industrie au sein du CHRU de Nancy, de l’Université de Lorraine et de l’Incubateur Lorrain.

Le changement climatique nous préoccupe et il n’y a pas de solution miracle. Un ensemble d’actions est nécessaire pour réussir la transition écologique. Notre séance exceptionnelle du 10 décembre “le changement climatique et la transition énergétique” a permis des échanges intéressants avec les élus et les responsables de la métropole sur ce thème d’actualité, la métropole du Grand Nancy mettant en œuvre la COP26 territoriale. La séance académique

du matin et la séance publique de l'après-midi ont permis d'écouter des experts de premier plan avec la participation des responsables des comités métropolitains en charge de la réflexion, Jean-Yves Le Déaut président du Comité Stratégique, Ankinée Kirakozian présidente du Conseil Métropolitain pour le Climat et Delphine Michel vice-présidente chargée de la transition écologique. Ont été abordés les actions de la Métropole et de l'Université de Lorraine, la rénovation du bâti, les aspects sociologiques, les scénarios de la transition énergétique et les innovations pour lutter contre le réchauffement climatique en réduisant notre dépendance aux énergies fossiles.

Ces réalisations témoignent de nos liens avec la Métropole du Grand Nancy et le Conseil Départemental de Meurthe et Moselle qui nous accueille pour la séance de rentrée et notre assemblée générale. Nous en sommes reconnaissants.

Nos publications

En ces temps de numérisation tous azimuts, nous avons suspendu la confection des magazines imprimés à la suite des difficultés de distribution rencontrées l'an dernier et en raison du coût d'impression. En revanche, nous avons pris la décision de maintenir l'édition papier de notre bulletin également disponible sur le site internet. Aline Roth continue d'en être fidèlement la rédactrice à partir des comptes-rendus que nous lui adressons.

La chaîne YouTube ALS-Vu pour Vous (ALS-VpV) a été créée. Nous y postons les enregistrements formatés par un professionnel. Tous nos conférenciers, sauf deux, l'ont accepté cette année. IL est possible de s'y abonner. Elle est accessible à l'adresse :

<https://www.youtube.com/channel/UCqDrYi6rSJoLBrE5woIXiQ>

Les prix

Le prix de thèse 2021 a été attribué à M. Jonathan Pierret de l'école doctorale BioSE de l'Université de Lorraine, remis lors de l'assemblée générale de janvier 2022. Nous remettrons le prix 2022 le 28 janvier 2023, le jury étant présidé par Joëlle Lighezzolo-Alnot.

Lors de la séance exceptionnelle, le Grand Prix de l'A.L.S. 2022 a été remis à Véronique Cortier et Pierrick Gaudry par Hélène Lenattier présidente de la commission.

Nos partenariats

La séance de mars a été l'occasion de notre traditionnel rendez-vous avec la Section des Sciences de l'Institut Grand-Ducal du Luxembourg, dont le nouveau président est Lucien Hoffmann sociétaire de l'A.L.S., qui a succédé à Pierre Seck, académicien honoraire de l'A.L.S.

Nos collections de panneaux sur "Les Illustres, personnages célèbres de la région Grand Est" et "l'Exposition Internationale de 1909" continuent d'avoir du succès, étant régulièrement demandées par différents organismes pour des expositions temporaires en Lorraine.

L'A.L.S. a noué des partenariats avec d'autres associations pour l'organisation de colloques et conférences de grande qualité organisées à Nancy sur des thématiques variées :

- *“Comment intégrer/traiter de L'ÉVOLUTION du vivant dans les présentations et activités des jardins botaniques, des muséums d'histoire naturelle et des institutions culturelles ?”*, avec les Jardins Botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine.
- *“Nancy 2022 : le verre en lumière”*, avec l'Académie lorraine des Arts du Feu (l'ALORAF) à l'occasion de l'année internationale du verre.
- *“Les 150 ans de l'Arrivée à Nancy de la Faculté de Médecine et de l'Ecole de Pharmacie de Strasbourg”*, avec l'Association des Amis du Musée de la Santé de Lorraine.
- *“Renouvelables, nucléaire : quels rôles dans les scénarios ?”*, avec La Société Française d'Énergie Nucléaire - Groupe Régional Lorraine.

Sur le plan institutionnel, nous participons au COPIL de la Maison pour la Science qui œuvre pour la formation scientifique des enseignants du premier et second degrés et des élèves des collèges et lycées de Lorraine. C'est un de nos engagements avec l'Université de Lorraine, qui met à notre disposition un local et des salles de réunion et héberge notre site internet. Nous avons des projets de développement communs, un de nos buts étant de mettre en valeur les travaux des chercheurs de l'université de Lorraine et d'une manière générale toute la production d'excellence de notre région que ce soit dans la recherche fondamentale ou dans la recherche appliquée avec ses débouchés industriels.

Nous projetons des actions communes avec la Chambre de Commerce et d'Industrie de Meurthe et Moselle et envisageons la visite des sites les plus remarquables de notre région. Des liens ont été retissés avec l'Académie de Stanislas et l'Académie Nationale de Metz et nous souhaitons organiser ensemble des manifestations. Nous correspondons aussi avec l'association Emérites.Lorraine.

Pour conclure

Encore une année riche d'actions et d'évènements de l'Académie Lorraine des Sciences. Restons toutefois vigilants dans un contexte de profondes mutations sociologiques et techniques qui nécessitent réactivité et adaptation de nos associations et académies. Informer et discuter des progrès de la science en mettant en valeur l'excellence scientifique dans notre région sont nos principaux objectifs. A l'issue de cette première année de mandat, les membres du conseil d'administration et moi-même vous assurent de leur dévouement et de leur volonté d'œuvrer en faveur du rayonnement de l'A.L.S.

À Nancy, le 19 décembre 2022
Jean-Dominique de Korwin
Président de l'A.L.S.

Procès-verbal de la séance du jeudi 13 janvier 2022

La séance s'est tenue en visioconférence par le logiciel zoom.

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

Mesdames et messieurs, chers amis, chers confrères et consœurs,

Il ne vous aura pas échappé que la séance mensuelle de janvier, la première de l'année civile, est placée au plus tard deux semaines après le Nouvel An. Je suis donc dans les temps pour vous souhaiter une excellente année 2022, une année qui je l'espère améliorera ou conservera votre santé tout en vous permettant d'aller au bout de vos projets ou d'en former d'autres, une année aussi qui consolidera votre attachement à notre compagnie.

Désormais, notre académie est à nouveau, et pour la troisième année consécutive, en position défensive vis à vis des avanies que nous fait subir la pandémie de Covid-19. Comme vous avez pu le lire dans les messages que je vous ai adressés ces jours derniers, nous avons dû prendre des mesures conservatoires pour pallier l'indisponibilité de notre amphithéâtre au MAN autant que pour limiter les risques de contagion parmi nous. C'est la raison pour laquelle nous nous retrouvons ce soir par écran interposé, grâce à la session zoom que Jean-Claude Derniame a dû organiser en urgence. À nouveau, l'assemblée générale du 22 janvier prochain se tiendra pour l'essentiel sur zoom, en parallèle de la réunion organisée au Conseil de département et dont l'assistance sera restreinte. Les moments amicaux, les verres de l'amitié, les déjeuners, et j'en passe, sont remis aux jours meilleurs qui tardent tant à venir.

Sans plus attendre, je voudrais remercier les intervenants de ce soir qui ont accepté de maintenir leurs interventions malgré la distance qui nous sépare. Nous écouterons d'abord Marc Sciamanna, sociétaire de l'A.L.S., qui nous parlera de la lumière, source d'intelligence. Nous recevrons ensuite en tant que sociétaire de notre compagnie Michèle Juret, conservatrice de musée et spécialiste du célèbre égyptologue Etienne Drioton. Enfin, Cécile Bourreau-Dubois, économiste et professeur de l'Université de Lorraine, nous entretiendra des répercussions qu'auront les dernières mesures gouvernementales sur le système de protection sociale et leurs conséquences économiques. Je vous prie Madame, de bien vouloir nous pardonner d'avoir mal orthographié votre prénom et même votre nom.

Je vais donc conserver la parole pour présenter le premier orateur de ce soir.

Communication de Marc Sciamanna

"La lumière, source d'intelligence"

Présentation de Marc Sciamanna par Jean-Marie Dubois

Monsieur Marc Sciamanna est professeur à Centrale Supélec Metz et titulaire de la chaire 'Photonique' de cette institution. Il est également professeur à l'Institut des Technologies de Georgia Tech à Atlanta aux USA. Il effectue sa recherche au sein du laboratoire LMOPS de l'université de Lorraine à Metz. Par ailleurs vice-président de Metz Métropole, il est adjoint au maire de Metz et membre de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques. Il a rejoint l'A.L.S. en qualité de sociétaire en décembre 2020.

Il présente un profil de physicien spécialiste des lasers et de l'encodage de l'information dans des systèmes lumineux. Son parcours, classique mais brillant pour son âge, est conforté par un nombre significatif d'activités au plan international (membre de comités de programme, organisateur ou co-organisateur de réunions thématiques) qui attestent d'une reconnaissance certaine à l'étranger. Auteur d'une centaine de publications et de nombreuses conférences invitées, il est titulaire de quelques prix internationaux de qualité.

Je lui suis reconnaissant d'avoir accepté de nous présenter ce soir sa communication intitulée "La lumière, source d'intelligence".

Résumé de la communication

Avec l'invention du laser et de la fibre optique dans les années 1970, la lumière a permis le développement de nos réseaux de communication à très haut débit. En ce début de XXIème siècle, la lumière se révèle être une source naturelle d'intelligence et de calcul. La lumière permet ainsi de sécuriser l'information physiquement à très haut débit, en exploitant la complexité de signaux optiques chaotiques et les principes de la physique quantique. La lumière permet aussi de mimer le comportement de réseaux de neutrons entraînés pour réaliser des tâches complexes aujourd'hui réalisées par des architectures informatiques très consommatrices d'énergie. Si le XXème siècle était électronique, le XXIème siècle s'annonce photonique.

Réception d'une nouvelle sociétaire Madame Michèle Juret

Présentation par René Hodot

C'est avec plaisir que nous faisons entrer aujourd'hui Madame Michèle Juret comme sociétaire dans notre académie, regrettant seulement de ne pouvoir l'accueillir physiquement.

Triplement diplômée de l'Ecole du Louvre, en archéologie égyptienne, muséologie et égyptologie, Mme Juret est conservatrice du Musée municipal Joseph Jacquot de Montgeron, dans l'Essonne. Depuis une vingtaine d'années, elle a multiplié les conférences sur l'histoire de la religion et de la civilisation égyptiennes un peu partout en France (Troyes, Lyon, Grenoble, Pau...) mais principalement dans notre région.

Ainsi, le 10 juin dernier, elle est venue présenter à l'une de nos rares séances autorisées en 2021 la personnalité et l'œuvre du chanoine Etienne Drioton, un égyptologue nancéen, auquel elle a consacré deux ouvrages, huit articles, et deux expositions dont elle était commissaire. Elle est responsable des archives Etienne Drioton conservées au musée de Montgeron et vice-présidente du Cercle Scientifique Etienne Drioton à Nancy.

Mme Juret ne limite pas ses activités à ce remarquable personnage dont elle est une éminente spécialiste : elle prépare actuellement un livre sur "L'oiseau-Bâ, seconde vie dans l'Égypte ancienne", à l'iconographie duquel elle a déjà consacré un article.

Avec Mme Juret, l'A.L.S. s'enrichit d'un nouveau champ du savoir. Ses multiples liens avec la Lorraine, les activités qu'elle y déploie et la disponibilité dont elle sait faire preuve sont le gage qu'elle pourra mettre ses connaissances et son talent au service de notre académie.

Bienvenue à notre nouvelle sociétaire.

Remerciements de Madame Juret

Conférence de Cécile Bourreau-Dubois

"Les enjeux économiques des réformes récentes du système de protection sociale"

Présentation de Cécile Bourreau-Dubois par Joëlle Lhiggezzolo-Alnot

Cécile Bourreau-Dubois est professeur en sciences économiques et de gestion à l'université de Lorraine.

Ancienne élève de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan, section Sciences économiques et sociales (reçue major au concours de l'agrégation externe des sciences sociales), Cécile Bourreau-Dubois débute et va poursuivre sa carrière universitaire à Nancy. Membre du Bureau d'Economie Théorique et Appliquée (BETA, UMR CNRS 7522), auteur d'une soixantaine d'articles scientifiques dans des revues nationales et internationales, d'ouvrages et chapitres d'ouvrages, de rapports, ses thèmes de recherche portent sur l'économie du droit de la famille et en particulier du divorce (analyse des décisions de justice), ainsi que sur l'économie et la protection sociale (économie de la demande d'aide, dépendance des personnes âgées), qu'elle développe dans des projets financés ouvrant volontiers sur une approche interdisciplinaire (économistes, juristes, sociologues, etc.). C'est d'ailleurs dans un tel cadre interdisciplinaire, l'un des programmes de recherche que je portais dans le précédent Contrat de Plan Etat-Région (CPER), que je l'avais sollicitée pour l'animation de l'axe "Risques et citoyenneté" et que j'avais eu le plaisir d'apprécier toutes ses qualités.

J'ajouterai que ses engagements institutionnels la conduiront à assurer des responsabilités croissantes, et, sans toutes les citer ici, retenons que Cécile Bourreau-Dubois, outre son activité scientifique, est actuellement Vice-Doyen de la Faculté de droit, sciences économiques et gestion, membre élue du Collegium "Droit-économie-gestion", et responsable du département d'économie.

Ce soir, elle va nous éclairer sur les enjeux économiques des réformes récentes du système de protection sociale. Chère Cécile, je te donne la parole.

Résumé de la conférence

L'intervention de Cécile Bourreau-Dubois portait sur les enjeux économiques de la protection sociale. Après avoir rappelé les caractéristiques du système de protection sociale français, la présentation s'est concentrée sur les enjeux récents en termes d'efficacité et en termes budgétaires puis a évoqué les défis à venir du système de protection sociale au regard des évolutions démographiques, sociales et économiques de long terme.

Conclusion de la séance par le président Jean-Marie Dubois

Mesdames et Messieurs, je vous donne rendez-vous sur zoom pour la majorité d'entre vous le 22 janvier à partir de 9 h 15. Après la partie statutaire de notre assemblée générale et les votes traditionnels qu'elle implique, nous entendrons les éloges funèbres des académiciens qui nous ont quittés dans l'année puis nous assisterons à la remise du prix de thèse 2021 au Dr Jonathan Pierret par Mme Colette Keller-Didier, présidente du jury. Ce sera alors le moment pour votre serviteur de remettre à son successeur les clés de l'A.L.S. Pour cela, il vous faudra avoir voté comme vous l'a enseigné Mme la Secrétaire Générale en accord avec nos statuts. À cet instant, ce soir, je suis heureux de vous saluer une dernière fois en séance et vous souhaite à nouveau une excellente année 2022.

Fin de la séance à 19 h 30.

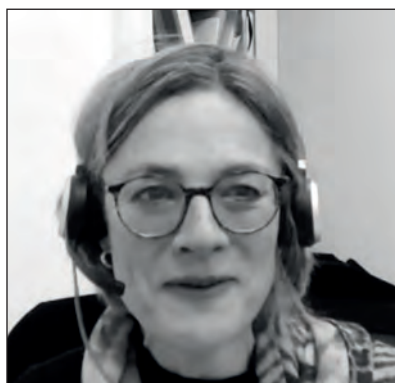
La secrétaire générale :
Emmanuelle Job



Le président Jean-Marie Dubois,
et le trésorier Francis Jacob



Marc Sciamanna
pendant sa communication



La conférencière
Cécile Bourreau-Dubois

Compte rendu de l'assemblée générale ordinaire du 22 janvier 2022

En raison des mesures sanitaires liées à la COVID-19, l'assemblée générale ordinaire s'est tenue le 22 janvier 2022 à l'hôtel du Département et a été transmise en visioconférence (logiciel zoom). Les membres du conseil d'administration et les invités pour le prix de thèse pouvaient y assister sur place.

L'ordre du jour mentionné dans la convocation adressée dans les délais prévus par les statuts à chaque sociétaire, a été respecté. Les documents utiles pour cette assemblée ont été joints à cet envoi.

Le rapport moral du président Jean-Marie Dubois a été approuvé à l'unanimité.

La secrétaire générale, Emmanuelle Job, a présenté le rapport d'activité.

Le trésorier, Francis Jacob, a soumis le rapport financier à l'approbation des sociétaires. Marie-Christine Haton, vérificatrice aux comptes et Jean Cailliez, second vérificateur, après un examen de la comptabilité pour l'exercice 2021, ont émis un avis favorable sans réserve. L'assemblée a approuvé le rapport financier à l'unanimité et a donné quitus au trésorier.

Le trésorier a présenté le budget prévisionnel pour l'année 2022, approuvé à l'unanimité.

Marie-Christine Haton et Jean Cailliez ont été renouvelés à l'unanimité comme vérificateurs aux comptes.

Il est alors procédé à l'élection du nouveau Conseil d'administration suivant les modalités prédéfinies : vote sur place ou par correspondance. Une seule liste se présentait, elle a été élue à l'unanimité des 49 suffrages exprimés, sans blanc, ni nul (19 suffrages en présentiel, 30 par correspondance).

La séance a été brièvement interrompue pour permettre aux administrateurs élus de se réunir pour élire les membres du bureau et des délégués. Le nouveau Conseil d'administration de l'A.L.S. est ainsi composé de :

- Jean-Dominique de Korwin	Président
- Olivier Cachard	Vice-président
- Joëlle Lighezzolo-Alnot	Vice-présidente
- Jean Claude Derniame	Secrétaire général
- Jean-François Decarreau	Secrétaire général adjoint
- Francis Jacob	Trésorier
- Francis d'Alascio	Trésorier adjoint
- Jean-Louis Morel	Délégué aux activités interdisciplinaires
- Marie-Christine Rouard	Déléguée à la communication de l'A.L.S.
- Marc Chaussidon	Administrateur
- Jean-Paul Haton	Administrateur
- Emmanuelle Job	Administratrice
- Annette Lexa-Chomard	Administratrice

auxquels s'ajoutent les cinq présidents de section (élection prévue le 10 février prochain) et les anciens présidents de l'A.L.S. (avec voix consultative), Colette Keller-Didier, Dominique Dubaux et Jean-Marie Dubois.

La partie statutaire a été déclarée close par Jean-Marie Dubois.

Jean-Marie Dubois a ensuite ouvert la partie publique.

Madame Chaynesse Khirouni, présidente du conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, qui accueillait notre assemblée générale, a prononcé un discours de bienvenue (texte ci-joint).

Quatre éloges funèbres ont été prononcés : celui de Janine Puton-Scherbeck par Bernard Poty, celui de Yves Juillièrre par Jean-Dominique de Korwin, celui de Maurice Metche par Jean-Pierre Haluk et celui de Gilbert Labadie par Jean-Paul Haton.

Intervention de J.M. Dubois lors du décès de Jeannine Puton-Scherbeck

Jeannine Puton-Scherbeck nous a quittés le 12 mars 2021. Elle était devenue membre de l'Académie Lorraine des Sciences au début de 1996. Son fils Jean-Pierre l'a rejointe depuis comme sociétaire de notre Compagnie. Sa vie très active, où elle nous gratifiait de ses multiples talents artistiques, politiques, de communicante et d'organisatrice, ne l'a pas empêchée de participer très activement à la vie de l'A.L.S. Elle a participé à nos séances mensuelles jusqu'à l'irruption de la pandémie de Covid-19 et le report de nos réunions. Nous évoquerons quelques facettes de sa brillante personnalité et de son parcours lors de notre prochaine assemblée générale. C'est avec tristesse que je présente mes condoléances et celles de notre Compagnie à sa famille et en particulier à notre confrère Jean-Pierre Puton.

Éloge funèbre de Jeannine Puton-Scherbeck 1925-2021

Bernard Poty

Je souhaite évoquer ici la personnalité riche, et aux multiples facettes, de Jeannine Puton-Scherbeck, sociétaire de l'Académie Lorraine des Sciences depuis 1996.

Jeannine Puton-Scherbeck était née le 3 mars 1925 au domicile de ses parents, 20 rue Raymond Poincaré à Nancy, et c'est là-même qu'elle s'est éteinte, le vendredi 12 mars 2021. Elle venait d'avoir 96 ans.

Fille du dessinateur portraitiste et photographe Jean Scherbeck, elle était également l'aînée d'une fratrie de 5 enfants, Claudie, Nicole, Martine et Yves-Noël. Ancienne élève du collège Notre-Dame elle s'engagea tôt dans le scoutisme, et elle fut guide en 1938 à Nancy sous le pseudonyme de "Loutre chahuteuse". Revenue dans la capitale Lorraine en 1943, Jeannine Scherbeck adopta un totem plus mordant, elle fut "Bagheera", la panthère noire, jusqu'en 1947. Ses louveteaux conservèrent toujours leur amitié à leur ancienne cheftaine.. À plus de 90 ans d'ailleurs, elle évoquait encore volontiers, avec un plaisir non dissimulé, les visites ou les rencontres avec d'anciens louveteaux devenus depuis longtemps des hommes d'un âge respectable.

En 1947, à l'âge de 22 ans, passionnée de montagne, elle fit, au pied levé, l'ascension du Mont-Blanc, seule femme dans une cordée d'hommes, à une époque où les femmes alpinistes n'étaient vraiment pas légion.

Après avoir travaillé un certain temps à l'atelier de photographie de son père, elle créa, en août 1947, le Nid de la Photo. En 1950, elle épousa Jean-Jacques Puton, juriste, directeur du service contentieux de la Sécurité Sociale de Nancy.

De cette union naquirent Véronique, en 1951, et Jean-Pierre, en 1955. Le 1er mars 1973 elle créa Images et Cadeaux au building Joffre Saint-Thiébaud, un très beau magasin, malheureusement détruit lors de l'incendie de juillet 1982, ce qui la plongea dans une situation financière très difficile. Cependant en dépit des obstacles, Jeannine Puton-Scherbeck, toujours aussi battante, recréera cette société en 1983, au 22 rue Raymond Poincaré, à côté de l'immeuble familial, dans l'ancienne galerie d'exposition de son père.

Mais l'activité professionnelle ne suffisait pas à Jeannine. Il lui fallait aussi s'engager dans la cité. En 1966, elle devenait vice-présidente fondatrice du Zonta-club de Nancy, puis sa présidente, de 1968 à 1970, pour enfin poursuivre comme "Aera Director France" de 1974 à 1976. Après une adhésion au CNIP en 1978, son engagement en politique déboucha sur la présidence départementale de 1985 à 1993, ainsi que sur une responsabilité de membre du comité directeur national jusqu'en 1997. De plus Jeannine Puton-Scherbeck a été conseillère municipale à Nancy, déléguée à la culture, et vice-présidente du Syndicat Intercommunal Scolaire de 1983 à 1995. Elle fut, à cette période, co-fondatrice nationale de "Femmes Responsables" avec la Lilloise Monique d'Erceville, à la demande de Michel Junot. Elle a été également membre de la Sfen, Société Française d'Energie Nucléaire, et fut très active au sein du groupe régional Lorraine de cette association. Enfin elle fut vice-présidente du Cercle Nancéen de Réflexion (le CNR) regroupant les anciens élus de la mairie de Nancy, et en l'an 2000 elle reçut la Médaille d'Or de la Ville de Nancy.

Jeannine n'était pas une femme de science, mais elle était intelligente et cultivée, et elle avait bien compris l'importance de la science dans le développement de la société. Elle se sentait concernée par le réchauffement climatique. Elle considérait que s'il était nécessaire de changer nos modes de vie, l'énergie nucléaire pouvait nous aider à rendre la transition énergétique moins douloureuse grâce à l'absence d'émissions de gaz à effet de serre.

Dans ces deux sociétés savantes, l'A.L.S. et la Sfen, elle nous a fait bénéficier de ses relations et surtout de ses multiples talents artistiques, politiques, de communicante et d'organisatrice. Au sein de l'Académie Lorraine des Sciences elle participait régulièrement aux séances mensuelles, jusqu'à l'irruption de la pandémie de la Covid-19 et le report de nos réunions.

Passionnée de musique, elle se rendait tous les ans avec son époux, Jean-Jacques, au Festival de musique de Salzbourg. Après le décès de celui-ci, elle a fréquenté assidûment les Nancyphonies, différant son départ en vacances pour ne manquer aucun concert.

Jeannine n'était pas tournée vers le passé. Elle était moderne, bien qu'ayant renoncé à se servir des outils informatiques. Sa joie de vivre, son optimisme, sa façon positive de voir les choses, étaient communicatifs, et faisaient d'elle une personne d'agréable compagnie.

Dans les réunions, fussent-elles informelles, on remarquait son élégance et sa distinction naturelle. Mais pour ceux qui la connaissaient, et qui ont eu la chance de la fréquenter, cette élégance était aussi morale.

Jeannine, en effet, était une femme de cœur : elle avait une grande sollicitude envers les autres. Sa simplicité et son authenticité faisaient qu'elle était aussi à l'aise avec les personnes modestes qu'avec les célébrités, aussi à l'aise à la campagne à Yvoire, où elle s'était fait de vrais amis, que dans les salons nancéens.

Yvoire fut d'ailleurs pour elle, les derniers étés, une sorte de petit paradis : elle appréciait la beauté des paysages, la vue sur le lac, le calme et la sérénité de l'environnement. Elle y aurait volontiers fini ses jours.

Sa longue vie fut, comme toutes les vies d'ailleurs, parsemée d'épreuves familiales, professionnelles et autres. À peine sortie de l'adolescence elle eut à affronter la guerre, ses dangers et ses difficultés, avec l'absence de son père donné pendant un certain temps, et à tort, pour disparu. Plus tard c'est le décès prématuré de sa petite fille Sophie Charlotte qui l'avait particulièrement affectée. Néanmoins son amour de la vie fut toujours le plus fort, et il demeura inaltérable jusqu'au bout.

Jeannine nous a quittés il y a moins d'un an. C'était hier... Elle qui nous disait : "vous me manquez, mes petits" nous manquera, surtout lorsque nous reprendrons nos réunions en présentiel. Mais demeure, bien vivace, son souvenir, le souvenir d'une très grande dame que nous avons eu la joie de connaître.

Éloge funèbre de M. le Professeur Yves Juillièrre

Jean-Dominique de Korwin

"La cardiologie française est en deuil, elle a perdu l'un de ses fils". C'est ainsi que le Pr Ariel Cohen, président de la Société française de cardiologie, annonçait le décès du Pr Yves Juillièrre survenu le 25 mars 2021.

L'A.L.S. perd un de ses brillants sociétaires, reçu dans notre compagnie le 11 décembre 2014, avec comme parrains Dominique Dubaux et François Régnier. J'ai aussi perdu un collègue et ami côtoyé au CHRU de Nancy depuis l'internat et nos matches de football, à la société des agrégés et à la commission d'AMM de l'AFSSAPS.

Résumer en quelques minutes l'homme et sa carrière est une gageure. Yves Juillièrre est né en 1957 à Laxou. Etudiant à la faculté de médecine de Nancy et Interne des hôpitaux de Nancy, il soutient sa thèse en 1986, prélude à une brillante carrière hospitalo-universitaire, comme Chef de clinique-Assistant de 1987 à 1990, praticien hospitalier puis, à partir de 1991, Professeur des Universités et Praticien hospitalier de cardiologie au CHU de Nancy-Brabois. A partir de 2007, il a exercé à l'Institut lorrain du cœur et des vaisseaux une double responsabilité de l'Unité "insuffisance cardiaque et valvulopathies" et de l'Unité de "prise en charge et d'éducation thérapeutique de l'insuffisance cardiaque (UPECETIC)".

Très vite, il se frotte aux équipes internationales, sa Médaille d'or de l'internat lui ouvrant les portes d'un laboratoire à l'Université Erasmus de Rotterdam, y apprenant et développant les techniques d'investigation nouvelles de la pathologie coronaire. De 1998 à 2005, il enseigne la cardiologie à l'Université médicale de Shanghai.

Yves Juillièrre s'était spécialisé dans l'insuffisance cardiaque, investi comme médecin très proche de ses patients, promoteur de l'éducation thérapeutique, et passionné de recherche étant auteur ou co-auteur de plusieurs centaines de publications et communications dans des réunions scientifiques nationales et internationales. Il était aussi Reviewer de plusieurs revues scientifiques médicales françaises et internationales et a été rédacteur en chef de *Archives of Cardiovascular Diseases*. Reconnu par ses pairs, il a été président de la Société française de cardiologie de 2014 à 2016. Il a été administrateur de la fondation Cœur et Recherche.

Cardiologue, mais pas seulement, Yves obtenait en 2001 une maîtrise de Droit Public à Paris I Panthéon-Sorbonne et devenait expert auprès du Tribunal de Grande Instance de Paris, puis expert près la Cour d'Appel de Nancy. Le Droit l'emmena vers l'Ethique médicale, n'oubliant pas la personne du patient derrière l'organe malade.

Qui était l'Homme derrière le Médecin ? A cette question de François Régnier, Yves Juillièrè répondait qu'il était un "pessimiste actif". J'en témoigne aussi. Nous nous souvenons de son regard souvent pétillant et amusé, de ses répliques percutantes et parfois déroutantes témoignant de son indépendance d'esprit. grande sensibilité dissimulée derrière un caractère entier, doté d'un sens moral tranchant, mais d'une très grande fidélité en amitié. Il a mené jusqu'au bout ses engagements de médecin et d'enseignant et a été un acteur des formidables progrès de la recherche cardiovasculaire en France.

Au-delà de la tristesse que provoque sa disparition et du vide qu'il va laisser, nous tenions à souligner l'extraordinaire courage dont il a fait preuve face à la maladie impitoyable et brutale qui l'a terrassé. A son épouse Véronique, son fils Thomas, son frère Guy et toute sa famille, je souhaite exprimer mon affection et les plus sincères condoléances des membres de l'A.L.S.

Hommage funèbre rendu au Professeur Metche

Jean-Pierre Haluk

Monsieur Maurice METCHE était Professeur des Universités (ER), mention ChimieBiochimie. Son lieu d'exercice était l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA), située 2, avenue de la forêt de Haye à Vandoeuvre-lesNancy (54500). Il est décédé le 17 mars 2021 à l'âge de 91 ans à l'EPHAD Koryan le Charmois à Vandoeuvre. Son inhumation à laquelle j'ai participé a eu lieu à Celles-sur-Plaine (Vosges) auprès de son épouse décédée en 2011. L'année d'admission de Monsieur METCHE comme sociétaire de l'A.L.S. a été 2001. Activités d'enseignement : cours magistral de Biochimie Structurale et Métabolique (BSM) en 1ère Année, tronc commun ; cours de Biochimie Alimentaire en 3ème Année filière Industries Alimentaires, et 2 modules de Technologies des Boissons et Additifs Alimentaires. Il a également effectué un enseignement sur la Biochimie des Sols pour les étudiants de DEA en Sciences Agronomiques. Activités de Recherche : Monsieur METCHE a été responsable du Laboratoire de Biochimie Appliquée de l'ENSAIA, avec 4 enseignants-chercheurs. La Thématique générale était orientée vers l'approfondissement des processus chimiques et biochimiques, associés à la transformation structurale des Substances Naturelles (Composés Polyphénoliques, Polysaccharides et Protéines). La soutenance de la 1ère Thèse de Doctorat d'Etat dans son Laboratoire a eu lieu en 1975 (Mr J.P. HALUK). Après 1976, il a souhaité une diversification des activités de recherche vers la qualité des produits alimentaires (fruits, jus de fruits, yaourts, condiments). De nombreuses Thèses de Doctorat de 3ème Cycle et de DEA ont été soutenues à l'INPL sur cette thématique. Après 1990, il a voulu s'intéresser à la filière Bois, avec la valorisation de ses constituants macromoléculaires (lignine, cellulose, hémicelluloses, subérine) et c'est moi-même qui ai pris cette responsabilité en tant que Directeur de Recherche. Pour conclure, Monsieur le Professeur METCHE a été un remarquable Directeur de Recherche, avec des idées souvent innovantes et avec qui les discussions scientifiques étaient passionnantes. Un Directeur Scientifique exceptionnel et rigoureux, au courant de la bibliographie des différents sujets de DEA et de Thèses

de 3ème Cycle soutenus dans son Laboratoire. Il m'a accompagné dans de nombreux Contrats de Recherche Industriels (L'Oréal, Sanofi, ChampagneCéréales,...) avec Bourse Cifre, ce qui a permis à son Laboratoire de pouvoir fonctionner dans les meilleures conditions. Enfin, pendant de nombreuses années, il a été fidèle à nos réunions mensuelles à la Métropole de Nancy et éprouvait beaucoup de plaisir lorsque je venais le chercher à son domicile au 81 rue Raymond Poincaré à Vandoeuvre-lès-Nancy.

Éloge de Gilbert Labadie

Jean-Paul Haton

Né en Lorraine en 1926 et vosgien d'origine, Gilbert Labadie était un ancien élève de l'Ecole Polytechnique (promotion 1947), diplômé de l'École Aéronautique (1952), maintenant appelée SupAéro, qu'il avait choisie comme école d'application.

Gilbert Labadie a commencé sa carrière comme ingénieur militaire de l'air au Centre d'essais en vol de Brétigny (section des missiles) puis à l'atelier de réparation des réacteurs de Casablanca.

Il rejoint ensuite Nord-Aviation où il initie le premier drone de reconnaissance photographique français. Il est ensuite associé à d'autres activités industrielles de haut niveau dont la construction de la centrale nucléaire de Brennilis en Bretagne.

À la suite de cette carrière d'ingénieur bien remplie, Gilbert Labadie a conservé après sa retraite une activité scientifique. Il a ainsi écrit et publié en 2010 un ouvrage chez Aréopage intitulé "L'énigme Michelson". Cet ouvrage d'actualité est une approche originale et profonde de l'œuvre du grand physicien qu'est Albert Abraham Michelson, prix Nobel de physique, bien connu pour son interféromètre.

Gilbert Labadie était sociétaire de l'ALS depuis 2012. Il nous a quitté le 18 octobre 2021.

Cette assemblée générale a été l'occasion de remettre à M. Jonathan Pierret le prix de thèse 2021 de l'A.L.S., pour sa thèse soutenue à l'université de Lorraine intitulée "Troubles associés de la locomotion et du contrôle postural des segments axiaux chez les enfants atteints de paralysie cérébrale : impact d'une rééducation centrée sur le tronc". Etaient également présents des membres de son équipe encadrante : Mme le professeur Sophie Rahuel-Clermont directrice de l'école doctorale BioSE et le professeur Christian Beyaert co-directeur de la thèse et directeur adjoint de l'EA 3450 DevAH (Développement, Adaptation et Handicap), dans laquelle a été réalisé ce travail en collaboration avec l'Institut Régional de Réadaptation. Le co-directeur était M. Sébastien Caudron maître de conférences des universités, avec la collaboration des professeurs Philippe Perrin, directeur de l'équipe d'accueil, et Jean Paysant, directeur de l'Institut Régional de Réadaptation. Après avoir présenté les travaux du jury du prix de thèse composé de membres de la section 3 de l'A.L.S. (médecine, médecine vétérinaire, odontologie, pharmacie), les professeurs Chantal Finance, Jean-Dominique de Korwin et Jean-Paul Louis et les docteurs Jean-Pierre Jolas et Jean-Claude Lepori, Mme le docteur Colette Keller-Didier présidente du jury a cédé la parole à Jean-Pierre Jolas qui a résumé ce travail

en adressant ses plus vives félicitations au nom du jury. Jean-Marie Dubois a ensuite donné la parole à M. Jonathan Pierret qui a remercié l'ALS, ses encadrants et les membres de l'équipe, puis au professeur Beyaert et à Mme le professeur Rahuel-Clermont, qui ont retracé le parcours du récipiendaire et salué ses qualités et son engagement dans la poursuite de ses recherches.

Le passage de témoin a ensuite eu lieu entre Jean-Marie Dubois et le nouveau président de l'A.L.S. Jean-Dominique de Korwin, professeur des Universités-praticien hospitalier (PUPH) de médecine interne à l'Université de Lorraine et au CHRU Nancy. Jean-Dominique de Korwin a chaleureusement remercié Jean-Marie Dubois pour les nombreux travaux menés lors de sa présidence en lui remettant un cadeau au nom du conseil d'administration. Dans son discours, (texte ci-joint), le nouveau président a donné les grandes lignes de son ambition pour sa mandature : organisation d'une veille scientifique sur les avancées majeures de la science dans les différentes disciplines de l'A.L.S., particulièrement au sein des laboratoires et des unités de recherche de la région, développement de l'interdisciplinarité richesse de l'A.L.S., de la communication et de la diversification des productions de l'Académie (site internet, chaîne A.L.S., conférences, colloques...), mise en place de projets communs avec les autres académies et sociétés scientifiques, comme cela est déjà le cas avec l'institut Grand-ducal du Luxembourg. Il a exprimé son souhait de répondre aux demandes des élus et des tutelles pour aider les différents publics à mieux connaître et comprendre les avancées de la science, selon la devise de l'A.L.S. "*mettre en lumière les progrès des Sciences, promouvoir leur diffusion et contribuer ainsi à leur rayonnement*".

Après avoir remercié Mme la présidente du conseil départemental pour son accueil et les sociétaires ayant participé à cette assemblée générale, le président Jean-Dominique de Korwin a clôturé l'assemblée générale.

**Intervention de Madame la présidente
du Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle,
Chaynesse Khirouni**

Monsieur le Président, Jean Marie Dubois,
Monsieur le nouveau Président, Professeur Jean-Dominique de Korwin,
Mesdames Messieurs les membres du Conseil d'administration,

Je suis ravie de vous accueillir au Département pour votre Assemblée générale.

Je salue tout particulièrement Emmanuelle Job dont c'est aujourd'hui la dernière séance en tant que secrétaire générale après des années d'engagement. Bravo et merci à elle.

En octobre dernier, l'Académie Lorraine des Sciences avait tenu sa séance solennelle de rentrée dans ces locaux. Monsieur Kongoli avait été fait membre d'honneur pour ses travaux scientifiques qui intègre depuis longtemps déjà les enjeux climatiques, aujourd'hui au cœur de nos préoccupations.

Cette prise de conscience de plus en plus forte qu'il faut agir a été permise grâce au travail colossal de nombreux scientifiques qui ont démontré la réalité du dérèglement climatique. Je pense notamment au GIEC dont les travaux sont largement relayés en direction du grand public et contribuent à la prise de conscience collective.

Il faut retrouver raison et rationalité dans les débats concernant la pandémie et plus particulièrement la “vaccine” qui souffre d’un manque de rigueur scientifique et de sa vulgarisation médiatique. Avec les réseaux sociaux, la France compte déjà 65 millions d’épidémiologistes.

La rigueur de la pensée scientifique doit rester fondamentale dans une société soumise aux peurs et à l’angoisse. La pensée scientifique est essentielle et le département prendra sa part pour l’essaimer au travers de :

- Notre collaboration avec les établissements d’enseignement supérieur et de recherche de Meurthe-et-Moselle sur des sujets de recherche en lien avec les compétences départementales, notamment en matière d’adaptation de l’habitat pour les personnes âgées ou handicapées par exemple.
- Le département s’investira aussi dans la diffusion de la culture scientifique et technique, notamment auprès des collégiens, mais aussi grâce au formidable outil que peut-être la Cité des paysages à Sion.

C’est une mission essentielle, face aux idées irrationnelles.

Comme le disait Marie Curie, *“Dans la vie, rien n’est à craindre, tout est à comprendre”*. C’est la citation que j’ai choisie, pour illustrer les vœux du département pour l’année 2022. Meilleurs vœux donc et merci à l’Académie Lorraine des Sciences pour le travail de diffusion et de vulgarisation des vérités scientifiques.

Bons travaux et bonne assemblée générale.

Allocution du nouveau président élu le professeur Jean-Dominique de Korwin

Mme la présidente du conseil départemental de Meurthe-et-Moselle,
Chers administratrices et administrateurs,
cher(e)s sociétaires, Mesdames et Messieurs,

“À vaincre sans péril, on triomphe sans ennui”. Je reprends volontiers cette citation dans *“Astérix chez les bretons”* de René Goscinny, un La Bruyère des temps modernes, pour rester modeste suite à l’élection de notre liste *“La science en vedette avec l’A.L.S.”* seule en lice. Je vous remercie vivement de vos suffrages et je suis très honoré de succéder à Jean-Marie Dubois comme nouveau président de notre compagnie. Je remercie Jean-Marie du soutien à ma candidature, remerciements chaleureux qui s’adressent aussi à nos anciennes présidentes Colette Keller-Didier et Dominique Dubaux qui m’ont accueilli à l’A.L.S. et me font confiance.

Permettez-moi une brève présentation personnelle. Actuel président de notre section 3 (médecine, médecine vétérinaire, pharmacie), je suis médecin spécialiste de médecine interne, professeur à l’université de Lorraine et praticien hospitalier au CHRU de Nancy, encore en activité jusqu’en 2023. Je me suis particulièrement investi dans les soins, l’enseignement et la recherche en médecine interne, hépatogastroentérologie et immunologie clinique. J’ai dirigé un service de Médecine Interne au CHRU de Nancy et le département de médecine générale à la faculté de médecine. J’ai développé une expertise scientifique au sein de sociétés savantes et groupes de recherche français et européens, d’associations de patients et des agences de santé comme membre de

commissions à la HAS et à l'AFSSAPS-ANSM. J'ai aussi exercé des fonctions nationales dans les instances médicales et universitaires de la formation médicale continue, maintenant incluse dans le développement professionnel continu et demain dans la certification périodique des médecins. Je reste actif au sein des organisations professionnelles médicales, étant administrateur de mon syndicat, trésorier du conseil national professionnel de médecine interne et siégeant au bureau de la Fédération des Spécialistes Médicales. Je souhaite mettre cette expérience au service de l'A.L.S.

Je me sens bien au sein de l'A.L.S. En tant que sociétaire puis académicien, j'ai découvert la grande qualité et la diversité des membres de l'A.L.S., leur engagement et leur fidélité au service de notre compagnie. J'apprécie particulièrement nos séances de travail, la compétence des conférenciers, sans oublier le respect mutuel et l'ambiance amicale au service d'une noble cause, soutenue particulièrement par la métropole de Nancy et le conseil départemental.

Je vous exprime mon enthousiasme, mais aussi ma prudence en raison de ma connaissance encore limitée de notre illustre compagnie. Je sollicite par avance votre indulgence en ces temps difficiles de pandémie qui dure et devient endémique.

Les mots-clés de notre programme ébauché dans notre profession de foi sont "Continuer et développer".

Au cours de sa présidence, Jean-Marie avec l'aide précieuse de Jean-Claude, nous a engagé dans une nouvelle voie, COVID oblige, avec les visioconférences, les webinaires et les débuts sur le net de la chaîne A.L.S. "Vu pour vous". Je crois que ce sont des outils à développer pour augmenter notre audience auprès de nouveaux publics, mieux faire connaître et comprendre la science grâce à l'A.L.S., et aussi répondre aux attentes des institutions et des élus de notre région.

Je sais pouvoir compter sur le soutien et la collaboration active des nouveaux administrateurs au sein d'une équipe expérimentée et soudée avec le renfort de nouveaux membres. Le CA vient d'élire comme membres du bureau : Olivier Cachard et Joëlle Lighezzolo-Alnot en tant que vice-présidents, un juriste et une sociologue qui sauront me maintenir dans le droit chemin ; Jean-Claude Derniame, secrétaire général, épaulé par Jean-François Decarreau secrétaire général adjoint, Francis Jacob trésorier presque perpétuel assisté de Francis d'Alascio fidèle trésorier adjoint.

Je me réjouis aussi de la participation d'administratrices et administrateurs qui ont accepté de renouveler leur mandat de 3 ans : Emmanuelle Job, Annette Lexa-Chomard, Marc Chaussidon et Jean-Paul Haton.

Nous avons souhaité confier des fonctions particulières à des administrateurs :

- "Délégation à la communication de l'A.L.S.", à Marie-Christine Rouard pour mieux faire connaître et valoriser l'A.L.S. et conforter le soutien des tutelles. Les productions diffusées dans le monde entier de Florian Kongoli, nouveau membre d'honneur invité par Jean-Marie Dubois, y ont déjà contribué de façon exceptionnelle à l'international.

- “Délégation aux activités interdisciplinaires”, à Jean-Louis Morel pour exploiter la richesse incomparable de nos sections. “Faire dialoguer les savoirs”, certains se souviennent de cette devise de notre université de Lorraine naissante ; plus facile à dire qu’à faire, mais un atout certain de l’A.L.S. Notre colloque sur la Covid-19 a permis d’aborder les nombreux aspects de la pandémie au-delà des problèmes purement médicaux. La rapidité de mise au point des vaccins et médicaments anti-Covid est aussi un bon exemple de coopération interdisciplinaire.

Comme vous le savez, notre CA accueille les présidents de nos 5 sections dont l’élection annuelle aura lieu le 10 février avant la prochaine séance de l’A.L.S. Nous comptons sur eux pour nous aider avec les membres de leurs sections à organiser une veille scientifique sur les avancées majeures de la science dans nos différentes disciplines, particulièrement au sein des laboratoires et des unités de recherche de notre région.

Les présidents et d’autres membres, suivant des modalités à préciser, pourraient participer au comité scientifique prévu dans nos statuts mais non encore acté. Ses missions seront précisées en tant que force de propositions, pour l’organisation de nos séances habituelles, la diversification de nos productions (conférences, communications, séances, colloques, numéro spécial...), l’accompagnement de nos intervenants avec une charte de diffusion sur le fond et la forme en fonction des thématiques, des supports et des publics.

Bien sûr, nous continuerons de bénéficier des précieux conseils de nos anciennes présidentes Colette et Dominique rejointes par Jean-Marie, membres du CA avec voix consultative. Nous souhaitons aussi mobiliser nos nombreux et talentueux sociétaires au sein de chacune des sections, sans oublier nos membres d’honneur.

Je remercie Emmanuelle Job de son action efficace en tant que secrétaire générale pendant de nombreuses années. Avec Jean-Claude Derniame et Jean-François Decarreau, les activités de secrétariat et les tâches annexes, maintenant nombreuses et de plus en plus complexes, vont être réorganisées pour maintenir des liens étroits avec tous les membres, optimiser les vidéotransmissions et leur mise en ligne, développer la chaîne YouTube, mettre à jour le site internet grâce à l’engagement de Monique Granbastien pressentie comme nouveau webmestre. Je remercie Aline Roth de continuer à s’occuper du bulletin annuel.

Je rappelle d’autres axes de développement que nous aurons l’occasion de préciser dans les mois à venir :

- Accueillir de nouveaux membres tout en maintenant des liens chaleureux et fructueux au sein de notre compagnie riche de sa diversité.
- Bâtir des actions concertées avec les élus et responsables régionaux, pour mieux faire connaître et comprendre la science, en continuant de préserver notre indépendance de jugement et notre liberté de conseil.
- Développer des projets communs avec les autres académies et sociétés scientifiques, comme cela est déjà le cas avec nos collègues luxembourgeois.
- Répondre à des appels d’offres et faire connaître le point de vue de l’A.L.S. dans le débat scientifique particulièrement sur les questions qui intéressent notre région.

N'oublions pas "le nerf de la guerre", indispensable pour concrétiser ce programme, et je sais que Francis Jacob sera vigilant, mais je suis convaincu que le développement de nos actions rimera aussi avec l'augmentation des recettes. Cela est plus que jamais une nécessité dans ces temps de dépenses contraintes de nos tutelles...

Dans le "Gai savoir", Nietzsche donnait au philosophe le rôle de "nuire à la bêtise". C'est aussi la vocation de tout scientifique de s'attaquer à la source des fausses certitudes par une démonstration rationnelle et un dialogue constructif. C'est dans la continuité de l'action dynamique de nos prédécesseurs, que nous aurons à cœur de conforter la place de notre académie en restant fidèles à notre devise : "mettre en lumière les progrès des Sciences, promouvoir leur diffusion et contribuer ainsi à leur rayonnement".

Comptant sur votre amitié et votre soutien, je vous remercie de votre confiance et vous assure de la motivation et du dévouement des membres du conseil d'administration, qui vous souhaitent une année 2022 joyeuse et enrichissante avec la meilleure santé possible.



Le nouveau président,
l'ancien président
et les présidentes d'honneur



Pr Sophie Ratuel-Clermond,
Directrice de BioSE
Pr Christian Beyaert, directeur de thèse,
Jonathan Pierret, lauréat,
J.D. de Korwin, président de l'A.L.S.



AG - Les membres élus
du nouveau conseil d'administration

Procès-verbal de la séance du jeudi 10 février 2022

La séance s'est tenue en visioconférence par le logiciel zoom

Ouverture de la séance à 17 h 30 par le Président, Jean-Dominique de Korwin.

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

La pandémie se calme, mais nous sommes encore contraints de nous réunir en visioconférence, l'amphithéâtre Cuenot du Museum Aquarium de Nancy ayant été transformé temporairement en centre de vaccination pour les enfants. J'ai l'honneur et la joie d'introduire cette séance en tant que nouveau président de L'A.L.S., élu avec notre liste "La science en vedette avec l'A.L.S." suite à l'assemblée générale du 22 janvier. Nous avons tenu hier notre premier conseil d'administration avec plusieurs projets en cours et la nomination d'un nouvel académicien et la proposition de nouveaux sociétaires dans l'attente de vous les présenter lors d'une prochaine séance.

Comme c'est l'usage, j'ai le plaisir de vous informer des résultats de l'élection des présidents de nos 5 sections qui se sont réunies statutairement à la suite de l'AG.

Ont été réélus :

2^{ème} section :

- François Vernier, "Biologie animale et végétale et Sciences de l'environnement"

4^{ème} section :

- Francis Pierre, "Sciences du sol, de la terre et de l'univers"

5^{ème} section :

- René Hodot, "Sciences humaines"

Je salue aussi les nouvelles présidentes élues :

3^{ème} section :

- Chantal Finance, "Médecine, Médecine vétérinaire, pharmacie"

Enfin "*last but not the least*",

1^{ère} section :

- Dominique Dubaux, "Mathématiques, Physique, Chimie, Electronique, Informatique, Génie des Procédés".

Cette séance a été préparée avec Jean-Marie Dubois. Je le remercie pour tout le travail accompli au cours des 3 années passées, ayant maintenu à flot, contre vents et virus, notre vaisseau de l'A.L.S., grâce justement à la mise en place des visioconférences et les débuts sur le net de la chaîne A.L.S. "Vu pour vous", sur laquelle vous pourrez accéder aux enregistrements de toutes nos séances, dont certaines sont déjà en ligne sur notre site, notamment notre colloque sur la Covid-19.

Ce soir, nous entendrons la communication de Marie-Christine Haton sur "Julie Victoire Daubié, une belle figure vosgienne", et la conférence de Gisèle Kanny sur "l'intérêt du thermalisme dans la prise en charge des personnes

souffrant d'un Covid long", terme dérivé de l'anglais "long Covid-19" communément utilisé pour définir les symptômes prolongés au décours de la Covid-19.

Je vous souhaite une excellente séance et je cède la parole à Jean-Claude Derniame, « Grand-Maître » de nos visioconférences et nouveau secrétaire général de notre compagnie, qui nous présente Marie-Christine Haton, entre autres titres, académicienne de l'A.L.S., que je remercie.

Communication de Marie-Christine Haton

"Julie Victoire Daubié, une belle figure vosgienne"

Présentation de Marie-Christine Haton par Jean-Claude Derniame

Nous connaissons tous le couple Haton, des fidèles parmi les fidèles de l'A.L.S., et c'est avec un grand plaisir que je présente aujourd'hui Marie-Christine Amet épouse Haton, mère de deux enfants.

Professeur d'Informatique de l'Université Henri-Poincaré, Nancy 1, depuis octobre 89, Marie-Christine est aussi chercheur au CRIN, devenu LORIA. Elle est professeur émérite depuis 2006.

Je passe rapidement sur sa belle carrière d'enseignant chercheur qu'elle a pratiquée à l'IUT et à la faculté des sciences de Nancy, au profit de son activité de recherche et de ses engagements collectifs.

Sa recherche est caractéristique de l'évolution de l'informatique vers l'intelligence artificielle. Elle s'est développée d'abord dans le domaine de la reconnaissance de la parole, la caractérisation du locuteur, l'aide à l'éducation vocale, la rééducation des enfants sourds, avant d'évoluer vers les aspects cognitifs de l'acquisition des connaissances, la modélisation de la connaissance et du raisonnement, la méthodologie de construction de systèmes multi-experts et enfin les approches mixtes de la prise de décision complexe.

En plus de nombreuses responsabilités administratives, à l'IUT, à la faculté des sciences et à l'Université, Marie-Christine intervient dans des cercles divers, entre autres à l'UCP à Nancy et Saint-Dié, chez les professeurs émérites et, bien sûr à l'A.L.S.. Ce sont des conférences scientifiques, mais aussi, plus engagées, des propos sur les femmes de science, des femmes de talent, la longue marche des femmes vers l'émancipation, des droits des femmes, de la diversité, thèmes auxquels se rattache la conférence aujourd'hui.

Elle s'est aussi engagée dans des actions de bénévolat et n'hésite pas à prendre des responsabilités dans des associations, comme chez les émérites, au Rotary, à GAREN et à l'A.L.S., où elle a participé longtemps au conseil d'administration.

Résumé de la communication

Nous sommes en 1824 dans les Vosges, plus exactement la Vôge, dans la commune de Bains-les-Bains, sur le site d'une manufacture de fer blanc, organisée en familistère. Lieu de vie communautaire dans l'esprit pré-paternaliste de l'époque, il est constitué d'un ensemble de logements jouxtant l'usine, d'une cour centrale, avec une épicerie intégrée, des bistrots, et même une chapelle autorisée par l'Évêque de Toul.

Dans la maison des commis (équivalents des cadres moyens) vit la famille Daubié. En 1824, donc, naît le 8ème enfant de la famille, une petite fille nommée Julie Victoire. Julie Victoire naît dans un siècle tourmenté. Elle disparaîtra en 1874 à l'âge de 50 ans. Elle a ainsi croisé les importants changements politiques, économiques et sociaux du milieu du XIXe siècle.

Féministe engagée pour la reconnaissance des droits des femmes, sa ténacité et sa liberté d'esprit lui ont permis, notamment, de devenir la première femme "bachelier" puis la première femme "licencié ès lettres".

C'est cette histoire que nous allons raconter.

La séance a été filmée, la vidéo de la communication de Marie-Christine Haton se trouve sur la chaîne Youtube de l'A.L.S., à l'adresse <https://www.youtube.com/channel/UCqDrYi6rSJoLBrrE5woIXiQ>

Questions/réponses :

Jean-Dominique de Korwin :

Merci pour cet exposé très instructif et cette analyse minutieuse où l'on voit bien les progrès de la place des femmes en France. Dans les autres pays d'Europe, y a-t-il eu la même évolution ?

Marie-Christine Haton :

Julie-Victoire a eu de nombreux contacts en Europe et aux Etats-Unis. Elle a même appris l'anglais. Le mouvement des suffragettes s'est développé en Grande-Bretagne dans la même période.

Véronique André-Durupt (historienne invitée et citée par Marie-Christine Haton) :

en fait elle n'a jamais passé le bac, ni à Lyon ni à Paris. Cette information n'apparaît dans la littérature qu'après la mort de Julie-Victoire.

Joëlle Lighezzolo-Alnot :

Elle était issue d'une famille nombreuse, était-elle la seule à être autonome ?

Marie-Christine Haton :

sa grande sœur dirigeait une petite entreprise de broderie c'était donc une femme qui pouvait vivre de son métier. Les garçons ont travaillé à la manufacture de Fontenoy le Château (première société anonyme des Vosges). Cette commune des Vosges a créé une école pour les filles bien avant la loi Falloux (1880).

Conférence de Gisèle Kanny

"Une cure thermale dédiée aux personnes souffrant de symptômes persistant au décours d'une infection à SARS-Cov2"

Présentation de Gisèle Kanny par Jean-Dominique de Korwin

Je suis très heureux de vous présenter ma collègue et amie de la section 5301 du Conseil National des Universités, Mme Gisèle Kanny, professeur des Universités/Praticien Hospitalier de Médecine Interne, Immunologie Clinique et Allergologie, à l'université de Lorraine et au CHRU de Nancy.

Ancienne interne des hôpitaux et ancienne chef de clinique à la faculté de médecine et assistante au CHRU de Nancy, puis praticienne hospitalière dans le service de Médecine Interne, Immunologie clinique et Allergologie de notre maître Mme le Professeur Denise-Anne Moneret-Vautrin, trop tôt disparue, elle lui succède en 2006. C'est dans ce service, transféré à l'hôpital Central, que nous faisons connaissance, moi-même à l'époque professeur agrégé dans ce service avant de devenir chef de service du service de Médecine Interne et Médecine Générale de mon maître le Professeur Jean Schmitt. Suite à la restructuration de notre CHRU, nous nous retrouvons en 2013 dans l'actuel département de Médecine Interne, Immunologie clinique et Allergologie du bâtiment des Spécialités Médicales des hôpitaux de Brabois.

Gisèle Kanny a de très nombreuses compétences médicales et scientifiques : docteure en médecine, titulaire du DES de dermatologie-vénéréologie et du DESC d'Immunologie Clinique et d'Immunopathologie. Après avoir soutenu sa thèse de doctorat d'université en 1996, obtenu le diplôme d'habilitation à diriger des recherches en 2000, elle est PUPH de médecine interne en 2002.

Elle a exercé les fonctions de directrice de l'équipe d'accueil EA 3999 "Maladies Allergiques : diagnostic et thérapeutique", à l'université de Lorraine, et de directeur adjoint de l'équipe d'accueil ETHOS, étant actuellement membre du laboratoire InterPsy (EA 4432), Axe GRICE (Groupe de Recherche sur les Interactions Communicationnelles et Environnementales) à l'Université de Lorraine.

Je ne citerai pas tous ses domaines d'excellence et sa participation à de nombreuses sociétés savantes et institutions en me focalisant sur le sujet de sa conférence. Sous la houlette de Michel Boulangé, elle s'initie à la médecine thermale, prenant sa suite, étant depuis 2012 directrice du laboratoire d'Hydrologie et Climatologie Médicales à la Faculté de médecine de Nancy, avec des fonctions nationales comme présidente de la Société Française de Médecine Thermale et vice-présidente du Conseil d'administration de l'Association Française pour la recherche thermale (AFRETh).

Gisèle Kanny est auteure de 358 publications et a donné de nombreuses conférences en France et à l'étranger, avec des publications récentes dans le domaine de la médecine thermale mais aussi des angio-oedèmes, des déficits immunitaires et des maladies allergiques, dont elle est une des spécialistes à l'échelon national.

J'ajoute, quelle est aussi mariée et mère de 3 enfants, dont une fille actuellement interne en médecine.

Ce soir, elle va nous éclairer sur l'intérêt de la cure thermale dans le traitement des symptômes persistants après une phase aiguë de la Covid-19, en palliant au pied levé l'absence du Dr François Goehringer empêché, qui devait introduire la conférence sur la notion du Covid long. Elle va aussi nous dévoiler le protocole d'une étude contrôlée randomisée ouverte (COVIDTHERM) qui va être conduite pour comparer l'effet de la prise en charge recommandée par la HAS en médecine de soins primaires et en établissement thermal. Je terminerais en rappelant tout l'intérêt de notre région et de la métropole de Nancy dans le développement du thermalisme.

Résumé de la conférence

Le Grand Est a été fortement affecté par la première vague de l'épidémie de Covid-19. Dès mars 2020, André Rossinot, président de la Fédération Thermale du Grand Est appelle à innover et à se réinventer pour répondre aux nouveaux besoins de santé face à une situation pandémique inédite. L'histoire naturelle de la COVID-19 se précise au fur et à mesure de l'évolution de l'épidémie et de l'expérience acquise. Dans les suites de la phase aiguë de la maladie, 5 à 10 % des patients souffrent de symptômes persistants ou récurrents à type de fatigabilité intense, maux de tête, gêne respiratoire, désadaptation à l'effort, perte d'odorat, troubles de la mémoire et de la concentration, **douleurs musculo-squelettiques, dénutrition,...** La souffrance peut également s'exprimer sous forme d'insomnie, d'anxiété, d'états dépressifs voire d'un syndrome de stress post-traumatique. Le syndrome post-Covid concerne aussi bien des personnes ayant présenté des formes aiguës sévères que bénignes. Les symptômes ont une évolution fluctuante dans le temps. Ils ont un impact sur la capacité des personnes à reprendre le travail et le cours de leur vie sociale.

La mise en œuvre d'une cure thermale dédiée aux personnes souffrant de symptômes persistants au décours d'une infection à SARS-Cov2 est le fruit d'une réflexion interdisciplinaire (médecins de soins primaires, médecins spécialistes de maladies infectieuses, de médecine physique et réadaptation, de médecine thermale, kinésithérapeutes, psychologues) pour répondre aux besoins de traitement de ces patients. L'objectif est de permettre à ces personnes de retrouver une autonomie, des capacités physiques, un équilibre psychologique, une vie sociale et professionnelle proche de celle de leur vie antérieure ; plus largement de prévenir les séquelles de la Covid-19 au long cours par une action globale visant à rééduquer, réhabiliter et resocialiser. Ce traitement s'adresse aux personnes souffrant de la persistance ou la résurgence des symptômes apparus *de novo* dans les suites de l'infection à SARS-Cov2 et persistants après 12 semaines.

En janvier 2021, la Haute Autorité de Santé (HAS) souligne que les patients atteints de symptômes post-Covid sont en situation d'errance médicale et nécessitent la mise en place d'un parcours de soin adapté. Elle propose une approche personnalisée, pluridisciplinaire et coordonnée. Les objectifs principaux sont d'apprendre à la personne atteinte de Covid-long à s'autogérer, à connaître ses limites et avoir une activité physique adaptée. Les traitements sont essentiellement symptomatiques avec une place centrale pour la rééducation respiratoire et olfactive, le réentraînement à l'effort et le soutien psychologique. La mise en œuvre en médecine de soins premiers de ces recommandations apparaît complexe en raison des difficultés d'accès aux différents professionnels de santé et des coûts générés pour les soins non pris en charge par la sécurité sociale. L'établissement thermal est un espace situé entre soins primaires et centre de Médecine Physique et de Réadaptation. Cette structure de santé pluridisciplinaire et pluri-professionnelle est adaptée à la prise en charge des patients présentant une affection post-Covid dans une démarche dite de créno-réadaptation progressive et personnalisée.

La kinésithérapie occupe une place majeure dans la prise en charge des personnes souffrant d'un syndrome post-Covid. L'évaluation et la prise en charge du retentissement psychologique sont essentielles. Les facteurs clés de succès d'une cure thermale dédiée sont une coordination et une communication optimale entre les professionnels de santé des stations thermales et ceux prenant en charge le patient en ambulatoire sur son lieu de vie. Le chemin thérapeutique repose sur un certain nombre d'invariants :

- (1) prescription de la cure par le médecin traitant, hospitalier ou spécialiste, avec transmission des éléments nécessaires à la continuité de la prise en charge ;
- (2) évaluation des besoins en soins par le médecin thermal, le kinésithérapeute, le psychologue et le diététicien prenant en compte les aspects sociaux et professionnels ;
- (3) mise en œuvre des soins de crénothérapie associés à des soins spécifiques adaptés aux symptômes,
- (4) transmission des informations par les professionnels de l'établissement thermal à ceux de soins primaires pour la suite de la prise en charge.

La cure thermale permet au patient de bénéficier des effets de l'eau minérale naturelle ; d'un l'environnement humain pluri-professionnel, de l'environnement naturel et climatique propre de la station. Le temps de la cure permet une rupture avec l'environnement stressant, la disponibilité du patient pour les soins et actions de prévention, la personnalisation de la prise en charge globale. Le service médical rendu du traitement thermal a été démontré sur la base d'études randomisées contrôlées dans différentes pathologies chroniques physiques et psychosomatiques.

Une étude contrôlée randomisée ouverte (COVIDTHERM) va être conduite pour comparer l'effet de la prise en charge recommandée par l'HAS en médecine de soins primaires et en établissement thermal. La cure thermale spécifique associe des soins hydrothermaux, des soins spécifiques de rééducation, de réadaptation et de soutien personnalisés délivré par le kinésithérapeute et le psychologue. Elle permettra d'apporter les données manquantes et préciser la place de la prescription des cures thermales post-Covid. Les retombées attendues sont la validation d'un parcours de soin spécifique et adapté aux patients présentant des symptômes persistants au décours de la Covid-19, la mise à disposition des médecins de soins primaires d'une filière de santé dédiée, la réduction de la durée et de l'intensité des symptômes persistants, la reprise des activités sociales et professionnelles.

Gisèle Kanny, pour l'équipe Covidtherm, Médecine Interne, Immunologie Clinique et Allergologie, Laboratoire d'hydrologie et de climatologie médicales Faculté de médecine 9 avenue de la forêt de Haye F-54500 Vandœuvre-lès-Nancy.

La séance a été filmée, la vidéo de la communication de Gisèle Kanny se trouve sur la chaîne Youtube de l'A.L.S., à l'adresse :

<https://www.youtube.com/watch?v=zSsF7-b8n2w>

Questions/réponses

Jean-Dominique De Korwin :

félicite Gisèle Kanny pour la qualité de sa présentation et l'originalité de son projet d'étude Covitherm sur une nouvelle pathologie encore mal comprise le Covid long.

André Rossinot :

rappelle l'engagement qu'il avait pris de développer le thermalisme à Nancy et se félicite des nombreux travaux scientifiques qu'il suscite. Il considère le projet Covidtherm comme prometteur et adresse ses félicitations à Mme le Pr Gisèle Kanny pour la qualité de sa communication et des encouragements pour la poursuite de cette étude.

Jean-Dominique de Korwin :

Comment sera financée cette étude Covidtherm ?

Gisèle Kanny :

le protocole va être soumis pour obtenir un financement.

Jean-Dominique de Korwin :

Quels sont les soins thermaux prévus ?

Gisèle Kanny :

ils reposent principalement sur un protocole de rééducation spécifique en milieu thermal.

Conclusion de la séance par le président Jean-Dominique de Korwin.

Mesdames et Messieurs,

Avant de nous séparer, je vous annonce la séance du 10 mars en partenariat avec l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg. Nous venons d'avoir la confirmation que nous pourrons nous rencontrer "en chair et en os" au Musée Aquarium de Nancy et célébrer avec nos amis luxembourgeois ces retrouvailles reportées par la Covid-19.

Je vous souhaite, au nom de tout le conseil d'administration, une excellente soirée et un bon carnaval avec des masques de joie, avant de faire tomber, je l'espère, ces masques chirurgicaux qui nous pèsent depuis si longtemps !

Fin de la séance à 19 h 30

Le secrétaire général :
Jean-Claude Derniame



Jean-Dominique de Korwin
présidant sa première séance de l'A.L.S.



Gisèle Kanny
la conférencière



Marie-Christine Haton
pendant sa communication

Procès-verbal de la séance du jeudi 10 mars 2022

La séance s'est tenue au Museum aquarium de Nancy et en visioconférence par Zoom.

Ouverture de la séance à 17 h 30

La séance a été organisée en partenariat avec l'IGDL, section des sciences et **modérée par Marc Chaussidon.**

Allocution d'accueil du Pr Jean-Dominique de Korwin, président de l'A.L.S.

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

Monsieur le président de la section des sciences de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg et membre de l'A.L.S., Cher Lucien,

Monsieur le président honoraire de la section des sciences de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg et académicien de l'A.L.S., Cher Pierre,

Messieurs les membres de la section des sciences de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg,

Cher(e)s Académicien(e)s et sociétaires de l'A.L.S.

J'ai l'honneur et le plaisir d'introduire cette séance, qui inaugure nos retrouvailles avec les confrères et amis de la Section des sciences naturelles, physiques et mathématiques de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg (I.G.D.L.).

Après cet intermède de 2 ans en raison de la pandémie Covid, la vie reprend peu à peu un cours normal en Europe Occidentale, alors que l'horizon s'assombrit un peu plus à l'Est. À "l'Est rien de nouveau", pour inverser le titre choc du remarquable livre d'Erich-Maria Remarque suite à la première guerre mondiale. Cela me rappelle ma propre histoire familiale paternelle, marquée au cours des siècles par l'affrontement des grandes puissances dans cette région carrefour de la Pologne, des pays baltes et de l'Ukraine, ballotée entre les grands empires voisins qu'on ne croyait plus voir renaître... Qui se souvient de Lwow maintenant Lviv, qui avant d'être ukrainienne était en terre polonaise ? Les lorrains le savent car Stanislas Leszczyński, roi de Pologne et grand-duc de Lituanie chassé à 2 reprises par les puissances autrichiennes et russes, puis duc de Lorraine à la faveur de nouvelles alliances, y était né. La Lorraine, autre région tampon et lieu d'affrontements, a enduré de pareils souffrances à travers les siècles. Le Luxembourg n'a pas non plus été épargné et a défendu son indépendance. Ma pensée va vers les populations à nouveau en souffrance et nos collègues scientifiques d'Ukraine et de Russie en espérant que raison et humanité triompheront rapidement de la guerre. Angela Merkel, relatant ses études en ex RDA, rappelait que la "science est têtue" et justifiait le choix d'une carrière scientifique moins sujette aux falsifications historiques et politiques.

Cette réunion a lieu dans le contexte particulier du renouvellement des présidents de nos institutions respectives. Je me réjouis de la poursuite des échanges scientifiques et des enrichissements mutuels entre les membres de l'A.L.S. et de l'I.G.D.L. Ce partenariat était scellé par une convention le 17 octobre 2004, prélude à des réunions communes annuelles dont le premier conférencier était Pierre Seck, avec réciproquement des conférences à Luxembourg par des membres de l'A.L.S..

Ces rencontres prenaient un éclat particulier en 2009 à l'occasion du colloque Darwin à Nancy et, en 2014, pour la célébration du 10ème anniversaire en présence de nombreuses personnalités, avec les interventions de Dominique Dubaux présidente en exercice, Colette Keller-Didier présidente d'honneur, Pierre Seck président de la section des sciences de l'IGDL et en point d'orgue la conférence de Jules Hoffmann prix Nobel et membre d'honneur de l'A.L.S.. La section des sciences de l'I.G.D.L était à nouveau représentée par Pierre Seck pour célébrer le 190ème anniversaire de l'A.L.S. le 6 décembre 2018, sous la présidence de Dominique Dubaux. Pierre y retraçait l'histoire de la recherche en sciences au Grand-Duché de Luxembourg.

Vingt ans de responsabilités nationales dans la formation médicale continue et neuf ans d'expertise des recommandations de bonnes pratiques à la Haute Autorité de Santé m'ont enseigné qu'une recommandation, aussi pertinente soit-elle, n'est appliquée que si elle est correctement diffusée et expliquée... Serge Hercberg, le père du Nutri-score, ce code couleur informant sur la qualité nutritionnelle des produits alimentaires, et auteur d'un livre récent au titre évocateur "Mange et tais-toi" déclarait récemment : "la science restera toujours la meilleure réponse aux lobbys... elle doit servir à l'action de santé publique. Les chercheurs doivent sortir de leurs laboratoires". Vous savez que cela n'est pas toujours facile. L'A.L.S. comme l'I.G.D.L. peuvent aider à assurer "ce service après-vente" dans les domaines de la science qui sont les nôtres.

Dans leur profession de foi, les membres du nouveau conseil d'administration de l'A.L.S. ont marqué leur volonté de mobiliser les académiciens et les sociétaires de nos cinq sections pour assurer une veille scientifique et favoriser l'interdisciplinarité au sein de l'A.L.S., en prenant le cas échéant position sur des sujets complexes ou controversés. Nous reprenons le cours régulier de nos séances mensuelles conviviales qui nous ont tant manqué au cours des deux dernières années. Une réflexion est en cours sur le lieu le plus adapté des séances de l'A.L.S., pour l'instant à l'amphithéâtre Cuénot du MAN. Des colloques, réunions ou visites sur site seront organisés dans différents lieux, le cas échéant en collaboration avec d'autres institutions. Pour être mieux encore une vitrine critique au service des progrès scientifiques et les diffuser aux différents publics, nous avons recours aux moyens de communication modernes tels que les visioconférences et Internet que nous essaierons d'adapter au mieux à nos besoins. Il s'agit notamment de la chaîne YouTube "L'A.L.S. vu pour vous" mise en place par mon prédécesseur Jean-Marie Dubois, qui regrette de ne pas pouvoir être présent aujourd'hui et que je remercie pour son action dans des temps difficiles. Nous mettons sur pied une politique de communication envers les différents publics et les médias. Nous espérons nouer de nouveaux partenariats avec les institutions scientifiques régionales et les responsables sociaux et politiques.

Nous souhaitons poursuivre nos rencontres régulières avec les collègues de la section des sciences de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg et développer ce partenariat selon des modalités que nous définirons ensemble. Nous avons des objectifs communs comme en témoigne le but des fondateurs de l'I.G.D.L. proclamé le 1er aout 1850 et rappelé sur la page d'accueil de votre site internet : "... CONCOURIR AUX PROGRÈS ET À LA PROPAGATION DES SCIENCES NATURELLES, PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES DANS LE GRAND-DUCHÉ..."

Au cours de cette séance, nous allons accueillir officiellement comme nouveaux sociétaires Robert Elter, vice-président sortant de l'I.G.D.L., et Brice Appenzeller, qui vont être présentés respectivement par Pierre Seck et Gérard Scacchi.

Je vous présente les excuses de Matthias Brunner qui ne pourra pas faire sa communication.

Aujourd'hui, l'A.L.S. est luxembourgeoise, mais Tom Wirth qui sera notre confrencier et que présentera Pierre Seck, nous montrera que la lune est aussi luxembourgeoise.

Cher Pierre Seck, ce n'est pas un "Au Revoir", mais un "Encore et Toujours", puisque vous êtes le nouveau président honoraire de la section des sciences l'I.G.D.L. après 23 années de présidence et 18 années de secrétariat général, mandats assurés bénévolement à côté de vos engagements professionnels comme enseignant-chercheur, doyen et président au Centre Universitaire de Luxembourg et ensuite à l'Université du Luxembourg, où je vous ai rencontré la première fois avec le doyen Jacques Roland de ma faculté de médecine quand j'étais responsable du 3^{ème} cycle de médecine générale. Vous êtes en pleine forme et nous nous réjouissons de votre présence fidèle.

Place au nouveau président, Lucien Hoffmann, botaniste, professeur à l'Université du Luxembourg et directeur d'un grand département de recherche au 'Luxembourg Institute of Science and Technology'. Vous avez assuré pendant de longues années la fonction de trésorier de la Section des sciences de l'I.G.D.L. Vous avez été reçu comme sociétaire de l'A.L.S. le 10 avril 2014 avec comme parrains Pierre Seck et Dominique Dubaux.

Allocution de Lucien Hoffmann, président de la section des sciences de l'IGDL

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

C'est un grand plaisir pour moi, en tant que nouveau Président de la Section des Sciences de l'Institut grand-ducal, de m'adresser à vous aujourd'hui pour la première fois lors de cette séance 'luxembourgeoise'.

Tout d'abord je souhaite ici remercier le Professeur Pierre Seck, mon prédécesseur, un des initiateurs de l'accord de partenariat qui existe entre nos deux institutions depuis 1994. Depuis, il n'a cessé de développer cette collaboration et de la faire vivre année par année. Cette relation étroite se concrétise entre autres par des échanges de confrenciers, par des participations de sociétaires de l'A.L.S. à des jurys des Grands Prix en Sciences de la Section des Sciences, ainsi que par des collègues qui ont été admis comme membres réciproques. Ainsi une douzaine de membres de la Section des Sciences sont actuellement sociétaires de l'A.L.S. et au cours de cette séance deux collègues supplémentaires - Robert Elter et Brice Appenzeller - seront reçus comme nouveaux sociétaires.

L'humanité est en perpétuelle progression. L'état primitif de cette dernière a bien évolué depuis sa création jusqu'à nos jours. Ce développement n'est pas venu naturellement. Il a fallu les sciences, la technologie pour avoir le monde tel que nous le connaissons. Les sciences, en particulier les sciences naturelles, ont donc eu un impact déterminant sur l'humanité et jouent aussi de nos jours un rôle important pour relever les défis sociétaux auxquels nous faisons face. Nos deux institutions contribuent aux progrès et à la propagation des sciences et cela au-delà des frontières, répondant ainsi à un des engagements de notre accord de partenariat, à savoir "la transmission d'une approche de la culture scientifique et technique au plus grand nombre des Européens".

Nous souhaitons continuer cette étroite collaboration à l'avenir et l'adapter aux nouvelles évolutions du paysage scientifique. Les pistes qui peuvent être envisagées sont :

- l'élaboration d'un agenda d'activités communes et de participations réciproques à des événements,
- la discussion du positionnement et du rôle des académies dans un monde qui a besoin de plus en plus de baser son développement sur des faits scientifiques.
- Une tâche qui va nous occuper, aussi certainement bientôt sera d'élaborer un programme ambitieux pour célébrer le 20ème anniversaire de notre coopération en 2024.

Vive la collaboration entre la Section des Sciences et l'Académie Lorraine des Sciences.

Présentation d'un nouveau sociétaire Brice Appenzeller par Gérard Scacchi

Nous recevons aujourd'hui un nouveau sociétaire, Monsieur Brice Appenzeller et j'ai le plaisir de vous le présenter. En réalité, Mr Appenzeller, vous n'êtes pas un inconnu des membres de l'A.L.S. puisque nous avons eu le plaisir de vous entendre, il y a trois ans, lors de la belle conférence que vous avez donnée sur un sujet qui vous passionne : "Le défi de l'évaluation de l'exposition humaine aux polluants".

Nous sommes heureux de vous revoir aujourd'hui à Nancy, une ville que vous connaissez bien pour y avoir fait vos études supérieures. Titulaire d'un master en chimie organique en 1997, vous obtenez, en 2002, le grade de docteur en environnement-santé, pour une thèse réalisée au laboratoire de Physico-chimie et microbiologie de l'environnement, de l'Université Henri Poincaré.

Vous rejoignez alors votre pays d'origine en tant que professeur associé de l'Université du Luxembourg et, en 2007, vous fondez, au sein de l'Institut de Santé de cette université, le laboratoire de Biosurveillance Humaine Analytique dont vous êtes le responsable depuis cette date.

Vos recherches ressortissent à la surveillance analytique de l'activité biologique lorsque le corps humain est exposé aux effets néfastes de l'environnement ou de la pollution. Vous vous occupez également de toxicologie.

la Société française de toxicologie analytique, la Société luxembourgeoise de biologie chimique, etc. Vous êtes également membre de plusieurs conseils scientifiques en France, Belgique et Luxembourg, notamment celui de l'INRS à Nancy. Vous êtes l'auteur de plus de 80 articles dans des revues à comité de lecture, de 2 chapitres de livre et de plus de 80 communications dans des congrès internationaux. Vous avez été membre de 8 jurys de thèse ou d'autorisation à diriger la recherche. Il faut également souligner votre implication dans une dizaine de projets de recherche internationaux.

Présentation d'un nouveau sociétaire Robert Elter par Pierre Seck

Monsieur Robert Elter, né le 11 janvier 1948 à Luxembourg, de nationalité luxembourgeoise, est ingénieur diplômé en chimie de la Rheinisch-Westfälischen-Technischen- Hochschule (RWTH) AACHEN (Allemagne). Ses activités de recherche portaient sur des dérivés des lanthanides et de certains métaux alcalins. Rentré au Luxembourg, Robert Elter entame sa carrière professionnelle en tant qu'ingénieur dans le cadre de la grande industrie sidérurgique qui était les ARBED dans les années soixante-dix. En 1985, il quitte les ARBED pour gérer une PME familiale luxembourgeoise. Le secteur financier en plein développement l'attire, - alors que le secteur sidérurgique décline -, et Robert Elter commence alors une carrière remarquable en 1994 auprès d'une des plus grandes banques, qui à l'époque était encore luxembourgeoise – à savoir la Banque Générale du Luxembourg -, et qui, - après une aventure belge dans le giron de la banque FORTIS -, devient majoritairement française au sein de BNP Paribas. En parallèle à cette carrière professionnelle remarquable, Robert Elter a assuré et assure toujours toute une série d'activités extraprofessionnelles dont entre autres des expertises en chimie en sa qualité d'expert assermenté auprès des tribunaux et surtout sa participation aux travaux de la Section des sciences naturelles, physiques et mathématiques de l'INSTITUT GRAND-DUCAL. Membre de cette Section depuis 37 années, il en a été le vice-président depuis 1998, donc depuis plus de 23 années. En cette qualité il a représenté la Section lors de nombreuses manifestations scientifiques et publiques, nationales et internationales. Lors de la réunion plénière de la Section, le 9 février 2022, il n'a plus voulu, - tout comme le secrétaire général, Laurent Pfister et moi-même -, poser une nouvelle candidature. Mais il reste le représentant de la Section au Comité National d'Éthique de Recherche et ceci d'ailleurs depuis le 15 novembre 2000. En cette qualité il a été amené à traiter des centaines de dossiers relatifs à l'éthique de la recherche notamment hospitalière.

Il faudra aussi relever que Robert Elter est consul honoraire de la République du Gabon et porteur de nombreuses décorations nationales et internationales.

Nul doute que Monsieur l'ingénieur Robert Elter sera un membre très intéressant pour l'Académie Lorraine des Sciences.

Conférence *“Comment la lune devient un peu luxembourgeoise : de la réalisation de spectromètres SIMS au développement d’un spectromètre de masse pour des applications spatiales par le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)”*

par Tom Wirtz

Présentation de Tom Wirtz par Pierre Seck

Né en 1975 à Luxembourg-ville, Tom Wirtz a fait une carrière remarquable de chercheur en physique appliquée au sein du “Centre de Recherche Public Universitaire”, appelé à partir de l’année 2000 “Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann” et appelé finalement, - après le regroupement en 2015 avec le “Centre de Recherche Public Henri Tudor” -, “Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)”.

La formation universitaire de Tom Wirtz commence en 1994 au Centre Universitaire de Luxembourg, suivie à partir de 1995 d’une formation à l’Université Louis Pasteur à Strasbourg avec l’obtention d’un master en physique en 1998, se continue avec l’obtention d’un diplôme d’études approfondies (DEA) de physique et physico-chimie de la matière et des matériaux en 1999 à l’Université de Metz, un doctorat (PhD) en science et ingénierie des matériaux à l’Ecole des Mines de Nancy, - Grande Ecole faisant partie de l’Institut National Polytechnique de Lorraine -, et se conclut avec l’obtention de l’Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), spécialité science et ingénierie des matériaux toujours à l’Ecole des Mines de Nancy.

Depuis 1999, Tom Wirtz a d’ailleurs rejoint le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann et sa thèse est faite dans le cadre d’un partenariat entre ce Centre et l’Institut National Polytechnique de Lorraine.

De 2002 à 2005, Tom Wirtz fait ses premières armes en tant que chercheur de physique appliquée au Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann en y travaillant sous la direction du Dr Henri-Noël Migeon qui lui aussi a fait ses études universitaires à Nancy. Ces travaux de recherche comportent notamment le développement de méthodes et d’une instrumentation pour des analyses à l’échelle du nanomètre. Tom Wirtz devient ainsi un spécialiste de la technique SIMS, acronyme de “Secondary Ion Mass Spectrometry”. En effet, le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann a su mettre en place en 1992 un laboratoire d’analyse de matériaux équipé dès le départ de deux spectromètres SIMS, un du type SIMS dynamique et un du type “Time Of Flight (TOF)”.

De 2005 à 2014, Tom Wirtz est le responsable de l’Unité d’Instrumentation Scientifique dans le cadre du département “Science et Analyse des Matériaux” du CRP-Gabriel Lippmann. Il commence avec un groupe de trois chercheurs qui s’élargit progressivement à 20 personnes. Ce groupe de chercheurs développe de l’instrumentation basée sur des faisceaux ioniques, y inclut notamment des spectromètres SIMS et obtient une reconnaissance au niveau international pour sa compétence dans l’analyse de matériaux.

Depuis 2015, Tom Wirtz est le responsable du groupe de recherche “Advanced Instrumentation for Ion Nano-Analytics (AINA)” dans le cadre du “Luxembourg Institute of Science and Technology”, centre de recherche issu de

la fusion du CRP-Gabriel Lippmann avec le CRP-Henri Tudor qui regroupe maintenant quelque 600 chercheurs et depuis 2019, Tom Wirtz dirige l'unité de recherche "Scientific Instrumentation and Process Technology (SIPT)", dont fait partie le groupe de recherche AINA ensemble avec le groupe "Plasma Process Engineering (PPE)" et le groupe "Process Modelling, Automation and Robotisation (PROMAR)".

Tout au long de ce parcours professionnel remarquable, Tom Wirtz fait preuve d'une qualité scientifique hors norme qui se concrétise par :

- quelque 120 publications scientifiques dans des journaux internationaux,
- deux chapitres de livres scientifiques,
- 10 brevets,
- quelque 50 communications sur invitation,
- plus de 300 communications à des congrès scientifiques,
- l'organisation de colloques internationaux,
- la remise du FNR Award for Outstanding Research Driven Innovation en 2018,
- sa nomination dans des conseils scientifiques internationaux,
- son activité de "reviewer" de journaux scientifiques internationaux,
- sa présence dans des jurys de thèse et d'Habilitation à Diriger des Recherches,
- un enseignement universitaire,
- la direction de doctorants et de post-doctorants.

Et "last, but not least", ses travaux permettent la levée de quelque 36 millions d'EUR au bénéfice de son institution.

Les spectromètres développés par le groupe de Tom Wirtz vont aujourd'hui de spectromètres dédiés à la caractérisation des matériaux avec une résolution nanométrique unique au monde jusqu'à des systèmes miniaturisés adaptés à des applications spatiales.

La mise au point d'un tel spectromètre de masse de taille et de masse réduite fait maintenant partie du programme "space resources" du Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg et devrait contribuer aussi bien à des missions de prospection qu'à des procédés de fabrication directement dans l'espace. Un tel spectromètre devrait être lancé dans l'espace pour atterrir sur la lune et y analyser des roches.

C'est de ces développements en spectrométrie de masse allant d'applications en nano-analyse à des applications spatiales que nous parlera ce soir le Dr Tom Wirtz que je remercie encore vivement pour sa disponibilité.

Résumé de la conférence

La spectrométrie de masse est une technique omniprésente dans des domaines aussi variés que les sciences des matériaux, les sciences de la vie ou encore la géologie. Cette technique permet par exemple de comprendre les rendements d'une cellule photovoltaïque en élucidant la composition chimique au niveau nanométrique, d'étudier des mécanismes sub-cellulaires dans des tissus biologiques et de déterminer des rapports isotopiques dans des roches.

Les spectromètres de masse développés au LIST vont aujourd'hui de spectromètres dédiés à la caractérisation des matériaux avec une résolution nanométrique unique au monde, commercialisés par plusieurs fabricants d'instruments renommés, jusqu'à des systèmes miniaturisés adaptés à des applications spatiales. La mise au point d'un tel spectromètre de masse de taille et de masse réduite fait maintenant partie du programme "space resources" du Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg et devrait contribuer aussi bien à des missions de prospection qu'à des procédés de fabrication directement dans l'espace.

Lors de ma conférence, je présenterai ces développements en spectrométrie de masse en couvrant toute la diversité d'applications, allant de la nano-analyse au spatial.

Tom WIRTZ Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST),
MRT - Materials Research and Technology Department, 41, rue du Brill, L-4422
Belvaux Luxembourg. tom.wirtz@list.lu

Discussion

La discussion, au cours de laquelle interviennent Marc Chaussidon, Dominique Dubaux et Bernard Poty, aborde des aspects techniques concernant la spectrométrie de masse et son utilisation dans le domaine spatial.

La séance s'achève par un apéritif dans les locaux du MAN en présence de nos invités luxembourgeois.

Le secrétaire général :
Jean-Claude Derniame



Les deux présidents :
Lucien Hoffmann (IGDL),
Jean-Dominique de Korwin (A.L.S.)



Brice Appenzeller, nouveau sociétaire,
entouré de Gérard Scacchi et Jean-Dominique de Korwin



J.D. de Korwin, président,
Pierre Seck, parrain,
Robert Elter, sociétaire



Tom Wirtz
pendant sa conférence

Procès-verbal de la séance du jeudi 14 avril 2022

La séance s'est tenue au Museum aquarium de Nancy.

Elle était transmise en visioconférence avec Zoom, par Jean-Claude Derniame et modérée par Annette Lexa-Chomard et Francis Pierre.

Ouverture de la séance à 17 h 30

Allocution d'accueil du Pr Jean-Dominique de Korwin, président de l'A.L.S.

Mesdames et Messieurs, chers Amis,

Merci de participer à cette séance, pas ou peu masqués, par cette belle journée de printemps. La Covid-19 est toujours active, et j'en suis aujourd'hui la victime pour l'instant sans gravité, mais la pandémie recule dans notre pays. La vie reprend son cours normal et les professionnels de santé entrevoient des jours meilleurs. La vaccination décriée par certains a fait son œuvre et les chiffres sont éloquentes : toujours des contaminations, mais moins de formes graves qui affectent principalement les personnes non vaccinées. Continuons le dialogue constructif, respectons les opinions, mais essayons de donner un éclairage scientifique et d'inciter à une approche rationnelle.

Nous sommes à 10 jours du 2^{ème} tour de l'élection présidentielle. Chacun votera en conscience suivant la formule consacrée. Conscience et science ne sont pas du même ordre, mais la science peut éclairer certains choix et apporter des solutions dans la mise en œuvre des programmes politiques dans son champ de compétence. Comme le rappelait Florian Kongoli lors de sa conférence d'octobre dernier sur le développement durable, la science prédit mal, mais reste indispensable pour proposer des solutions. Cela nous amène à réfléchir aux rapports entre la science et la vérité. Dans sa communication qui va suivre Barbara Houbre conduira notre réflexion sur la construction et l'invention de « la vérité » dans les sciences. Elle nous dira que la constitution d'un savoir nécessite la temporalité : le moment de la découverte puis celui de la justification. L'approche scientifique et ses turpitudes dans la gestion de la pandémie Covid l'illustre d'une certaine façon.

Une des missions de l'A.L.S. est de rendre intelligible le développement scientifique. Notre réflexion s'étend aussi à la contribution, en tant qu'académie d'utilité publique, à la participation à la réflexion sur les politiques publiques notamment régionales. C'est un des messages de notre rencontre avec Mathieu Klein, président de la métropole du Grand Nancy. Rencontre constructive qui débouche sur le renforcement d'un partenariat, sans renoncer à notre indépendance. Cela devrait concerner la journée exceptionnelle d'échanges avec les élus de la métropole et le grand public que nous organiserons fin 2022, dont le thème devrait concerner la transition écologique et la COP territoriale.

La dimension pluridisciplinaire de l'A.L.S. est un atout et nous souhaitons développer l'interdisciplinarité conformément à la profession de foi de la nouvelle équipe du Conseil d'administration. Cette approche nous semble prometteuse pour défaire l'écheveau des problèmes complexes auxquels notre société est confrontée. Jean-Louis Morel nous a présenté hier en CA une réflexion sur ce thème et des propositions que nous allons développer. Dans un premier temps, est constitué un groupe de travail qu'il animera avec Joëlle Lighezzolo-Alnot. Ils nous en donneront la synthèse lors d'une prochaine communication à l'A.L.S.

Nous développons nos moyens de communication avec l'aide de Marie-Christine Rouard, sociétaire et nouvelle administratrice, en nous appuyant sur la chaîne Youtube A.L.S. "Vu pour vous" sur laquelle vous pouvez retrouver l'enregistrement de nos séances. La maintenance de notre site internet est en cours de réalisation par Monique Grandbastien et Jean-Claude Derniame. La séance d'aujourd'hui a été annoncée dans l'Est Républicain.

Autre point important concernant le lieu de nos séances. Mathieu Klein a validé sur notre demande le transfert de notre siège social et de nos séances mensuelles dans l'ancien lieu, l'Hôtel de la Métropole. Les séances n'auront plus lieu le jeudi en raison de l'occupation des locaux pour les séances de la métropole. Je suis en attente de confirmation des dates possibles de nos séances. La prochaine en mai aura encore lieu à l'amphithéâtre Cuénot du Museum Aquarium de Nancy.

Après la communication de Barbara Houbre, modérée par Annette Lexa-Chomard administratrice de l'A.L.S., Muriel George-Leroy donnera sa conférence qui s'annonce passionnante sur "l'archéologie du paysage à travers l'exemple des recherches menées sur le plateau de Haye". Elle sera modérée par Francis Pierre président de la 4ème section de l'A.L.S.

Cette séance est animée par Jean-Claude Derniame que je remercie de suppléer à mon absence pour cause d'isolement.

Je vous souhaite une excellente séance et j'espère vous retrouver le 12 mai.

Communication de Barbara Houbre

"Sciences et vérités parlantes"

Présentation de la conférencière par Annette Lexa-Chomard

Barbara Houbre est maître de conférences en psychologie clinique et psychologie de la santé, psychologue et psychanalyste. Lors de ses dix premières années professionnelles, elle travaille comme membre du Laboratoire Apemac de l'école de Santé publique de Nancy (EA4360), couplant approche psychologique et épidémiologique de la maladie. Ses travaux portent alors sur le traumatisme complexe, le cancer du sein et la maladie cœliaque. Lors de ses recherches, elle s'attache à faire entendre le vécu des patients en démontrant comment la survenue de la maladie réorganise la subjectivité. Progressivement lors de ces dix années, elle porte un intérêt de plus en plus marqué pour la psychanalyse, l'épistémologie et les statistiques. Cette réorientation de ses travaux la conduit en 2018 à rejoindre l'équipe de recherche en psychopathologie clinique et projective du laboratoire Interpsy (EA 4432). Elle y développe alors plusieurs thématiques de recherche : la question transgenre, les psychoses discrètes et la topologie. Barbara Houbre va nous présenter ce soir une réflexion autour de la notion de vérité dans les sciences, parfois réduite, dans la crise que nous venons de traverser, à la pertinence méthodologique comme garantie du discours énoncé. Cet élan dans le développement scientifique et technique est devenu source de critères décisionnels et intervient comme puissance organisatrice de nos sociétés, c'est-à-dire de notre manière de vivre ensemble. Il est essentiel, à cet égard, de questionner son origine.

La communication

Plan

Introduction : La science et ses rapports à la vérité

1. Certitude, évidence et non-contradiction
2. Croyances et idéologies au fondement des sciences ?
3. La philosophie analytique : dissoudre la relativité
4. L'angoisse : origine de la science... et solution ?

Conclusion

Objectif

La science a-t-elle pour finalité la production de la vérité ou celle des savoirs ? Si elle tente d'approcher le vrai, elle ne saurait en être sa visée sauf à cesser de questionner les modèles théoriques et paradigmes qui la constituent. En effet, le risque en serait une réduction de sa pertinence à la méthodologique employée comme garantie du discours énoncé. Dans notre propos, nous reviendrons sur la construction et l'invention de "la vérité" dans les sciences. La crise que nous traversons doit bien évidemment nous conduire à nous interroger sur les racines de cette foi dans le développement scientifique et technique comme source de critères décisionnels et comme puissances organisatrices de nos sociétés, c'est-à-dire, de notre manière de vivre ensemble.

Résumé

"Moi la vérité je parle". La vérité peut-elle être la fin propre de la science ? Voilà en substance la place à laquelle cette dernière est convoquée depuis le début de la crise insufflée par le SARS-COV-2. Si la science peut s'enorgueillir de ses rapports à la vérité, et à travers elle, trouver sa valeur, n'oublions pas que culturellement sa constitution vient répondre à l'incertitude qui s'inscrit dans l'expérience vécue. Face à la contingence de l'existence et à l'angoisse, l'homme a déployé diverses réponses. La science trouve alors sa place à côté d'autres, comme la religion ou les courants spiritualistes. Trois critères vont être nécessaires à la constitution de la vérité : la certitude, l'évidence et la non-contradiction. La certitude découle pourtant de la connaissance mystique, l'évidence de la spéculation philosophique et la *non-contradiction* de l'exigence empirico-rationaliste. La croyance peut alors être questionnée comme à l'origine même de certaines "découvertes". Newton part ainsi d'une intuition, d'une croyance sur le réel pour l'éprouver dans le monde sensible. Bohr, de par sa "foi" dans le modèle atomique de Rutherford, opère un forçage et écrit la théorie quantique de l'atome. Ainsi, les changements de paradigmes n'invalident pas l'ensemble des connaissances acquises jusque-là mais témoignent plutôt de l'écart perpétuel entre la chose-en-soi et la représentation. Une discipline tente pourtant de minimiser l'écart : la philosophie analytique. Qu'est-ce que la réalité ? Quine (1964) y répond en insufflant le modèle naturaliste de la pensée physicaliste dans les sciences et en réduisant la relativité ontologique par une modification du langage. Changer la structure même du langage scientifique en un discours objectif et uniforme pour atteindre "*la structure véritable et ultime de la réalité*". Ainsi toutes les entités jugées floues ou perplexes doivent être évincées du discours scientifique. Dans une telle perspective, nombre de disciplines s'éteindraient d'elles-mêmes.

La science s'accommode mal de LA vérité qui convoque la certitude théologique. La mise en tension d'une vérité ontologique (abstraction objective) et d'une vérité logique (conformité à la réalité) peut constituer une boussole pour la formation d'un corpus qui résiste au temps. Face à l'angoisse et à l'incertitude propres à l'exercice de la science, chaque chercheur se doit de les supporter, et non de s'en affranchir. Enfin, pour qu'un savoir se constitue, rappelons la nécessité de la temporalité : le moment de la découverte puis celui de la justification. Superposer les deux serait considérer qu'il n'y a plus d'histoire.

Discussion modérée par Annette Lexa-Chomard

Commentaire d'Annette Lexa-Chomard :

l'exemple de l'hypothèse nulle. Lorsque l'on compare 2 cohortes (exposée/non exposée, traitée/non traitée), il est bon de rappeler que les statistiques testent l'hypothèse nulle selon laquelle on s'attend à ce qu'il n'y ait pas de différence statistiquement significative entre les 2 groupes. Si l'on est amené à constater une différence statistiquement significative entre les 2 groupes (avec une valeur de $p \leq 0.5, 0.1$ ou 0.001), on est en droit de rejeter l'hypothèse nulle, ce qui amène à penser que l'exposition ou le traitement mérite un intérêt particulier, mais en aucun cas ce test ne valide une causalité en terme d'efficacité ou de dangerosité, ce raccourci relevant d'un biais épistémologique majeur source de confusion.

Question de Jean-Pierre Jolas :

La réduction de la vérité au fait qui est une réinterprétation du réel m'amène, en rationaliste convaincu, à me poser la question : qu'est-ce que la réalité ?

Réponse de Barbara Houbre :

Il semble primordial d'enseigner l'épistémologie aux plus jeunes. D'ailleurs l'A.L.S. a une place à prendre au sein de la diffusion et de la philosophie des sciences avec de nombreux exemples de la manière dont la science se construit.

Remarque de Joëlle Lighezzolo-Alnot :

Le fait que, habituellement, le grand public n'assiste pas aux confrontations d'idées des chercheurs qui se passe via les preuves, colloques, congrès Cela a surpris les gens et cela les a perdu. Cela rend compte également du peu de connaissance de la part du grand public de ce qu'est la science. Le dissensus est une nécessité pour aboutir au consensus.

La conférencière fait aussi un commentaire sur le fait que le débat et la discussion auraient déjà dû être présentés a minima au niveau sociétal. Ce qui n'est d'ailleurs toujours pas advenu à ce jour.

Conférence de Murielle Georges-Leroy

"L'archéologie du paysage à travers l'exemple des recherches menées sur le plateau de Haye"

Présentation de la conférencière par Francis Pierre :

Madame Murielle George-Leroy est Conservatrice générale du patrimoine elle est par ailleurs inspectrice des patrimoines.

Lorraine, elle s'oriente à Metz très tôt dans une filière d'étude d'histoire et de participation à des fouilles archéologiques sur des chantiers gallo-romains et médiévaux.

Bien ancrée dans ce domaine, après des études universitaires elle réussit le concours de conservateur, puis elle enchaîne l'école du patrimoine et des stages en poste à la Drac de Champagne-Ardenne, elle revient à Metz en 1991 au service régional de l'archéologie dont elle prend la direction en 2011. Puis depuis 2017, elle est en fonction au ministère de la Culture à l'Inspection générale des patrimoines.

Cette administratrice est toujours une archéologue de terrain qui a préparé et dirigé de nombreux chantiers dont des grands chantiers comme ceux d'autoroutes ou de LGV.

Impliquée dans des programmes de recherches français avec divers organismes INRA, ONF ou européens elle publie, communique, informe,

L'antiquité gallo-romaine, en particulier l'organisation du territoire et l'impact des occupations anciennes sur la biodiversité forestière actuelle sont ses sujets de prédilection et c'est dans ce cadre qu'elle initie d'abord en Lorraine pour des recherches en forêt, la pratique de nouvelles techniques de télédétection dont elle devient la spécialiste française. Et faisant autorité en la matière, elle nous en parle maintenant.

Résumé

L'archéologie des paysages est une discipline qui a connu de profondes évolutions ces vingt dernières années, grâce à l'utilisation de nouvelles méthodes et à des approches intégrées associant archéologie et écologie historique. Parmi les nouvelles technologies mises en œuvre, la télédétection lidar a révolutionné la prospection archéologique et a permis un changement d'échelle remarquable. Combinées à des sondages, mais aussi à des analyses chimiques de sol et des études botaniques, les données ainsi recueillies sont intégrées à des systèmes d'informations géographiques, à partir desquels sont réalisées des analyses spatiales. Pour illustrer ces approches et les résultats obtenus, les travaux menés depuis la fin des années 1990 sur le plateau de Haye seront présentés, et particulièrement ceux réalisés sur le massif forestier de Haye, premier grand massif forestier français à avoir bénéficié d'un levé lidar. Ces travaux ont notamment permis de reconstituer l'histoire de l'occupation du sol à l'emplacement de cette forêt qui n'existait pas à l'époque romaine et à mesurer les impacts de ces occupations anciennes sur la biodiversité actuelle.

Discussion modérée par Francis Pierre

Quelques questions et réactions de la part des participants à la réunion mensuelle :

Question :

à propos du phosphore : à quelle profondeur les prélèvements ont-ils été effectués ?

Réponse de Murielle Georges-Leroy :

Ils ont été effectués en surface. La question de la teneur en phosphore par remobilisation des arbres et dégradation des feuilles est évoquée.

François Vernier :

Commentaire à propos de la petite pervenche que l'on remarque sur les sites archéologiques y compris à des endroits où elle ne pousse pas naturellement. Peut-on percevoir une différence entre les champs, les prés de fauche et les pâtures ?

Réponse de Murielle Georges-Leroy :

C'est très difficile de les distinguer. Il devait y avoir des rotations de culture.

Question :

Comment les gallo-romains pouvaient-ils faire des parcelles si réguliers ?

Réponse de Murielle Georges-Leroy :

Les gallo-romains maîtrisaient parfaitement bien les techniques de levées et de projections et ils avaient des appareils de visée et calculaient les angles.

Question :

À la fin de la période d'occupation gallo-romaine du plateau, y a-t-il eu des plantations ?

Réponse de Murielle Georges-Leroy :

Non, la reprise forestière sur le plateau s'est faite naturellement.

Question :

Comment les gallo-romains se ravitaillaient-ils en eau ?

Réponse de Murielle Georges-Leroy :

Sans doute y avait-il des puits et des citernes, mais il n'y a eu que des prospections et pas de fouilles, donc c'est difficile de savoir.

Question :

Les minières près de Clairlieu sont-elles en rapport avec l'occupation du plateau à cette époque ?

Réponse de Murielle Georges-Leroy :

Pour l'instant, en l'absence de fouille, nous n'avons pas la réponse à cette question, mais la prospection Lidar a permis de réaliser une cartographie complète de ces vestiges d'exploitation de la minette sous forme d'entonnoirs de grands diamètres.

Fin de la séance à 19 h 45, écourtée à la suite d'un léger problème technique.

Le secrétaire général :
Jean-Claude Derniame

Procès-verbal de la séance du jeudi 12 mai 2022

La séance s'est tenue au Museum aquarium de Nancy.
Elle était transmise en visioconférence avec Zoom, par J.C. Derniame,
et modérée par René Hodot.

Ouverture de la séance à 17 h 30

Allocution d'accueil du Pr Jean-Dominique de Korwin, président de l'A.L.S.

Chers(es) Amis(es), académiciens(es) et sociétaires, Mesdames et Messieurs,

Merci de votre fidélité et heureux de vous retrouver après une Covid fort heureusement sans gravité pour moi. Merci aux concepteurs des vaccins qui nous libèrent peu à peu des servitudes liées à la pandémie. Elle ne nous menace plus tellement et nous venons d'apprendre que, dès la semaine prochaine, les masques ne seront plus obligatoires, mais prudence pour les plus fragiles d'entre nous ! À nous de profiter des "beaux jours", qui s'installent dans notre région, alors qu'en Chine la pandémie joue au boomerang, mais pour l'instant ne nous menace pas comme en 2020.

La séance d'aujourd'hui est dévolue au concept de temps. Mais quel temps ? Celui de nos montres qui s'égrène comme un métronome et nous contraint chaque jour. "On ne voit plus midi à sa porte" comme autrefois ! Le temps qui s'écoule dans le sablier emportant notre jeunesse, le temps vécu si différemment suivant nos humeurs, nos joies et nos peines. Le temps qui passe, mais jamais les souvenirs. Le temps qui passe, de Pierre Ronsard à Cassandre Salviati, ode que nous connaissons si bien mais que j'aime à réciter :

«Mignonne, allons voir si la rose
Qui ce matin avait déclose
Sa robe de pourpre au soleil,
A point perdu cette vesprée
Les plis de sa robe pourprée,
Et son teint au vôtre pareil...

Donc, si vous me croyez, mignonne,
Tandis que votre âge fleuronne
En sa plus verte nouveauté,
Cueillez, cueillez votre jeunesse :
Comme à cette fleur, la vieillesse
Fera ternir votre beauté."

Ou bien, sur le mode humoristique pour Michel Conte : "Le temps qui passe est un traînard, le temps passé est trop pressé" !

Vaste domaine de définitions et de réflexion que le temps. Ce soir, une approche médicale et physique, dans le "two men show", que vont nous délivrer Pierre Beck et Jean-Marie Parisi. Je remercie René Hodot d'en assurer la modération.

Pour la suite de mon propos, je m'en tiendrai au "beau temps", en soulignant la subtilité de la langue française qui utilise en apparence les mêmes termes, mais pour des significations diverses.

D'abord, "Beau temps" estival sur notre région, propice aux promenades et qui nous fait particulièrement apprécier le jardin Dominique-Alexandre Godron jouxtant l'amphithéâtre Cuénot, pour ceux et celles qui nous ont rejoint.

"Beau temps" aussi pour l'A.L.S., avec des nouvelles importantes suite aux décisions du conseil d'administration.

En premier lieu, la confirmation de la migration de nos séances mensuelles à l'Hôtel de la Métropole du Grand-Nancy et cela, dès le mois prochain. Retenez bien, que dès le 8 juin, les séances mensuelles auront lieu les 2èmes mercredis du mois, de novembre à juin, et non les jeudis, qui ne sont plus disponibles à la métropole. Je remercie à nouveau le président et maire de Nancy, Mathieu Klein, de nous permettre ce retour aux sources, et Caroline Tejedo, cheffe de cabinet, d'avoir rapidement validé les dates.

Fini le "gros temps" de nos retransmissions vidéo à problèmes, malgré toute la science de Jean-Claude Derniame. Ces difficultés sont liées à des contingences matérielles propres à cet amphithéâtre. Il ne devrait plus y avoir de problèmes à l'hôtel de la métropole, en raison d'un équipement adéquat et, aussi, de la mise à disposition du technicien responsable lors de nos futures séances.

Je remercie néanmoins vivement Pierre-Antoine Gérard, directeur du Musée Aquarium de Nancy et sociétaire de l'A.L.S., de son accueil et de la disponibilité de son équipe.

"Beau temps" aussi en perspective, concernant le programme de la prochaine année académique de l'A.L.S., que nous avons calé hier. Nous vous le transmettrons, dès que seront définies les dates et disponibilités des conférenciers, qui ont donné leur accord.

Nous commencerons, selon nos habitudes, par la séance de rentrée, a priori le 12 octobre, au conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, suivie de nos séances mensuelles. Vous verrez des visages connus de notre compagnie, mais aussi beaucoup de nouvelles "grosses têtes" qui nous apportent leur concours pour un programme riche, qui je l'espère vous plaira. Mais, suspense encore !

En attente aussi notre séance exceptionnelle avec la métropole du Grand Nancy, a priori un samedi en octobre ou en novembre, sur le thème des solutions au réchauffement climatique et de la contribution de l'A.L.S. à la COP 26 territoriale. Je remercie Sabrina Fadloun, directrice de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation à la métropole, avec laquelle je suis en contact pour l'organisation de cette journée.

"Beau temps" printanier donc, propice à la repousse des plantes, régénération qui passe aussi par l'A.L.S., grâce à ses "toujours jeunes pousses", en la personne des nouveaux sociétaires, que nous recevons régulièrement.

Ce soir, nous avons l'honneur et le plaisir d'accueillir Paolo Di Patrizio et Samuel Cruz-Lara, qui vous seront présentés dans un instant par leurs marraines et leur parrain. Profils et compétences variés, mais richesse pour notre compagnie, qui cultive la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité, que nous allons développer, comme je vous l'annonçais lors de la séance précédente.

En espérant que vous passerez du « bon temps » avec nous ce soir, je vous souhaite une excellente séance.

Accueil d'un nouveau sociétaire, Paolo Di Patrizio, par Chantal Finance

Cher président, cher(e)s sociétaires, cher(e)s ami(e)s.

Nous avons le plaisir, Joëlle Lighezzolo-Alnoçt et moi-même, de parrainer Monsieur Paolo Di Patrizio.

Paolo Di Patrizio est Professeur de médecine générale (PU-MG) à l'Université de Lorraine et membre du Laboratoire Interpsy (EA 4432) depuis 2016. Sa carrière et ses engagements témoignent d'un parcours fructueux jalonné de nombreuses réalisations et de multiples engagements.

Titulaire d'un doctorat d'Etat en médecine obtenu à la faculté de Strasbourg en 1989, il a rapidement mené de front des activités cliniques (il exerce à Dombasle-sur-Meurthe depuis 1992) et une activité pédagogique au sein de la faculté de médecine de Nancy. Chargé d'enseignement en addictologie dès 1996, il a occupé successivement les postes de Maître de conférences associé puis de professeur associé au sein du département de médecine générale dont il est actuellement le directeur et enfin professeur des universités en médecine générale depuis 2016. Outre de nombreux diplômes de spécialité obtenus entre 1990 et 2020, il est titulaire d'un doctorat d'Université en Sciences de la Vie et de la Santé de l'Université de Lorraine obtenu en 2021 et consacré à l' "Évaluation de l'intérêt du sevrage dans le traitement des dépendances aux opiacés". Il est l'auteur de plus de 150 publications et communications, il a donné de nombreuses conférences sur invitation.

Il apporte son expertise dans différentes instances, sociétés savantes et réseaux de santé tant régionaux que nationaux dans les domaines de l'alcoologie, la gérontologie, l'oncologie, la cardiologie et l'infectiologie.

Son parcours universitaire témoigne d'une grande motivation à transmettre, il a de nombreuses activités d'enseignement en formation médicale initiale et en formation post-universitaire, à l'Université de Lorraine mais aussi à l'Université du Luxembourg. Il a dirigé plus de 120 thèses de doctorat en médecine et a été membre de près de 90 jurys de thèse, il a dirigé environ 50 mémoires de DES de médecine générale.

Sur le plan de ses activités de recherche clinique, il est investigateur principal ou coordinateur d'essais cliniques ou de projets de recherche clinique portant sur "covid long et thermalisme", "covid et soignants", "covid et pratique en soins primaires". Il a créé et dirige le département Grand-Est de Recherche en soins primaires, département travaillant en pluri-professionnalité et pluridisciplinarité.

Le Pr Paolo Di Patrizio est d'évidence une personnalité de grande qualité, ses engagements en soins primaires, en formation initiale et continue et dans une approche interdisciplinaire, son investissement dans les réseaux de soins, ses qualités de chercheur et les valeurs qu'il défend, nous invitent à l'accueillir au sein de notre Académie.

Nous aurons le plaisir de l'entendre la saison prochaine dans le cadre d'une conférence qui sera donnée le 12 avril prochain à l'A.L.S. sur les problématiques éthiques de la prise en charge de la dépendance aux opioïdes.

Monsieur Paolo Di Patrizio, nous sommes heureux de vous souhaiter la bienvenue parmi nous.

L'insigne de l'A.L.S. est remis à Paolo Di Patrizio par sa deuxième marraine Joëlle Lighezzolo-Alnot.

Accueil d'un nouveau sociétaire, Samuel Cruz-Lara, par Jean-Claude Derniame

J'ai le plaisir de vous vous présenter ce soir, un ami, Samuel Cruz Lara.

Samuel Cruz-Lara, 61 ans, est titulaire d'un diplôme d'ingénieur en Informatique obtenu au Mexique à 20 ans et d'un doctorat en informatique de l'INPL obtenu en 1988 et préparé sous ma direction, sur la génération d'éditeurs de textes interactifs.

Il est resté célèbre dans mon équipe de recherche, depuis ce jour d'été où nous avions un repas en commun à la maison quand il a demandé *"Pourriez-vous me repasser ces petits fruits exotiques"* en parlant des cerises du verger.

Il a changé d'orientation de recherche après cette époque.

Il est Maître de conférences en Informatique, hors-classe, à l'IUT Nancy-Charlemagne, Université de Lorraine et chercheur au LORIA dans l'équipe SYNALP (Traitement Automatique des Langues).

Une partie importante de ses activités a été consacrée, en dehors de la recherche, à l'enseignement ainsi qu'à des tâches de gestion et d'administration. Il a ainsi enseigné en formation continue (CUCES, CNAM, PST) et en formation initiale en IUT. Il a par ailleurs assuré des fonctions importantes : chef du département Informatique de l'IUT, directeur adjoint de l'IUT de 2013 à 2018, actuel administrateur provisoire, de l'IUT, responsable de la Licence Professionnelle Logistique et Transports Internationaux, responsable du Service Commun Informatique, membre élu du Conseil Scientifique de l'Université Nancy 2, membre élu du CEVU de l'Université Nancy 2, responsable national de la sélection et du suivi des étudiants mexicains intégrant les Licences Professionnelles d'Informatique françaises, représentant du Collégium Technologie (Collégium regroupant les 8 IUT de l'UL) au Comité Stratégique d'Ingénierie et Innovation Pédagogique de l'Université de Lorraine, depuis 2016.

Tout ceci, parallèlement à des missions d'expertise et d'évaluation de diplômes mexicains et de la mise en place de licences professionnelles au Mexique.

Ses travaux de recherche concernent la conception et l'évaluation d'outils de suivi destinés aux élèves et aux enseignants, pour un apprentissage personnalisé des langues. Il participe ainsi à de nombreux projets européens, tels que le projet METAL, sélectionné en 2016 dans le cadre de l'appel d'offres e-Fran (Espaces de Formation de Recherche et d'Animation Numérique) et au projet PAPUD (programme européen Eurêka) pour le développement de nouveaux modèles d'apprentissage profond et faiblement supervisé, pour le traitement de la langue naturelle.

Ses activités internationales dépassent le cadre de la recherche. Outre son implication dans le développement d'une licence d'enseignement au Mexique, il a aussi été actif dans le monde de la standardisation.

De 2008 à 2012, il a été membre du groupe SYMM (SYnchronized MultiMedia) du World Wide Web consortium (W3C) où il a participé au développement du standard SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language). Il est co-éditeur de ce standard.

De 2010 à 2014, il a été chef de projet de l'ISO au sein du TC37/SC4 (Gestion de ressources linguistiques) du projet MLIF (Multi Lingual Information Framework). Ce cadre de référence MLIF est devenu une norme internationale ISO en 2012 [ISO 24616 : 2012].

Bref, je suis fier d'accueillir Samuel qui est le bienvenu à l'A.L.S.

Présentation de Pierre Beck par Colette Keller-Didier

Pierre Beck, naturellement discret, est un ami doté de qualités nombreuses et diverses qu'il se garde bien d'étaler.

En effet, Pierre conjugue passion du sport et passion professionnelle.

Il obtient son bac à Nancy en série C de l'époque, ce qui lui ouvre la "voie royale" des études médicales, dont il obtient le doctorat en 1983, en choisissant pour sujet de thèse : "physiopathologie du véliplanchiste". Ce doctorat est émaillé de multiples diplômes et certificats touchant à la médecine du sport, à l'hydrologie ou au thermalisme. Il est aussi diplômé d'acupuncture et d'homéopathie.

Mais Pierre s'intéresse aussi beaucoup aux populations déshéritées et obtint un diplôme de médecine et santé dans les pays en voie de développement. La Santé Publique l'intéresse, bien sûr, mais aussi les politiques de santé en Europe, disciplines pour lesquelles il obtient les diplômes qualifiant.

Pierre est aussi diplômé de médecine légale, droit médical, toxicologie et réparation du dommage corporel.

Voyons maintenant le volet sportif :

Pierre est médecin pour la fédération française de ski et de voile (il fût médecin détaché auprès de l'équipe de France de ski lors de la coupe du monde de 1983).

Les sportifs qu'il soigne n'ont rien à craindre car Pierre est aussi expert assermenté pour le dopage en Lorraine.

Le sport est inscrit dans la vie de notre ami car il collectionne les médailles dans sa discipline favorite : la planche à voile (souvenez vous du sujet de sa thèse : physiopathologie du véliplanchiste).

Il est médaillé en France et en Europe et rapporte, en outre, une médaille d'une manifestation mondiale qui s'est déroulée au Mexique en 2004.

En 2006 il a été médaillé aux championnats de France de ski alpin.

Ce tableau ne serait pas complet si je ne dévoilais pas le côté poète et artiste de Pierre qui lui valut, alors qu'il était adolescent, le titre de chevalier du "Royaume de la musique au piano" et le prix de la renaissance de la ville de Metz pour un recueil de poésies.

Je ne doute pas qu'il ait un regard attentif sur le temps, sujet de cette séance de l'A.L.S.

Colette Keller-Didier, présidente d'honneur de l'A.L.S.

Résumé de la conférence de Pierre Beck

Le temps ou les temps, ses paradoxe...

1 - Définitions :

Absence de définition propre nécessitant de nombreuses approches.

Notion fondamentale conçue comme un milieu infini dans lequel se succèdent les événements : Situer une histoire dans le temps.

Durée considérée comme une quantité mesurable...

Mouvement ininterrompu par lequel le présent devient le passé, considéré souvent comme une force agissant sur le monde, sur les êtres : Vous oublierez avec le temps.

Durée considérée comme une quantité mesurable...

2 - Valeur définie, infinie, finie ?

3 - Les temps... application dans tous les domaines de la vie, des sciences, de la physique, de la chimie. Notion dont il est question tous les jours journal, TV, expressions multiples, langage commun.

4 - Le temps unité de valeur maîtrisée en physique mais non maîtrisable. Le temps de la vie, le temps qu'il fait...

5 - Paradoxe du temps :

* non réversible,

* un début inconnu,

* une fin inconnue,

* notion de conscientisation à $T+1$, T n'existe plus...

* Déficit toujours en retard de la recherche et des sciences sur le temps non

* définissable et non maîtrisable.

6 - Introduction du temps humaniste et philosophique, perspectives et conclusions "espérance".

Présentation de Jean-Marie Parisi par Gérard Scacchi

Jean-Marie, tu n'es pas un inconnu pour les membres de l'A.L.S puisque tu avais accepté, en 2019, de nous présenter une belle communication sur la première photo, historique, d'un trou noir supermassif, tapi au cœur d'une galaxie.

Agrégé de physique tu étais Professeur en classe préparatoire, d'abord aux Ecoles Vétérinaires, au lycée Henri Poincaré puis en Math Spé Technologique, au lycée Loritz et, enfin, dans ce même lycée, en classe de 2ème année PSI* (physique, sciences de l'ingénieur). Tu occuperas ce poste jusqu'à ton départ à la retraite en 2015.

Ces différents postes t'ont amené à couvrir un vaste champ scientifique, allant de la chimie à l'électrotechnique, en passant, entre autres, par la thermodynamique des systèmes en écoulement et la mécanique des fluides. Ces connaissances scientifiques étendues t'ont permis d'être membre des jurys de l'Agrégation externe de physique, du CAPES externe de sciences physiques et des concours Centrale, Agro et Ecole de géologie de Nancy.

Tu as lancé et dirigé trois collections de manuels scolaires aux éditions Belin (les collections Parisi) : au total 27 manuels de physique et de chimie, respectivement pour les CPGE, le lycée et le collège, auxquels s'ajoutent 3 autres ouvrages en tant qu'auteur.

On pourrait penser que mener de front le travail très prenant de professeur en CPGE et la direction de 3 collections, pouvait suffire à bien remplir tes journées et une partie de tes nuits. Ce serait bien mal te connaître ! Tu présides, en effet, 3 associations et tu es actif au niveau de ton club Rotary et du district lorrain. Tu es, par ailleurs, mélomane, passionné par la photographie et oenophile averti !

Ce soir, tu nous fais le plaisir de parler d'un sujet ô combien délicat : le temps. Je te laisse la parole.

Gérard Scacchi, professeur émérite de l'université de Lorraine.



Le président et le secrétaire général,
avec Samuel Cruz-Lara



Modération par René Hodot
de la conférence en duo
de Pierre Beck et Jean-Marie Parisi



Présentation de Jean-Marie Parisi
par Gérard Scacchi

Compte rendu du colloque
“Comment intégrer/traiter de L'ÉVOLUTION du vivant
dans les présentations et activités des jardins botaniques,
des muséums d'histoire naturelle et des institutions culturelles ?”
Lundi 30 mai au vendredi 3 juin 2022

Ce colloque a été coorganisé par Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine et les Jardins botaniques de France et des pays francophones, en partenariat avec plusieurs institutions et associations notamment l'Académie Lorraine des Sciences.

Il s'est tenu pendant 5 jours avec des visites thématiques et des conférences au Jardin Botanique Jean-Marie Pelt de Nancy, au jardin botanique de Metz et au MAN. Le programme était riche, axé sur la présentation des concepts de l'évolution et des classifications du monde vivant, la transcription et la transmission du concept d'évolution pour les divers publics et la prise en compte de l'évolution dans les expositions et activités des Muséums avec le rôle des collections.

Programme

Comment intégrer/traiter de
L'ÉVOLUTION
du vivant dans les présentations et activités
des jardins botaniques, des muséums
d'histoire naturelle et des institutions
culturelles ?

NANCY
lundi 30 mai - vendredi 3 juin 2022

PROGRAMME
(version 18 octobre 2021)

métropole GrandNancy UNIVERSITÉ DE LORRAINE MIMM Muséum International de Metz Tela Botanica MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

GrandEst METZ Centre de Recherche en Biologie Jardin Botanique de Metz Jardin Botanique de Nancy SFE

Collaboration Université de Lorraine et Muséum National d'Histoire Naturelle

Un colloque co-organisé par :

- Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine
- Jardins botaniques de France et des pays francophones

En partenariat avec :

- Muséum-Aquarium de Nancy - Métropole du Grand Nancy et Université de Lorraine
- Muséum National d'Histoire Naturelle
- Conférence permanente des Muséums de France
- Office de Coopération et d'Information Muséale (OCIM)
- Réseau Tela Botanica
- Société Botanique de France
- Académie Lorraine des Sciences
- Association Floraine
- Ville de Metz
- Musée de la Cour d'Or - Metz Métropole
- Institut Européen d'Écologie
- Société Française d'Éthnopharmacologie

Jardin botanique Jean-Marie Pelt

100 avenue du Jardin Botanique
54 600 VILLERS-LÈS-NANCY
03 83 41 47 47

Tram Tempo 1 **T1** - Station : Le Reclus

Muséum-Aquarium de Nancy

34, rue Sainte-Catherine
54 000 NANCY
03 83 32 99 97

Tram Tempo 1 **T1** - Station : Division de fer

LUNDI 30 MAI

Jardin botanique Jean-Marie Pelt
Villers-lès-Nancy

À partir de 14h : Accueil des participants et visites guidées ou libres du Jardin botanique Jean-Marie Pelt.

À partir de 19h : Buffet des régions. Chaque participant apporte des spécialités culinaires salées et sucrées de sa région. Apéritif offert par la Métropole du Grand Nancy.

MARDI 31 MAI

Muséum-Aquarium de Nancy
Amphithéâtre Cuenot

À partir de 8h30 : Accueil et enregistrement

À 9h00 : Mots d'accueil

- Mathieu KLEIN, *Président de la Métropole du Grand Nancy et Monsieur le Président de l'Université de Lorraine* ou leurs représentants.
- Frédéric PAUTZ, *Directeur des Jardins botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine.*
- *Un représentant de l'association Jardins botaniques de France et des pays francophones.*

À partir de 9h15 : Présentation des concepts de l'évolution et des classifications du monde vivant

- Guillaume LECOINTRE, *Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.*
 - Les fondamentaux de l'évolution et ses enjeux pour la République.
- Marc-André SELOSSE, *Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.*
L'évolution convergente chez les plantes.

10h45 > 11h15: Pause

- Michel CHAUVET, *Ethnobotaniste, Conseil scientifique Tela Botanica.*
Histoire de la domestication des végétaux.
- Jacques ARNOULD, *Historien des Sciences, Centre national d'études spatiales.*
Le créationnisme et les enjeux de l'évolution pour les traditions religieuses.
- David BESSON, *Responsable du service des collections, Musée des Confluences, Lyon.*
L'évolution au musée : bousculer les représentations, aider au discernement, provoquer la réflexion... Retour d'expérience d'un jeune musée anthropologique.

Synthèse, débat et discussions.

Entre 13h et 14h30, repas dans le Jardin Dominique-Alexandre Godron / Muséum-Aquarium

À partir de 14h30 : Prise en compte de l'évolution dans les expositions et activités des Muséums
Le rôle des collections ?

- Elisabeth BOUTROUE, *Chargée de recherche au Centre d'études supérieures de la Renaissance de Tours (CNRS)*.
L'origine des Jardins botaniques et des Muséums et le lien avec la découverte de la biodiversité et de la présentation de la diversité du vivant.
- Laure DANILLO, *Conservatrice du patrimoine, Directrice du Muséum d'Orléans pour la Biodiversité et l'Environnement*.
En biologie, rien n'a de sens si ce n'est à la lumière de l'évolution (citation de Théodosius Dobjansky)
- Pierre-Yves GAGNIER, *Délégué à l'innovation numérique, Direction générale déléguée aux collections Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*.
Classer pour comprendre : l'évolution dans les galeries du Jardin des plantes du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

16h > 16h30 : Pause

- Patrick MICHAELY, *Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg*.
L'évolution, un sujet à la portée de tous ? L'évolution dans les expositions du Musée national d'Histoire naturelle de Luxembourg et son enseignement au Luxembourg.
- Camille DURET, *Coordinatrice du projet de rénovation muséographique, Musée zoologique, Université et Ville de Strasbourg*.
Exposer l'évolution sans jamais vraiment en parler.

De 17h30 à 18h30 : Visite libre ou accompagnée du Muséum-Aquarium de Nancy

19h00 : Conférence ouverte au grand public
Guillaume LECOINTRE, « Qu'est-ce que l'évolution ? »

Grand Amphithéâtre de Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Lorraine
(à 300 m. du Jardin botanique Jean-Marie Pelt)

MERCREDI 1^{er} JUIN

Matin - **Muséum-Aquarium de Nancy**
Amphithéâtre Cuénot

Après-midi - **Jardin botanique Jean-Marie Pelt**
Villers-lès-Nancy

À partir de 9h : Comment transcrire et transmettre le concept d'évolution pour les divers publics ?

- Christine STRULLU-DERRIEN, *PlantEvol Consultant, Chercheur indépendant associé au Natural History Museum de Londres et au Muséum national d'histoire naturelle, Paris.*
Les plantes fossiles des collections des muséums : un outil pour enseigner l'évolution.
- Samba SOUSSOKO
Petites histoires du vivant : une série d'applications numériques pour comprendre l'évolution.

10h > 10h30 : Pause

- Thomas DURAND, *Directeur scientifique et de la rédaction de l'association pour la Science et la Transmission de l'Esprit Critique.*
Créationnisme et conspirationnisme : mécanique de la croyance ?
- Franck RAFFEGEAU, *Président de l'association Sphère de Vies, ancien Directeur du Muséum-Aquarium de Nancy.*
Des solutions pédagogiques pour parler d'évolution : le programme de «Sphère de vies».

11h30 : Transfert en transport en commun vers le Jardin botanique Jean-Marie Pelt (Villers-lès-Nancy).

12h : Repas-buffet sous forme de pique-nique champêtre.

De 14h30 à 17h : Visites thématiques par groupes. Découverte des espaces muséographiques, du mobilier et des collections vivantes du « Jardin de l'évolution » du Jardin botanique Jean-Marie Pelt.

De 17h à 18h : Causeries botaniques dans le théâtre de verdure.

- Valéry MALÉCOT, *Enseignant-chercheur en botanique à L'institut Agro - Agrocampus Ouest - Angers et Conseil d'Administration Tela Botanica.*
L'Angiosperm Phylogeny Group (APG) et après ?
Comment nommer les plantes sauvages et cultivées ?
- Frédéric TOURNAY, *Jardin botanique de l'Université de Strasbourg.*
Rénovation des collections systématiques selon l'APG dans un jardin conçu à la fin du XIX^{ème} siècle.
- Yamama NACIRI et Romain DEWAELE
L'exposition «Le grand bazar de l'évolution» aux Conservatoire et Jardin botaniques de Genève en 2021 : enjeux, mise en œuvre et bilan.
- Martine BERNIER, *Chef de division Programmes publics et éducation - Jardin botanique de Montréal.*

20h : Dîner de Gala dans les grands salons de l'Hôtel de Ville de Nancy, place Stanislas

JEUDI 2 JUIN

Journée à Metz

8h40 : Départ en bus depuis le parking du Jardin botanique Jean-Marie Pelt.

À partir de 9h40 : Accueil au Jardin botanique de Metz.

De 10h à 12h15 : Découverte du Jardin botanique de Metz, ses collections, son histoire, ses projets...

12h45 : Accueil en Mairie de Metz.

13h : Réception et repas à l'Hôtel de Ville de Metz.

14h à 16h : Visite du Cloître des Récollets, du droguier de la Société Française d'Éthnopharmacologie (SFE), découverte de l'Institut Européen d'Écologie, du jardin des récollets et du jardin des tanneurs.

16h30 à 18h30 : Assemblée Générale de JBF dans le grenier du Musée de la Cour d'Or.

19h00 : Transfert vers les Jardins Fruitiers de Laquenexy et soirée sur place avec repas et découverte du jardin.

22h : Retour à Nancy en bus.

VENDREDI 3 JUIN

Excursions / Visites

À partir de 10h : Visites libres ou guidées :

- du Jardin botanique Jean-Marie Pelt
- et/ou du Muséum-Aquarium de Nancy
- et/ou du Musée de l'École de Nancy
- ou du Jardin d'altitude du Haut Chitelet (situé à 120 km et 1h30 de Nancy, dans les Hautes-Vosges, par vos propres moyens).

Déjeuner de clôture et fin du congrès à 14h

Procès-verbal de la séance du mercredi 8 Juin 2022

La séance s'est tenue à l'Hôtel de la Métropole du Grand Nancy.
Elle était transmise en visioconférence avec Zoom, par JC Derniame.

Ouverture de la séance à 17 h 30

Allocution d'accueil du Pr Jean-Dominique de Korwin, président de l'A.L.S.

Chers(es) Amis(es), académiciens(es) et sociétaires, Mesdames et Messieurs,

Cette séance de l'A.L.S. est l'occasion de retrouver cette belle salle du conseil de la métropole du Grand-Nancy. Je remercie Caroline Tejedo, cheffe de cabinet du président Mathieu Klein, et Sabrina Fadloun, directrice de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation à la métropole du Grand Nancy d'avoir rapidement validé les 2èmes mercredis du mois pour nos séances mensuelles qui auront désormais lieu ici, exception faite de la séance de rentrée au conseil départemental et de la journée exceptionnelle d'échanges avec la métropole.

Cette relocalisation devrait nous permettre d'accomplir parfaitement notre hybridation présente/distancielle, selon les mots maintenant en usage, dans des lieux mieux équipés pour la visioconférence et sous la houlette de notre secrétaire général Jean-Claude Derniame. Je salue donc aussi nos amis sur le net, en espérant que la connexion est de bonne qualité.

La refondation est à l'ordre du jour dans notre pays en pleine période électorale. À l'A.L.S., nous poursuivons l'évolution souhaitée par le nouveau CA dans sa profession de foi. Ce soir, je voudrais aborder deux objectifs particuliers : mieux communiquer avec nos sociétaires et faire entendre la voix de l'A.L.S.

Concernant la communication, tous nos membres vont bientôt recevoir la première lettre de l'A.L.S. Ce premier numéro sera copieux, car récapitulant notre action sur les presque 6 mois déjà écoulés depuis la dernière AG. Nous espérons poursuivre cette édition à une fréquence trimestrielle pour vous tenir informés régulièrement de nos réalisations et projets. Vous découvrirez des rubriques servant de fil conducteur : l'édito du président bien sûr, les activités du CA, les actualités des sections et des membres, une présentation des séances, l'actualité des académies et partenaires et ce qu'on dit de l'A.L.S. dans les médias. Il y aura aussi un sujet du moment, le premier portant justement sur la communication de l'A.L.S. Nous souhaitons vivement vos réactions et propositions.

Nous joindrons à cette première lettre le programme de la prochaine année académique. J'espère que vous apprécierez les thèmes variés des communications et conférences. Je remercie particulièrement les membres du bureau et les présidents de section pour leurs propositions et, bien sûr, les conférenciers qui ont donné leur accord. J'ajoute que nos séances ouvertes sont désormais annoncées dans l'Est Républicain, plusieurs fois de suite, moyennant un coût modéré. Pensez aussi à vous connecter sur la chaîne YouTube pour voir ou revoir les interventions enregistrées.

La séance de rentrée, mercredi 12 octobre, aura lieu au conseil départemental de Meurthe-et-Moselle qui nous accueille fidèlement. Nous y parlerons thérapie cellulaire sous l'angle de la recherche, de l'expérimentation médicale et du développement industriel dans un partenariat unissant les forces vives de la Lorraine. Je n'en dis pas plus.

Le deuxième point concerne la Voix de l'A.L.S., qui mérite d'être entendue dans notre région. La Covid s'efface, ainsi le nombre de malades accueillis dans les CHU et CHR du Grand-Est a atteint les niveaux bas d'entre les trois premières vagues, mais le virus de l'irrationalité progresse... Nous le constatons chaque jour et nos édiles s'en inquiètent de plus en plus. L'A.L.S. a un rôle à jouer pour changer la vision des choses et convaincre que la science, si elle n'est pas suffisante pour régler tous les problèmes est nécessaire pour comprendre et agir. Ainsi, nous préparons avec les élus et les responsables des services de la métropole la journée exceptionnelle de fin d'année. Il est question d'apporter la contribution de l'A.L.S. à la COP 26 territoriale et de présenter au grand public les défis que la science pourrait contribuer à relever dans ce domaine et pour notre région.

L'A.L.S. est aussi en lien avec les autres académies et sociétés savantes de Lorraine et nous souhaitons développer des partenariats. En témoigne nos discussions, en cours ou en projet, avec l'Académie de Stanislas, l'Académie Nationale de Metz, Les Emérites de Lorraine. Une convention a été signée avec l'Académie Lorraine des Arts du Feu pour l'organisation d'évènements concernant le module "Nancy 2022, le verre ou la fusion entre arts et sciences" qui se dérouleront dans les mois prochains. Les panneaux de "l'exposition des Illustres" confectionnés par l'A.L.S. sont très demandés. Enfin, nous participerons au colloque sur "les cent-cinquante ans de présence de la faculté de médecine et de l'école de pharmacie à Nancy" organisé en novembre par l'Association des Amis du Musée de la Santé. Des sorties sur site sont également prévues. Vous serez rapidement informés.

La séance d'aujourd'hui s'inscrit dans la réflexion sur le réchauffement climatique et les énergies propres. De la forêt il sera question, non pas pour piéger le dioxyde de carbone, mais pour convertir le bois en pétrole vert. Anthony Dufour nous présentera des exemples de bioraffineries industrielles en France et dans le monde. Bernard Poty analysera nos ressources en uranium, à l'heure où les choix politiques relancent notre industrie nucléaire. Les besoins augmentant, Bernard abordera l'apport de la géologie à la prospection des gisements d'uranium.

Dans l'attente de nous revoir après un été que je vous souhaite plein de joies et de découvertes, merci de votre attention et excellente séance.

Communication :

"Nos forêts : pétrole du passé ou du futur ?"

Par Anthony DUFOUR

Vidéo de la communication d'Anthony :

<https://www.youtube.com/watch?v=p4oDxKmVBQI>

Présentation d'Anthony Dufour par François Vernier

J'ai le plaisir de vous présenter M. Anthony DUFOUR qui a été accueilli au sein de notre compagnie le 20 mai 2021. Il est chargé de recherches au laboratoire Réactions et Génie des Procédés, Unité Mixte de Recherche du CNRS. Après avoir obtenu un diplôme d'Ingénieur en Génie Énergétique et Environnement en 2003, puis un DEA en Sciences et Techniques des Déchets à l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, il obtient un Doctorat en Génie des Procédés à l'Institut National Polytechnique de Lorraine en 2007.

Ses études et recherches se placent concrètement dans la transition énergétique.

Son activité est essentiellement axée sur la valorisation de la biomasse, en particulier sa conversion en vecteurs énergétiques (électricité, hydrogène, méthane, carburants liquides) et en molécules d'intérêt industriel.

Il est auteur ou co-auteur de 68 publications dans des revues internationales, de 13 conférences invitées et de 75 conférences avec actes, de 17 autres communications et d'un livre en anglais.

Directeur de 14 thèses, il a également accueilli 8 post-doctorants.

De plus il assume les fonctions de 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 Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, éditeur associé de Energy and Fuel.

Aujourd'hui Anthony va nous parler de *"Nos forêts: pétrole du passé ou du futur ?"*

Résumé de la communication

Anthony DUFOUR est chercheur au CNRS à Nancy. Il travaille sur la valorisation de la biomasse et des déchets.

Durant cette communication, il nous présentera l'importance historique de nos forêts pour notre développement. Le bois est une ressource locale et durable, qui retrouve un regain d'intérêt à chaque crise énergétique. Il nous expliquera comment on peut convertir le bois en "pétrole vert" ou bien encore en électricité, hydrogène ou méthane. Il présentera aussi un exemple d'une bioraffinerie industrielle qui a été développée en France durant plus de 100 ans. On conclura sur des nouveaux projets en développement dans le monde.

Conférence :

"La recherche scientifique en appui de la prospection des gisements d'uranium"

par Bernard POTY

Présentation du conférencier Bernard POTY, académicien 4ème section, par Dominique DUBAUX, présidente d'Honneur de l'A.L.S.

Bernard POTY est notre confrère à l'A.L.S. depuis 2001. Il a été nommé académicien en 2005, au sein de la 4ème section, celle des Sciences de la Terre et de l'Univers qu'il a présidée pendant plusieurs années. Il a aussi été vice-président de notre compagnie.

Bernard est un géologue passionné par l'uranium depuis plus de 50 ans. Ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure de Géologie de Nancy, il a exercé toute sa carrière professionnelle au CNRS et l'a terminée comme Directeur de recherche émérite. Il est actuellement président du groupe régional "Lorraine" de la SFEN (Société Française d'Énergie Nucléaire) et membre de l'Association "Sauvons le climat". À ce titre, il associe régulièrement les membres de l'A.L.S. à des conférences et des sorties sur le terrain au cours desquelles, il nous fait bénéficier de son érudition sûre et de son enthousiasme communicatif.

Après un séjour à l'Académie des Sciences de Moscou en 1963, où il est envoyé par le CNRS pour s'initier aux techniques d'étude des fluides géologiques, ce qui lui vaut d'apprendre le russe, les scientifiques soviétiques étant alors les plus chevronnés dans ce domaine, Bernard séjourne durant toute l'année 1970 à l'Université de Princeton où il s'initie à la minéralogie expérimentale à haute température et haute pression. Grâce à cette solide formation académique,

Bernard peut conjuguer trois traditions scientifiques en matière de géologie : l'analyse chimique des roches (Nancy), l'étude thermodynamique et chimique des fluides dans les minéraux (Moscou) et l'expérimentation géologique à haute température et haute pression (Princeton).

Bernard peut conjuguer trois traditions scientifiques en matière de géologie : l'analyse chimique des roches (Nancy), l'étude thermodynamique et chimique des fluides dans les minéraux (Moscou) et l'expérimentation géologique à haute température et haute pression (Princeton).

Revenu en France, il fonde une équipe de recherche sur l'étude des fluides géologiques, équipe toujours très active à l'heure actuelle, mène des travaux pour le Commissariat à l'Energie Atomique puis fonde et devient le premier directeur du CREGU, Centre de Recherches sur la Géologie de l'Uranium, de 1979 à 1996. Un colloque intitulé "Métallogénie 2000 : bilan et perspectives" organisé à Nancy par l'Université Henri Poincaré-Nancy 1 (aujourd'hui Université de Lorraine), a été l'occasion de rendre un brillant hommage professionnel à Bernard. Notons qu'il est l'auteur de nombreux articles scientifiques dans le Bulletin de Minéralogie, qu'il a été Président de la Société Française de Minéralogie et de Cristallographie, éditeur scientifique, directeur de publications, directeur de thèses et président de jurys de soutenance. Il fut l'un des experts de l'étude du dossier de l'Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA), avant que ce dossier soit remis au gouvernement.

Si je vous précise que sa thèse de doctorat portait sur la croissance des cristaux de quartz du massif du Mont-Blanc et du Dauphiné, vous comprendrez son attachement au Conseil Scientifique du Musée des cristaux de Chamonix qu'il a présidé depuis sa création jusqu'à aujourd'hui et sa fierté d'avoir réalisé en 2006 l'ascension du Cervin avec son fils Vincent et avec Eric Fournier, le dynamique maire de Chamonix. Il est l'un des auteurs du livre "Merveilleux minéraux des musées de Chamonix-Mont-Blanc et du Bourg d'Oisans".

Il me semble important d'ajouter que Bernard possède des qualités de cœur et une générosité intellectuelle peu communes, qu'il manifeste dans toutes ses activités académiques, associatives, amicales et même politiques (il est maire honoraire de la commune de Gondreville).

Ce soir Bernard donne un coup de projecteur sur les ressources en uranium de la planète. Il va nous parler des gisements d'uranium, de leur genèse, de leur prospection. Les ressources en uranium seront-elles suffisantes pour répondre aux besoins en énergie de la planète, compte tenu du réchauffement climatique, et pendant combien de temps ? Actuellement l'uranium est utilisé dans les réacteurs à fission de deuxième et troisième génération (type EPR), mais les réacteurs à neutrons rapides, la Génération IV, seront vraisemblablement indispensables, en attendant que le feu thermonucléaire produit par la fusion contrôlée, la même que celle accomplie par la nature de manière continue et spontanée, puisse devenir une source d'énergie abondante à la fin de ce siècle.

Bernard, quand nous emmènes-tu faire un tour sur les rives de la Durance ?

Résumé :

La lutte contre le réchauffement climatique impose, entre autres, d'abandonner les énergies fossiles. L'énergie nucléaire étant bas carbone, les besoins en uranium vont donc s'accroître considérablement dans le monde. Les ressources en uranium de la planète seront-elles suffisantes ? Ce point sera examiné en détail, ainsi que l'apport de la géologie à la prospection des gisements d'uranium.

**Compte rendu de la discussion suite à la conférence de Bernard POTY
le 8 juin 2022**

Question de Blandine CYPRIANI :

Quelle est la teneur en uranium des gisements ? Y a-t-il de l'uranium en France ?

B.P. Certains gisements sont à 20 à 30 %, d'autres à 1 pour mille, d'autres encore moins. Tout dépend de la profondeur d'extraction.

En France, il existe des gisements d'uranium mais l'essentiel est déjà extrait. On s'approvisionne à l'étranger. A noter toutefois que nous disposons en France de 370000 tonnes d'uranium appauvri ce qui correspond à 3 ans de stock pour EDF.

Question de Francis PIERRE :

Un certain secret pèse sur les mines de RDA ? En Alsace, on a des zones inatteignables ? Quel est le problème de l'argon ?

B.P. Les mines d'uranium ne sont pas toujours déclarées. C'est le cas en RDA. Les géologues allemands qui travaillaient dans les mines d'uranium de RDA étaient tenus au secret par la Russie.

En Alsace, une partie de l'uranium est non lessivable sauf en surface par altération superficielle mais pas en profondeur.

Pour résoudre le problème de l'argon gazeux qui s'échappe naturellement dans les mines d'uranium, celles-ci sont toujours très ventilées.

Question de Gérard SCACCHI :

Pourquoi a-t-on arrêté le projet ASTRID ?

B.P. La réponse est politique. Il y a une démobilisation de l'industrie nucléaire française et perte de compétences. Il s'agit d'un problème d'acceptabilité par la population, problème dont les médias sont sans doute en partie responsables. D'où le rôle éminent des scientifiques.

Les réacteurs à neutrons rapides de Russie (BN600 et BN800) fonctionnent très bien. Simplement, avec le sodium, il faut rester en dessous de 600 MW pour les réacteurs.

Et puis, on a l'EPR...

Question de Jacques DUCLOY :

Et les déchets nucléaires dans tout cela ? ET les accidents nucléaires ?

B.P. Les déchets peuvent être enterrés à 500 m de profondeur dans une couche quasi-imperméable et ils y resteront car ils sont insolubles. Seuls peuvent “bouger” un isotope du chlore et un isotope de l'iode, mais à vitesse très faible, de sorte qu'à l'exutoire on sera en dessous des normes imposées. Les déchets, c'est un problème de journalistes et d'antinucléaires.

Quant aux accidents, il y en a eu 3 :

- Three Mile Island a défrayé la chronique et a fait peur au monde entier. Le cœur du réacteur a fondu et le réacteur a été détruit. Cela a donné lieu à beaucoup de retentissements psychologiques (suicides, IVG)
- Tchernobyl : réacteur non sécurisé, pas de dôme de béton, les soviétiques ont eu des comportements aberrants.
- Fukushima : pas de personnel, pas de budget, collusion avec l'exploitant TEPCO, mauvaises décisions. Le tsunami est la principale cause des dommages matériels causés.

Vidéo la communication d'Anthony

<https://www.youtube.com/watch?v=p4oDxKmVBOI>

Vidéo de la conférence de Bernard Poty

https://www.youtube.com/watch?v=Yc4fc1xUL_Q

Fin de la séance à 19 h 30

Le secrétaire général :
Jean-Claude Derniame



Dominique Dubaux



Anthony Dufour
pendant sa communication



Bernard Poty
le conférencier

**Conférences co-organisées par ALORAF et A.L.S.
“NANCY 2022 : Le verre ou la fusion entre Arts et Sciences”**

Le samedi 17 et Dimanche 18 septembre 2022
à la Chambre de Commerce et d’Industrie de Meurthe-et-Moselle

Rencontres organisées par l’Académie Lorraine des Arts du Feu (ALORAF) en partenariat avec l’Académie Lorraine des Sciences, à l’occasion de l’année internationale du verre proclamée par les Nations Unies.

Samedi 17 septembre

Accueil par François PELISSIER, Président de la CCI 54

François Péliissier nous accueille chaleureusement et s’adresse à l’assistance, venue nombreuse, pour le lancement de l’événement.

Je voudrais tout d’abord adresser mes remerciements sincères à l’association ALORAF initiatrice de ces Rencontres, à son président Francis d’Alascio, à son conseil d’administration, qui font toujours preuve d’une remarquable créativité. Le montage de tels événements de grande qualité requérant en effet une parfaite maîtrise de la communication.

Je me félicite aussi du nouveau partenariat créé pour l’occasion avec l’Académie Lorraine des Sciences, bientôt bicentenaire et toujours aussi actuelle. La promesse d’une belle réussite ! Je suis ravi que notre Chambre puisse participer à la réussite de ces journées dans le cadre d’un partenariat actif, que nous avons créé au printemps 2017, il y a donc déjà 5 ans. Les événements de promotion des arts du feu se succèdent et la surprise est toujours enthousiasmante.

Mais alors pourquoi les Arts du feu ont-ils toute leur place au sein d’une Chambre de commerce et d’industrie et en particulier ici à Nancy ?

La réponse est facile, nos territoires n’ont-ils pas été valorisés par les Arts du feu depuis des siècles. Nous avons en effet la chance unique de posséder depuis toujours, chez nous ici en Lorraine, toutes les ressources comme les forêts, l’eau et les minéraux qui permettent aux manufactures d’art de s’installer et de se développer. Oui, cette discipline artistique, industrielle et commerciale doit encore se développer aujourd’hui sur nos terres et produire les richesses attendues. Il nous faut pour cela nous organiser et je pense à la création d’une chaîne de valeur territoriale des Arts du feu en Meurthe-et-Moselle et au-delà. Nous possédons déjà les fondamentaux : un patrimoine immatériel, culturel, historique et de savoir-faire inégalé, un patrimoine matériel très important exposé dans de nombreux espaces muséaux ou d’exposition mais aussi en vitrine des commerces d’aujourd’hui, une mosaïque extraordinaire de sites d’intérêt, répartis uniformément sur notre territoire, une chaîne de formation bien organisée, un savoir-faire encore préservé qui perdure et se développe.

Alors comment renforcer encore la mise en valeur de cette ressource encore trop méconnue, comment valoriser cet énorme potentiel ?

Il nous faut créer une "Chaîne de valeur territoriale des Arts du feu" en réunissant tous les critères :

- Une légitimité historique.
- Une valorisation patrimoniale.
- Une logique de recherche et développement et d'innovation.
- Un marketing territorial.
- Des entreprises leaders.
- De l'Art et des industries.
- Un tourisme durable.
- Des formations et des écoles.
- Des sciences modernes et technologies.

Je vous souhaite à toutes et tous deux belles journées de fructueuses Rencontres.

Allocution de Francis D'ALASCIO, Président du Conseil d'administration de l'Académie Lorraine des Arts du Feu (ALORAF).

Chers toutes et tous.

Vous êtes nombreux à répondre à notre invitation et ceci démontre l'intérêt que nous portons tous à cette matière étonnante qu'est le verre.

Connu depuis des millénaires, le verre est une matière qui nous étonne chaque jour encore par sa modernité, en rendant les services les plus divers qu'on lui impose. Parfois artistique, parfois industriel le verre est partout.

Les Nations Unies ont proclamé 2022 "Année Internationale du Verre" avec pour objectif de montrer l'importance de ce matériau dans les disciplines scientifiques, économiques, artistiques et culturelles sans oublier le rôle majeur qu'il tient dans le développement durable.

Lors de sa constitution en 2014, l'Académie Lorraine des Arts du Feu s'est donné comme mission statutaire de promouvoir les Arts du feu sur notre région "Grand Est". Aussi c'est dans ce cadre qu'ALORAF célèbre cette année unique pour le verre.

Le verre dans tous ses états, autour d'une série d'événements de communication, proposés du 1er juillet au 30 octobre 2022, dans les murs de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Meurthe-et-Moselle, notre partenaire historique.

*** Une exposition temporaire "Nancy 2022, le verre en lumière"** du 1er juillet au 30 octobre.

En salle Grüber, vingt-neuf vitrines présentent des objets d'art ou utiles, produits par les manufactures historiques régionales ou toujours en activité ainsi que par des maîtres verriers contemporains de nos territoires. L'innovation, la formation, les savoir-faire, le verre d'industrie sont mis en lumière.

*** Un cycle de conférences et de visites “Les rendez-vous d’été d’ALORAF”**
les 21 juillet, 4 et 18 août.

Savoir-faire et création :

- * Le travail de la pâte de verre par Géraldine DURIAUX, compagnon verrier européen,
- * Histoire des techniques de la verrerie de Meisenthal par Yvon FLECK, président de l’Association des Amis du Musée de Meisenthal.
- * Lalique, le génie du verre, la magie du cristal par Véronique BRUMM, Directrice du Musée Lalique.

Le verre témoin de l’histoire :

- * Le cristal, miroir de l’Histoire par Jean WURTZ, membre fondateur d’ALORAF.
- * Représentation des saints dans les vitraux lorrains par Jean HARBONVILLE.

Les vitraux funéraires dans les chapelles du Cimetière du Sud

par Françoise BOLLE, Docteur en Histoire de l’Art.

Verre et littérature, “Cantate de cristal” par Gilles LAPORTE, auteur de romans historiques.

*** Des Rencontres** que j’ai le plaisir d’ouvrir aujourd’hui avec vous dans ce magnifique endroit mis à notre disposition par la Chambre.

“Nancy 2022 : Le verre ou la fusion entre arts et sciences”

les 17 et 18 septembre 2022

Je remercie vivement François Pélissier, président de la Chambre consulaire, la direction de la CCI GNM Meurthe-et-Moselle, et tout le personnel qui nous accompagne chaque jour pour la meilleure réussite de notre programme.

Pour mener à bien ce projet ambitieux, ALORAF est aussi soutenue par la Ville de Nancy, le Département 54 et la Région Grand Est. J’adresse mes remerciements aux collectivités territoriales qui nous accordent leur confiance. Je remercie aussi vivement l’Académie Lorraine des Sciences partenaire coorganisatrice de ces Journées : **“Nancy 2022, le verre ou la fusion entre arts et sciences”**. Merci à son président Jean-Dominique de Korwin pour son implication dans notre projet commun. Merci aux membres du CA pour leur vote favorable à l’engagement de l’A.L.S. Un merci particulier à Joëlle Lighezzolo-Alnot et Dominique Dubaux qui ont, d’une façon magnifique, joué un rôle clé au sein du Comité scientifique de l’événement. Merci à notre association ALORAF, aux membres du CA, merci à Catherine Calame, Jean Paradis, Edith d’Alascio, Catherine Lapointe, Jean-Charles Thomas pour leur aide précieuse et merci à Jean-François Decarreau qui prend en charge la gestion du délicat domaine du système vidéo pour ces Rencontres.

Mes remerciements s’adressent aussi aux conférencières et conférenciers, qu’ils soient historiens, conservateurs du patrimoine, artistes, maîtres d’art, scientifiques, collectionneurs passionnés ou auteurs.

Nous accueillerons aussi pour la clôture de ces journées un groupe fantastique créé et dirigé par Elisabeth Renaudin : Les Madrigales, Chœur de Jeunes de Lorraine.

Et que le verre nous (en)chante ! “Stars”

Bienvenue à toutes et tous.

Je déclare ouvertes les Rencontres Nancy 2022 : Le verre ou la fusion entre arts et sciences”.

Allocution de Jean-Dominique de KORWIN, Président de l’A.L.S.

Mesdames et Messieurs, chers Amis, je remercie de son invitation Francis D’Alascio président de l’ALORAF,

C’est avec un plaisir renouvelé que j’introduis ce colloque, Francis d’Alascio m’ayant déjà aimablement invité à intervenir lors de l’inauguration de l’exposition dans ces mêmes lieux le 1er juillet dernier.

Je ne suis pas un spécialiste du verre, sauf peut-être par alliance, mon épouse Catherine étant descendante de maîtres verriers de la cristallerie de St Louis au XVIIIème et XIXème siècle.

C’est en tant que président de l’Académie Lorraine des Sciences, partenaire de ce colloque, que me revient l’honneur d’intervenir.

Point n’est besoin de souligner les qualités de Francis d’Alascio tant elles éclatent au travers de ces manifestations de “Nancy 2022 : Le Verre en lumière”. Quel talent d’organisateur, qui va de pair avec une connaissance approfondie des arts du feu qui nourrit sa passion et nous enchante. Mais c’est une démarche pleine d’humilité. Il nous montre ce qu’il apprécie, suscite l’intérêt et met en valeur ceux qu’il a choisis pour nous faire connaître toutes les facettes de l’art du verre. En quelque sorte à l’image du verre, solide et fragile à la fois, utile et beau, faisant chanter la lumière et révéler ce qu’il contient.

Mes remerciements vont également à François Péliissier qui nous permet de nous réunir dans ce très beau bâtiment de la Chambre de Commerce et d’Industrie de Meurthe-et-Moselle, œuvre d’art, qu’on ne se lasse pas d’admirer pour son architecture et aussi ses vitraux. C’est d’ailleurs le propre de la beauté de nous ravir sans nous lasser.

J’aborderai dans mon propos le partenariat entre l’Académie Lorraine des Sciences et l’ALORAF et vous livrerai quelques réflexions sur la science, les arts et l’industrie au travers des thèmes de ce colloque.

1 - A.L.S. partenaire de l’ALORAF

L’Académie Lorraine des Sciences, l’A.L.S., est une association reconnue d’utilité publique, comptant près de 200 membres dont une quarantaine d’académiciens répartis dans 5 sections couvrant le champ des sciences. Nous avons fêté les 190 ans de l’A.L.S. en 2018. Sur le plan historique, l’A.L.S. fait le lien entre l’Alsace et la Lorraine, terres du verre et du cristal par excellence. L’A.L.S. oeuvre pour le progrès et la diffusion des sciences, avec une attention particulière pour les talents et les réalisations dans notre région.

L'Académie Lorraine des Sciences est partenaire de ce colloque dans le cadre de la célébration de l'Année du Verre dans notre région. Nos liens sont étroits avec Francis d'Alascio qui est aussi académicien de notre 5ème section des Sciences Humaines et administrateur de l'A.L.S.

Dominique Dubaux, ancienne présidente de l'A.L.S. et présidente de notre première section ainsi que Joëlle Lighezzolo-Alnot vice-présidente de l'A.L.S. font partie du comité scientifique de ce colloque. D'autres membres de notre académie interviendront : Hélène Lenattier, Jean-François Decarreau.

Je salue tous les conférenciers, scientifiques, artistes et artisans dont la compétence et la diversité font de ce colloque un véritable carrefour entre sciences, technique et création artistique.

2 - Arts et sciences

Je reprends le titre de ce colloque : "Le verre fusion entre arts et sciences" : Est-ce une affirmation ou interrogation ? La première réaction qui nous vient à l'évocation d'un rapprochement entre l'art et la science est celle de l'étonnement. Ne serait-ce pas le mariage de la carpe et du lapin ? Je cite Laurent Diouf, rédacteur en chef du magazine des cultures digitales : Il y a des cultures qui semblent assignées à une place immuable, une assignation à résidence — la raison "pure" d'un côté, la raison "esthétique" de l'autre — qui empêche toutes passerelles et tout échange. A priori, c'est un mariage improbable, si ce n'est contradictoire. En fait, non, vous le savez bien. D'abord avec la Renaissance, et la contribution de Léonard de Vinci. Alors qu'en devenant moderne la science semblait s'écarter de l'art, la fin du XIXème siècle et le XXème siècle voient à nouveau un rapprochement entre art et science, avec des artistes qui se tournent vers les disciplines scientifiques, la science continuant au XXIème siècle de nourrir les œuvres des artistes par l'informatique, le numérique.

Le verre, est objet de science et d'art. C'est un matériau pour la science et pour l'expression artistique. La verrerie est une des activités les plus anciennes, les plus constantes et les plus renommées en Lorraine, le rappelait Henri Claude lors du centenaire de l'Art Nouveau à Nancy. Francis et nos conférenciers nous montreront qu'elle est toujours vivante.

Ce lien entre arts et sciences nous est particulièrement cher à l'A.L.S., au travers des thématiques de nos cinq sections avec un éclairage particulier pour cette célébration de l'année du verre dans les domaines de la physique, de la chimie, des sciences du sol et de la terre et bien entendu des sciences humaines.

Je n'oublie pas la médecine et la pharmacie, plusieurs thèmes de ce colloque en illustrant les liens avec la verrerie. Je suis moi-même médecin, bien conscient que si la médecine doit tant aux sciences pour ses progrès dans la prise en charge des maladies, elle est aussi un art dans sa pratique, tout en ayant eu recours au cours de son histoire au savoir-faire de nombreux artisans et artistes.

Une des séquences de ce colloque a un titre accrocheur "Le verre c'est la Santé". Permettez-moi une digression. En tant qu'expert de la Haute Autorité de Santé, je devrais rajouter "Le verre c'est la Santé, à condition qu'il soit vide d'alcool" et ainsi corriger la citation attribuée à Alfred de Musset "qu'importe le

flacon pourvu qu'on ait l'ivresse". Etant maintenant averti, que cela ne nous empêche pas d'admirer le verre et de nous réjouir avec modération du nectar qu'il contient !

Mon ami et collègue, Jean-Pierre Deschamps, professeur émérite de santé publique, nous contera l'histoire des biberons de verres. Le verre au service de la santé sera aussi manifesté par Christophe Rapin qui nous parlera des techniques de "Limitation de la migration du plomb du cristal lors d'un contact alimentaire". Pierre-Hyppolyte Penet nous présentera les verres médicaux du Musée Lorrain, combinant à merveille objet utilitaire et objet d'art décoratif. Nombreux sont aussi les médecins collectionneurs des arts du Feu. En ce qui me concerne, ce n'est pas le verre mais modestement les faïences anciennes...

3 - Arts et industrie

La semaine de l'industrie de 2019 nous précise que l'industrie du verre regroupe deux activités différentes : le verre mécanique qu'il soit creux, plat ou sous forme de fibre, industrie à investissements lourds ; et le verre à la main, métiers d'art et de création. Les liens entre "Art et Industrie", pour reprendre le titre de la revue de 1909 créée par quelques membres de l'Ecole de Nancy, seront aussi traités dans ce colloque. À l'A.L.S., nous sommes particulièrement attentifs aux retombées industrielles de la science et de l'art, la Lorraine s'étant distinguée dans la production du verre dans tous ses états. Hélène Lenattier nous rappellera l'importance d'Emile Gallé dans l'art du verre. L'Ecole de Nancy, créée le 13 février 1901, s'intitulait : "Alliance provinciale des industries d'art, sorte de syndicat des industriels d'art et des artistes décorateurs". J'en rappelle les objectifs, à mon sens toujours d'actualité : "œuvrer pour la défense et le développement des intérêts industriels, ouvriers et commerciaux du pays, des milieux d'enseignement et de culture favorables à l'épanouissement des industries d'art".

En conclusion,

Mesdames et Messieurs,

je dirais que la Science et l'Art s'associent en quête de la beauté. Tel est aussi le fil conducteur des manifestations de "Nancy 2022 : le Verre en Lumière". La nature belle et déconcertante source d'inspiration d'Emile Gallé ; le contrôle de la matière pour maîtriser la lumière et faire vivre les couleurs du verre ; et *last but not the least*, le vitrail, prouesse artistique autant que technique, riche d'une histoire en Lorraine depuis le XII^{ème} siècle et qui habille de lumières nos églises et tant d'autres édifices comme la CCI.

Mesdames et Messieurs, chers Amis, je vous souhaite un colloque scintillant et enrichissant.

Le verre aujourd'hui, un souffle de modernité (Modérateur Francis D'ALASCIO)

"La filière numérique dans le domaine du verre artistique et industriel"

Par Claude BARLIER

Professeur agrégé de génie mécanique de l'ENS Cachan, Docteur de l'ENSAM Paris, habilité à diriger des recherches, Claude BARLIER, spécialisé dans la Fabrication Additive et dans la filière numérique du Développement Rapide de Produit, a été Professeur de Chaire Supérieure en Math Spé Technologique jusqu'en 1998 puis Professeur de Classe Exceptionnelle, de l'Institut Mines-Telecom, jusqu'en 2016.

Dans les années 80, ses travaux de recherche sont à l'origine du système breveté de surveillance de l'usinage Actarus® et du procédé breveté de Fabrication Additive Stratoconception®, utilisé pour fabriquer des pièces couche par couche à partir de fichiers numériques en 3D. Des matériaux en plaques sont découpés en strates assemblées entre elles avec l'aide d'éléments de positionnement afin d'obtenir des pièces précises et résistantes de natures variées. Les domaines d'application vont des pièces fabriquées pour les équipementiers automobiles à celles réservées aux créateurs d'œuvres d'art. Nous pouvons citer le partenariat CIRTES-DAUM autour du tigre en pâte de verre (88 exemplaires) ou de la Vénus du sculpteur Arman en cristal bleu, bronze et argent massif (8 exemplaires). En 1991, à partir de ses travaux brevetés, il crée et depuis, dirige le CIRTES SA à Saint-Dié-des-Vosges, Structure de Recherche Contractuelle devenue leader dans la Fabrication Additive.

En 2000, il crée la spin-off Actarus SAS puis avec Mines Nancy et Mines Albi, il initie l'Ecole d'Ingénieur GIP-InSIC, Institut Supérieur d'Ingénierie de la Conception, qu'il a dirigé depuis la création jusqu'en décembre 2015. En 2010, il crée, avec 20 partenaires industriels et financiers associés, la Plate-Forme d'Innovation INORI SAS labellisée au plan national, qu'il préside depuis. Il est de fait le fondateur de VirtuReal® "du Virtuel, au Réel...", le pôle du Développement Rapide de Produit, à Saint-Dié-des-Vosges, pôle d'excellence européen qui regroupe aujourd'hui sur un même site toutes ces structures complémentaires, de la recherche à l'industrialisation. Auteur de nombreux brevets et publications, de plusieurs ouvrages de référence et logiciels en mécanique, Membre titulaire de l'Académie de STANISLAS, Claude BARLIER est Chevalier de la Légion d'Honneur, Chevalier de l'Ordre National du Mérite et Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques.

Le travail d'un maître-verrier souffleur

Par Gérard VATRIN

Artiste Verre contemporain, Gérard VATRIN est originaire de Nancy, diplômé de l'école des Beaux-Arts d'Epinal et du Centre Européen de Recherche et de Formation aux Arts Verriers (CERFAV) de Vannes-le-Chatel.

Cumulant savoir-faire et connaissance des arts, il en cultive plusieurs formes (peinture, sculpture, gravure...), utilisant l'art du verre comme principal moyen d'expression. En voyageant de par le monde, il apprend à connaître différentes cultures et formes d'art, et découvre ainsi la matière qu'il choisit de magnifier : le verre. Une matière qui se modèle lorsqu'elle est en fusion et qui une fois refroidie, solidifiée dans sa forme finale, autorise un travail de sublimation de l'œuvre par différentes techniques (gravure, pigments, transparence...).

Certaines de ses œuvres garnissent la "vitrine des Contemporains" de notre exposition "Le verre en lumière" visible salle Grüber de la CCI 54 jusqu'au 30 octobre 2022.

Quand création et restauration font bon ménage

(Modératrice Dominique DUBAUX)

Autour de GALLÉ

par Hélène LENATTIER et Bernard PONTON

Hélène LENATTIER est docteur en Histoire contemporaine et Bernard PONTON, historien de l'art.

Par leurs travaux, ils se sont imposés parmi les plus fins connaisseurs en France de celui qui fut à la fois savant, entrepreneur, artiste et poète, j'ai nommé Emile GALLÉ.

Hélène et Bernard nous ont donné à comprendre à quel point l'inspiration de GALLÉ grâce à une innovation technique lumineuse (l'invention de la lampe à incandescence, brevetée par Edison en 1879), trouve à employer la totalité de sa puissance créatrice. Le génie de GALLÉ n'était point le valet de la technique, ni la technique la servante de son génie : les deux allaient de front, lui permettant d'atteindre ce haut niveau de perfection dans ses œuvres.

Quand les paysages s'habillent de lumière

Par Jean-Luc HERVÉ de l'Atelier BASSINOT

L'atelier BASSINOT a été créé à Nancy en 1925 par Georges BASSINOT, élève de Victor Prouvé. Jacques BASSINOT a pris la succession de son père puis ses deux cousins Jean-François et Jean-Luc HERVÉ et désormais Gaël, le fils de Jean-François. Entre tradition et notoriété qui dépasse les frontières régionales, ce sont donc quatre générations de maîtres-vitraillistes nancéiens, passionnés par leur art qui, depuis un siècle, restaurent avec amour des œuvres d'époque et imaginent avec patience des projets contemporains. Tels des magiciens de la lumière, ils ont été récompensés par de nombreux prix pour l'excellence de leur travail, en particulier au titre de la restauration et de la conservation du patrimoine.

A la suite de son exposé, Jean-Luc HERVÉ a présenté le résultat de la restauration en façade (rue Henri Poincaré) de la CCI54 des parties fixes d'un vitrail de Grüber : "Le paysage vosgien".

Le verre, c'est la santé ! (Modératrice Joëlle LIGHEZZOLO-ALNOT)

Avec cet intitulé, l'intérêt s'est porté, non pas tant sur le contenu que sur le contenant. Un contenant grâce auquel l'auditoire a pu être transporté sur des chemins historiques où se sont croisés Art de la médecine et Art du verre, permettant ainsi de mieux comprendre comment le verre a pu répondre à des objectifs hygiénistes tout en se parant de beauté artistique.

Pierre-Hyppolyte PENET, a ouvert cette session par une conférence richement documentée sur les "*Verres médicaux du Musée Lorrain*". Formé à l'École du Louvre et diplômé de l'Institut national du patrimoine, Pierre-Hyppolyte PENET est conservateur du patrimoine au Musée Lorrain, situé au Palais des ducs de Lorraine, où il est plus précisément chargé des collections du XVème au XVIIIème siècle.

Puis **Jean-Pierre DESCHAMPS**, éminent professeur de santé publique et pédiatre, professeur émérite de l'université de Lorraine et fondateur de l'Ecole de Santé Publique de Nancy a présenté l’*“Histoire des biberons de verre de l’Antiquité aux temps modernes”* : une histoire étroitement liée à l’évolution des connaissances scientifiques et des avancées technologiques, et que Jean-Pierre Deschamps a retracée au travers d’une collection insolite qu’il a lui-même constituée depuis plus de 30 ans.

L’intelligence du geste (Modérateur Francis D’ALASCIO)

La création au chalumeau

Par Théophile CAILLE

À la question : “Avez-vous toujours eu la vocation de devenir artisan ?”, Théophile CAILLE répond : “Pas spécialement, j’ai orienté mes études vers la chimie. J’aimais bien comprendre comment fonctionne tout ce qui nous entoure. C’est plus tard que j’ai eu un déclic et l’envie de créer quelque chose de mes mains.”

“Votre premier contact avec le monde de l’art verrier ?”

“Au lycée, en cours de chimie, le professeur nous a fait tirer des capillaires, on devait faire fondre des tubes en verre dans la flamme d’un bec Bunsen pour les étirer.”

C’est ce geste M. Caille qui crée en vous le désir de vous former à l’art du verre. Vous quittez la filière chimie pour apprendre par l’apprentissage le métier de souffleur de verre à la canne aux Cristalleries de Baccarat.

Vous rencontrez ensuite Emmanuel SZTUKA, artiste-verrier au chalumeau qui vous apprend les bases de votre art et depuis vous apprenez chaque jour. Vous mêlez très vite votre art du verre au chalumeau à celui de la taille et vous aimez transmettre aux jeunes générations. C’est ainsi que le CERFAV avait programmé autour de vous un stage de 4 jours : *“De la flamme au diamant : allers-retours entre le chalumeau et la taille”* et vous proposez aujourd’hui au même CERFAV un nouveau stage : *“Fumage du verre à l’or et à l’argent”*.

Vous êtes aujourd’hui installé à Nancy et vous créez des objets magnifiques que l’on peut découvrir dans l’exposition actuelle dans la vitrine des “créateurs contemporains”.

À la fin de son exposé, Théophile CAILLE a présenté quelques spécimens de sa production aux participants très intéressés, n’hésitant pas à répondre à leurs questions.

Paul DAUM, maître-verrier de l’Art Déco

Par Patrick-Charles RENAUD

Vous êtes fils d’un verrier chef de place à la halle aux Cristalleries Daum et petit-fils d’un peintre-décorateur, également chez Daum. Vous avez déjà écrit 18 livres dont trois sur Daum (*Du verre et des hommes* en 2009, *L’Ame des Verriers* en 2012 et le dernier, *Paul DAUM, maître verrier de l’Art Déco* en 2022), que vous dédicacerez après votre intervention.

L'histoire contemporaine vous passionne et vous êtes l'auteur de trois ouvrages sur la Grande Guerre, dont *“La guerre à coups d'hommes”* qui a été couronné par la Bourse Histoire du Prix Erckmann-Chatrian en 2014. Vous avez aussi obtenu le Prix Littéraire Raymond Poincaré en 2003, le Prix Bergé de la Société de Géographie Humaine et un prix d'histoire de l'Académie Nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.

Votre présentation porte aujourd'hui sur Paul Daum qui est pour vous le maître verrier le plus doué qu'a connu la manufacture DAUM.

Dimanche 18 septembre

Et la couleur se fait art (Modérateur Francis D'ALASCIO)

Les vitraux de l'atelier Georges GROSS (1948-1960)

Par Olivier BENA

Olivier BENA est directeur d'école à Walscheid et président de l'association “Les Amis d'Alfred Renaudin”, peintre paysagiste lorrain. L'association basée à Val-et-Châtillon (54) compte aujourd'hui plus de 90 adhérents. Vous êtes ce qu'on peut appeler un protecteur des patrimoines matériel et immatériel de vos territoires.

Vous travaillez chaque jour, au sein de l'association que vous présidez, pour la mémoire du peintre Renaudin, sa vie, son œuvre sur lesquelles vous avez rédigé un magnifique ouvrage. Vous programmez des conférences. Vous avez aussi le grand mérite de vous investir, en donnant beaucoup de votre temps, pour “Le Val”.

C'est dans cet esprit que vous avez voulu entreprendre des recherches sur l'artiste qui a conçu les vitraux qui décorent l'église de votre bourg tout comme 77 autres édifices religieux sur le territoire national. George GROSS un vitrailliste nancéien que peu de gens de Nancy connaissent... et pourtant, c'est lui qui a acquis les anciens ateliers JANIN rue Lionnois à Nancy en 1948 !

Science de la couleur

Par Jean-François DECARREAU

Jean-François DECARREAU est ingénieur ESCOM-Paris (Ecole Supérieure de Chimie Organique et Minérale) avec une spécialisation en chimie-physique obtenue à l'ENSIC de Nancy. Il est expert en colorimétrie et fondateur de la société de conseil “Chroma consultant”.

Il débute sa carrière dans l'industrie, à la papeterie Arjomari-Prioux, à Arches, dans les Vosges et c'est au cours des huit années passées dans cette entreprise que Jean-François découvre la “couleur” appliquée au papier-carton. Une passion pour cette spécialité vient de naître en lui et ne quittera plus le jeune ingénieur.

En 1982, il intègre la société “Les parfums Christian Dior” et met à profit ses compétences en colorimétrie pour la formulation et l'analyse des couleurs dans le domaine de la cosmétique.

En 1994 il crée sa propre société de conseil : “Chroma-Consultant” pour la formation des personnels aux techniques de la colorimétrie dans l'industrie. Il partagera aussi son savoir en milieu universitaire ou en conseillant de grands groupes industriels en France comme à l'étranger.

Aujourd'hui, Jean-François est sociétaire de l'Académie Lorraine des Sciences et membre de l'Académie Lorraine des Arts du Feu, pour laquelle il s'investit au sein du groupe vitrail d'ALORAF.

Chacun a une définition de la Couleur. Est-elle complète, suffisante ? Les propriétés physiques et physico-chimiques des matériaux issus des Arts du Feu tels que le vitrail, les céramiques et les émaux, ainsi que les différentes causes des phénomènes chromatiques sont examinés pour contribuer à la caractérisation de la couleur. L'élargissement de la connaissance de la couleur conduit alors à une approche nouvelle, une perception différente des œuvres, pour en saisir l'habileté technique et plus de subtilités, bien comprendre l'intention de l'artiste et ainsi encore mieux apprécier le travail réalisé.

De la matière à la lumière (Modératrice Joëlle LIGHEZZOLO-ALNOT)

Plus de lumière, plus de lumière "mehr Licht": l'on avance que ce furent les dernières paroles de Goethe. Et de la lumière, il en a été question avec les deux orateurs invités pour cette session, une lumière qui sublime si bien la matière dans l'art verrier !

L'art du vitrail : contrôler la matière pour maîtriser la lumière

Par Philippe COLOMBAN

Philippe COLOMBAN, Directeur de recherches émérite est membre du laboratoire CNRS MONARIS de Sorbonne Université. Fort d'une expertise reconnue internationalement, il retrace richement les techniques employées dans cet art, des plus anciennes de la période romaine jusqu'aux évolutions technologiques les plus récentes.

Connaître en détail l'histoire d'un panneau de vitrail, savoir avec quelle technique il a été fabriqué, évaluer son état de dégradation, savoir si certaines parties ont été restaurées tardivement, tout cela sans toucher à un centimètre carré de la précieuse œuvre médiévale... La méthode utilisée, purement optique, consiste à illuminer le vitrail avec un faisceau laser et à étudier la lumière rediffusée. Cette lumière porte une signature propre à la composition de la matière et à sa technique de fabrication. Concrètement, cela permet par exemple de distinguer dans un panneau de vitrail les parties d'origine et les parties rénovées au XIX^{ème} siècle. Une distinction importante lorsqu'il s'agit de restaurer des vitraux : la partie récente peut être remplacée, la partie ancienne doit être sauvegardée. L'analyse spectrale permet aussi de savoir s'il s'agit d'un verre potassique, le plus courant au Moyen-âge, fabriqué avec des cendres de bois, ou d'un verre sodique, fabriqué avec du sodium. Le verre potassique se dégrade plus facilement.

La session s'est poursuivie par "*La recherche de la lumière chez Paul Nicolas*", avec **Florence NICOLAS** petite-fille de l'artiste peintre et maître-verrier que fut Paul Nicolas. Si Florence NICOLAS s'est investie dans ce travail mémoriel particulièrement émouvant autour de l'œuvre de son grand-père dont elle nous parle aujourd'hui. Rappelons l'exposition réalisée en 2010 au Musée de l'Ecole de Nancy qui en est une autre illustration. Elle a aussi mené une brillante carrière nationale et internationale, au sein notamment du Comité Européen de Normalisation et de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO). Elle est par ailleurs Chevalier de la Légion d'honneur et Chevalier dans l'ordre national du mérite.

Quand le verre se met au vert (Modératrice Dominique DUBAUX)

La récupération des métaux d'intérêt par rapport au verre

Par Marie-Odile SIMONNOT

Marie-Odile SIMONNOT est professeur des Universités en Génie des procédés à l'Université de Lorraine et directrice du pôle scientifique « Energie, Mécanique, procédés, Produits » au sein de cette même université. Elle coordonne le projet de recherche pluridisciplinaire "AGROMINE" entre l'Université de Lorraine, le CNRS et l'INRAE, conduit par le laboratoire Réactions et Génie des procédés et le laboratoire Sols et environnement.

Posons-nous la question : Les plantes pourraient-elles nous aider à résoudre notre dépendance à l'égard des métaux comme le nickel, le zinc, le cadmium, le cobalt, les terres rares ?

Nous savons désormais que la réponse est oui.

Marie-Odile SIMONNOT nous a exposé les détails du protocole et expliqué en quoi cette technique permet de valoriser le verre.

Limitation de la migration du plomb du cristal lors d'un contact alimentaire

Par Christophe RAPIN

Christophe RAPIN est enseignant-chercheur. Il partage son temps entre l'enseignement à la Faculté des Sciences et Technologies de Vandoeuvre et la recherche à l'Institut Jean LAMOUR, grand laboratoire nancéien, à la force de frappe mondiale, dédié à la science des matériaux, leurs procédés et leur ingénierie, fondé en 2009 par notre ami et confrère Jean-Marie DUBOIS qui en fut le premier directeur.

Il préside le Réseau Verrier Lorrain connu sous l'acronyme "REVELOR".

Le cristal, joyau de l'art de la table, aux qualités optiques appréciées, est soumis à une législation européenne stricte. Le plomb qu'il contient est particulièrement visé dans ses usages en tant que contenant alimentaire. En effet le plomb est toxique et cumulatif pour l'organisme...

Comment préserver les qualités décoratives du produit tout en respectant ses qualités sanitaires ?

Christophe a mené l'enquête pour nous et nous en a révélé les secrets.

Conclusions et perspectives

Francis D'ALASCIO prend ensuite la parole et remercie vivement tous les conférenciers, qui ont contribué à la pleine réussite de ces deux journées de rencontres. La qualité de leur communication synthétique des recherches qu'ils ont menées, chacun dans son domaine qu'il soit artistique ou scientifique, a assurément suscité l'intérêt constant de l'assistance pour le verre.

Déroulant les interventions programmées, il revient sur les moments forts de chaque présentation, en soulignant à quel point la passion qui anime ces artistes et ces chercheurs peut être force de propositions et de progrès.

“La création d’une chaîne territoriale des arts du feu devient pour nous tous une évidence”.

Clôture musicale

Ces deux journées “Le verre ou la fusion entre arts et sciences”, placées sous l’égide d’un partenariat fructueux entre l’ALORAF et l’ALS, se sont clôturées en musique avec un concert donné par le chœur de jeunes de Lorraine de l’association chorale Les Madrigales. Ce chœur, dirigé par **Elisabeth RENAUDIN** et accompagné au piano depuis 2018 par **Philippe KLEIN**, existe depuis 2004 et a charmé l’assemblée de son répertoire varié, gratifiant au final l’assistance d’une surprise musicale en étroite harmonie avec le thème du verre.

“Pour aller plus loin”...

als.univ-lorraine.fr
aloraf.fr
anneeduverre2022.fr
cirtes.com
geraldvatrin.com
theophilecaille.com
gerard-louis.fr
val-et-chatillon.com
vitrailatgross.blogspot.com
inrae.fr/agromine



Les Madrigales
choeur de jeunes de Lorraine dirigé par Elisabeth Renaudin



De gauche à droite : Jean-Dominique De Korwin,
Bernard Ponton, Dominique Dubaux,
Claude Barlier et Gérard Vatrín



De gauche à droite : Richard Renaudin,
Francis D'Alascio, Joëlle Lighezzolo-Alnot
et Jean-François Decarreau

Compte rendu de la Journée “Friches Industrielles” 19 septembre 2022

À l’initiative des sections 2 et 4 de l’Académie Lorraine des Sciences, un groupe d’une vingtaine d’académiciens et sociétaires s’est rendu à Homécourt puis à Micheville, dans le cadre d’une journée organisée par autour de la gestion des friches industrielles.

Programme :

- 9 h 00 : Départ de Nancy (covoiturage).
- 10 h 00 : Homécourt - Station expérimentale du GISFI (Groupement d’Intérêt Scientifique sur les Friches Industrielles (<http://gisfi.univ-lorraine.fr/fr/>) :
 - * Présentation de la recherche sur la reconversion/restauration des friches industrielles.
 - * Découverte des installations de recherche et de la friche de l’ancienne cokerie.
- 12 h 30 : Déjeuner sur place.
- 14 h 15 : Départ de Homécourt.
- 15 h 00 : Arrivée à Micheville-Villerupt.
 - * Rencontre avec Monsieur Quelennec, Chef de projets, EPA Alzette-Belval (<https://www.epa-alzette-belval.fr>).
 - * Présentation du projet de reconversion de Micheville (Démonstrateur des eaux pluviales...)
 - * Appel à Manifestation d’intérêt (Démonstrateur de la Ville Durable, Banque des Territoires).
- 17 h 00 : Départ pour Nancy.
- 18 h 30 : Arrivée à Nancy.

Résumé de la journée par Jean-Louis Morel :

La déprise de l’industrie lourde en France et en Europe dans les années 70/80 a laissé de nombreuses séquelles sociales et environnementales. La Lorraine n’a pas échappé au processus. De nombreux sites ont été réhabilités puis reconvertis pour de nouvelles activités socio-économiques avec le soutien des pouvoirs publics et l’investissement des EPF, EPFGE pour la Région Grand Est, comme le parc Eiffel qui a succédé aux aciéries de Pompey. D’autres espaces ont cependant été délaissés pour des raisons d’intérêt foncier limité et/ou de contraintes fortes de sols liées à la présence de pollutions difficiles à traiter.

Au début des années 2000, dans le cadre du contrat de plan État-Région, le Groupement d’Intérêt Scientifique sur les Friches Industrielles (GISFI) a été fondé par les Universités de Lorraine, le CNRS, l’Inra, le BRGM et l’INSERM (rejoints ultérieurement par l’INERIS). Au travers de ses dix laboratoires qui couvrent un large champ disciplinaire, le GISFI a lancé un programme de recherche pour mieux comprendre les processus de pollution et développer des stratégies et des procédés pour gérer les sols pollués. Les travaux se sont attachés aux sites de grande taille pour lesquels l’excavation des terres polluées n’est pas possible pour des raisons techniques, financières et environnementales. Ainsi, le GISFI s’est investi sur la dépollution in situ des sites et sols pollués et la gestion intégrée de ces espaces pour y développer les services écosystémiques. L’oxydation chimique in situ, la construction de sols, la phytoremédiation, l’agromine sont des exemples de réalisations marquantes des deux décennies écoulées.

À Homécourt, les participants ont pu prendre connaissance de la problématique des pollutions de sols et des stratégies pour restaurer les fonctions des sols, visiter les installations de recherche et s’imaginer en pédologues lors d’un parcours de la friche, enfin prendre un déjeuner sur place.

L’après-midi les a transportés vers le Pays-Haut, sur le site de l’EPA (Établissement Public d’Aménagement) où leur a été présenté le projet Alzette-Belval en relation avec l’Opération d’Intérêt National Alzette-Belval (OIN) par Matthieu Quelennec, chef de projet. Ce projet intéresse une surface importante (300 ha) de la friche issue des activités sidérurgiques et minières passées. Plusieurs actions réalisées ou en cours, ont été présentées, dont un écoquartier pour 50 ha et un espace naturel sensible (ENS) sur 250 ha correspondant à l’ancienne mine à ciel ouvert.

La reconversion des friches a pris une dimension nouvelle en fonction des enjeux environnementaux et socio-économiques actuels. Ces espaces sont maintenant très convoités en raison de la large gamme de services qu’ils peuvent rendre, dans le double contexte de la transition énergétique et de la transition environnementale. Les sols qui sont le premier levier pour développer ces services étaient au cœur de la journée, nul doute que les participants verront désormais cette ressource sous un jour nouveau.



Académiciens
sortie friches industrielles sur le site du GISFI



Académiciens
sortie friches industrielles sur le site du GISFI



Le président J.D. de Korwin,
pendant la sortie

Procès-verbal de la séance du mercredi 12 octobre 2022

La séance s'est tenue à l'Hôtel du département de Meurthe-et-Moselle

Ouverture de la séance à 17 h 30

Allocution d'accueil du Pr Jean-Dominique de Korwin, président de l'A.L.S.

Je remercie Mme la présidente du conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, Chaynesse Khirouni de nous donner la possibilité de nous réunir dans cette salle du conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, qui ne peut malheureusement se joindre à nous.

Je remercie de leur présence :

M. le secrétaire perpétuel de l'Académie de Stanislas, Pierre Labrude, qui représente le président Yves Gry et également le président de l'Académie Nationale de Metz Raymond Oligier,

Mme la directrice de l'incubateur Lorrain, Natacha Hauser-Costa,

Mme la dirigeante de l'entreprise de STEMINOV, Julie Hutin,

M. le président du Cercle Scientifique Etienne Drioton, Jean-Marie Voiriot,

M. le président d'Honneur du Comité de Meurthe-et-Moselle de l'association des membres de l'Ordre des Palmes académiques, Pierre Pichereau,

Mme la Past Gouverneure de ZONTA International, Jacqueline Shernetzky.

Je cite également d'autres personnalités qui nous ont fait part de leur intérêt pour cette manifestation, mais ne peuvent pas y participer :

Mme Hélène Boulanger, présidente de l'Université de Lorraine,

M. Francis Bruneau, directeur général du CHRU de Nancy,

Mme Nicole Creusot, adjointe au maire de Nancy, qui nous témoigne de son soutien et de son amitié depuis de nombreuses années et particulièrement lorsqu'elle siégeait au Conseil départemental,

M. Jean-Yves Le Déaut, qui préside le Comité stratégique de la Métropole du Grand Nancy et participe à l'organisation de la séance exceptionnelle du 10 décembre dont je vous reparlerai,

M. Denis Schaming, chancelier de l'Association des Amis de Saint Nicolas des Lorrains à Rome et vice-président de l'Académie Nationale de Metz.

Je voudrais aussi saluer celles et ceux qui n'ont pas pu faire le déplacement jusqu'à cette salle et qui vont nous suivre en direct grâce à la visio-conférence que Jean-Claude Derniame nous a installée.

Chers administratrices et administrateurs, cher(e)s sociétaires, chers académiciennes et académiciens de l'A.L.S., Mesdames et Messieurs,

Permettez-moi, en tant que nouveau président de l'Académie Lorraine des Sciences, de vous saluer et d'exprimer ma joie de vous recevoir au Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle pour cette première séance de l'année académique 2022-2023.

Je remercie celles et ceux qui ont aidé à la préparation de cette séance, M. Minella du CD54, notre secrétaire général Jean-Claude Derniame, les membres du conseil d'administration et, en particulier, Chantal Finance qui préside notre section 3 et introduira notre conférencière Mme le Professeur Danièle Bensoussan, René Hodot et Joëlle Lighezzolo-Alnot qui présenteront nos nouveaux sociétaires Michèle Juret et Lorenzo Diez, ainsi que Marie-Christine Rouard chargée de la communication.

Le nouveau conseil d'administration élu en janvier 2022, a mis en œuvre sa feuille de route tout en poursuivant les actions antérieures, notamment les séances mensuelles qui ont à nouveau lieu, depuis juin dernier, dans l'amphithéâtre Choné de la Métropole du Grand Nancy.

Le premier numéro de la lettre de l'A.L.S. a été diffusé en juin dernier à nos membres. Cette lettre, sur la base de 3 numéros par an, est destinée à développer nos échanges au sein de l'A.L.S. avec des rubriques, que j'espère pérennes, concernant les activités du CA, l'actualité des sections et des membres, les séances mensuelles, un sujet d'actualité et les partenariats avec les académies et associations partenaires.

Notre époque voit nombre d'associations ayant pignon sur rue en difficulté pour diverses raisons, telles que le vieillissement des membres auquel nous n'échappons pas, l'évolution de la société avec le développement d'internet et des réseaux sociaux, du télétravail et du télédivertissement, sans oublier la crise du Covid-19 qui nous a tenu éloignés les uns des autres et perdue, mais dont nous ne subissons plus les principales contraintes. Il nous semble important de conserver nos réunions présentiels, si propices à de vrais échanges, mais aussi d'amplifier notre diffusion sur la toile avec les retransmissions en visioconférence et notre chaîne "A.L.S. -Vu pour vous". Nous continuons de recruter de nouveaux membres, la palette de leurs talents correspondant à nos 5 sections couvrant le champ des sciences, au total une dizaine en 2022.

"L'union fait la force", telle est aussi notre devise dans le développement des partenariats, concrétisée cette année par 2 colloques passionnants, en septembre dernier "*Le verre ou la fusion entre arts et sciences*" organisé par la dynamique association ALORAF présidée par Francis d'Alascio également académicien de l'A.L.S. et, les 17 et 18 novembre prochain, le colloque sur "*les 150 ans de l'arrivée à Nancy de la Faculté de médecine et de l'Ecole de pharmacie de Strasbourg*" organisé par l'Association des Amis du Musée de la Santé de Lorraine dont le président est Pierre Labrude (mise à disposition de Flyers). Nous échangeons avec l'association des professeurs émérites de Lorraine, dont plusieurs de nos membres font également partie. Nous avons aussi entrepris de resserrer les liens avec les autres académies lorraines, l'Académie de Stanislas et l'Académie Nationale de Metz, avec d'ores et déjà des projets d'organisation commune de manifestations ou colloques.

Nos panneaux d'exposition sur les "*Illustres*" continuent de voyager dans notre région au gré des demandes nombreuses d'organismes ou de municipalités que nous honorons.

Le carton d'invitation traditionnel ne vous a été adressé par la poste, cela dans un souci d'économie, transition écologique oblige. L'air du temps n'est pas non plus propice, après le « Quoi qu'il en coûte » de la COVID-19, nous voici dans le "Ce qu'il en coûte" de la crise de l'énergie provoquée par la guerre russo-ukrainienne et les mouvements sociaux en cours. Le programme de l'année académique 2022-2023, élaboré par le nouveau CA de l'A.L.S., a été partiellement dévoilé dans notre Lettre de juin dernier. Nous n'avons pas encore distribué le

traditionnel document imprimé, mais cela sera finalement possible grâce au service du protocole de la métropole du Grand-Nancy. Nous avons aussi décidé de maintenir l'édition imprimée du bulletin de l'A.L.S. qui vous sera remis lors de la prochaine assemblée générale.

Lors de nos prochaines séances de l'A.L.S., des sujets d'actualité seront abordés par des conférenciers de haut vol lors des communications et des conférences. En novembre, le télescope spatial James Webb par notre ancien président Jean-Marie Dubois et les propriétés des nanoparticules par Bertrand Rihn. En décembre, le traitement automatique du langage par Samuel Cruz-Lara qui vous adresse désormais les "Reçu pour vous" et une page d'histoire sur le transfert de la faculté de médecine de Strasbourg à Nancy il y a 150 ans par Bernard Legras, le spécialiste de l'histoire de la médecine hospitalo-universitaire à Nancy.

La journée exceptionnelle 2022, en partenariat avec la Métropole du Grand-Nancy, aura lieu le 10 décembre prochain au Palais du Gouvernement, place de La Carrière. Elle a pour thème la transition climatique. Je remercie Sabrina Fadloun, directrice de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation à la métropole du Grand Nancy qui coorganise avec moi cette manifestation. Le matin auront lieu des échanges entre académiciens et représentants de la métropole consacrés à la COP26 territoriale avec la participation d'experts de la transition écologique : Ankinée Kirakozian présidente du Haut Conseil au Climat mis en place par Mathieu Klein, Jean-Yves Le Déaut, président du Comité Stratégique de la métropole (je rappelle qu'il avait été co-auteur en 2006 d'un des premiers rapports parlementaires sur ce thème), Lorenzo Diez conseiller de la DRAC du Grand-Est que nous recevons aujourd'hui comme sociétaire, et Marc Fontecave professeur au Collège de France et coordonnateur de ce thème à l'Académie des Sciences. L'après-midi, lors de la séance publique, nous entendrons Florence Rudolf sociologue et urbaniste à l'université de Strasbourg sur la "réception sociale du changement climatique", Marc Fontecave sur *"la recherche et l'innovation pour la transition écologique"* et Gérard Bonhomme que nous recevrons prochainement comme sociétaire de l'A.L.S. sur un sujet en pleine actualité : *"Nucléaire et énergies renouvelables pour la transition énergétique"*. Cette journée verra aussi la remise du Grand Prix de l'A.L.S. 2022 par Hélène Lenattier, présidente de la commission, que nous décernons cette année à 2 coauteurs, Véronique Cortier et Pierrick Gaudry du LORIA, pour leur ouvrage passionnant et accessible sur *"Le Vote Électronique"*.

Pour nos séances mensuelles, de janvier à juin 2023 à la métropole, que nous vous détaillerons au fur et à mesure, nous avons souhaité faire la part belle aux dossiers concernant notre région (le projet architectural de Nancy Thermal et la viticulture, ainsi que les dernières connaissances sur la capture de la Moselle) et aussi apporter notre éclairage sur d'autres grands sujets du moment, scientifiques (le métavers, la compréhension du cerveau humain par les outils numériques, l'écriture de l'information à la vitesse de la lumière, la naissance de l'électrodynamique) et sociétaux (la qualité de la justice, la dépendance aux opioïdes...). Nous organiserons aussi en mars notre séance traditionnelle avec la section des sciences de l'Institut Grand-Ducal du Luxembourg présidée par Lucien Hoffmann en lien avec notre ami et académicien honoraire Pierre Seck.

je vous informe également de la remise de notre prix de thèse, ici-même, lors de l'assemblée générale de janvier 2023 ; la date n'est pas encore fixée et nous sommes en train de recenser les travaux en lien avec les écoles doctorales concernées de l'université de Lorraine.

Pour terminer ce survol des activités de l'A.L.S., je mentionnerai la reprise de nos sorties sur le terrain, occasion d'échanges fructueux entre nos membres. Sous la houlette de Jean-Louis Morel, qui pilote notre groupe de travail sur l'interdisciplinarité, nous avons approfondi en septembre nos connaissances sur le traitement des friches industrielles et leur reconversion lors de la visite du laboratoire du GISFI à Homécourt et de la friche de Micheville.

La conférence de notre séance de rentrée concerne un sujet médical d'actualité, qui témoigne aussi de l'engagement de l'A.L.S. dans la diffusion et la promotion des sciences, particulièrement en Lorraine, avec un intérêt particulier pour la recherche, le développement industriel et le traitement des malades. Notre conférencière est Mme Danièle Bensoussan, professeure à la faculté de pharmacie et praticienne au CHRU de Nancy, chef de service de l'unité de Thérapie cellulaire et banque de Tissus. Elle va nous parler de l'intérêt des cellules souches du cordon ombilical dans le traitement du sepsis, avec des exemples d'applications dans le choc septique et les formes graves de COVID19. Je précise que le choc septique est actuellement la onzième cause de mortalité à travers le monde, à égalité avec les infarctus du myocarde. Quant à la Covid-19, nous disposons de vaccins certes efficaces sur la prévention des formes graves, particulièrement chez les sujets à risque, mais les traitements curatifs sont peu nombreux et d'efficacité modeste. Ces cellules souches pourraient connaître un développement dans les formes graves de COVID19 avec atteinte pulmonaire. L'un des défis actuels est d'en produire de grandes quantités afin de réaliser des essais cliniques de plus grande envergure. Cela est en cours depuis 2020 avec la labellisation de l'Intégrateur Industriel MTInov à Nancy, associant l'unité de Danièle Bensoussan et l'équipe BioProMo du Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (CNRS) dans le cadre du Grand Défi Biomédicaments mis en place par le gouvernement pour soutenir les initiatives technologiques et biologiques. Ces travaux ont conduit à un dépôt de brevet validé en Europe et à de premiers essais cliniques. La licence d'exploitation exclusive a été confiée à la start-up nancéienne StemInov créée en 2019 dans ce but et lauréate du concours i-Lab. C'est un sujet un peu ardu pour les non spécialistes, mais je suis sûr que Danièle Bensoussan saura captiver notre attention.

Je vous remercie de votre attention et vous souhaite une excellente séance de rentrée.

Réception de nouveaux sociétaires :

- **Michèle Juret** : parrains René Hodot, Jean-François Decarreau. En fait sa réception a eu lieu le 13 janvier 2022, en visioconférence et, depuis, elle n'avait pas reçu son épinglette, ce qui est réparé.
- **Lorenzo Diez** : marraine Joëlle Lighezzolo-Alnot, parrain Francis Pierre.

Présentation de Lorenzo Diez, par Joëlle Lighezzolo-Alnot

Nous avons le plaisir, Francis PIERRE et moi-même, de parrainer Monsieur Lorenzo DIEZ.

Architecte et urbaniste en chef de l'Etat, Lorenzo Diez, âgé de 52 ans, est Conseiller Architecture à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Grand Est depuis 2020.

Diplômé en 1995 de l'École d'architecture de Strasbourg (années de formation au cours desquelles il fera plusieurs séjours Erasmus en Espagne, au sein de l'École polytechnique d'architecture de Madrid et de celle de Séville), Lorenzo Diez sera également lauréat du concours des architectes urbanistes de l'Etat en 2000, et en 2001 diplômé de l'Ecole de Chaillot, spécialisation patrimoine. Remettant son ouvrage sur le métier, il prépare actuellement un Doctorat en Sciences de l'éducation à l'Université de Lorraine, consacré à l'enseignement de l'architecture. Il est par ailleurs chercheur associé au Laboratoire d'histoire de l'architecture contemporaine (LHAC), équipe de recherche de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy (ENSAN).

Sa carrière professionnelle débute en 1995 dans un atelier d'architecture du Creusot, puis à Tournus en 1999, avant d'intégrer en 2001 le Service Départemental Architecture et Patrimoine du Finistère où il occupera jusqu'en 2008 différentes responsabilités en tant qu'architecte des bâtiments de France. En 2009, il est nommé directeur de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy (ENSAN), poste qu'il va occuper jusqu'en 2019.

Au vu de son parcours, Lorenzo Diez a pu acquérir et déployer non seulement des compétences qui font de lui un expert dans le domaine de l'architecture, mais aussi une solide compréhension des enjeux territoriaux et des politiques publiques en la matière, ainsi qu'une grande expérience pédagogique sur les plans de la diffusion des connaissances et de l'animation culturelle. De plus, le poste qu'il occupe à la DRAC Grand Est depuis deux ans lui permet de contribuer à la stratégie nationale pour l'architecture (remise d'un rapport récent sur l'innovation).

Ses compétences, ainsi que l'intérêt qu'il exprime pour le dialogue sciences-société, ont retenu l'attention de notre Assemblée, au sein de laquelle l'architecture trouve ainsi une place enrichissante pour tous, toutes disciplines confondues. Nous aurons d'ailleurs le plaisir de l'entendre très prochainement, ce 10 décembre lors de la séance exceptionnelle A.L.S.-Métropole consacrée à la transition énergétique, où il soulignera les enjeux liant patrimoine et développement durable au regard du changement climatique.

Cher Lorenzo, nous sommes heureux de te souhaiter la bienvenue parmi nous.

L'insigne de l'A.L.S. est remis à Lorenzo Diez par sa marraine, Joëlle Lighezzolo-Alnot.

Conférence

"Les cellules souches du cordon ombilical dans le traitement du sepsis : exemples d'applications dans le choc septique et les formes graves de COVID19".

par **Danièle Bensoussan** UMR CNRS 7365 IMoPA, Unité de Thérapie Cellulaire et banque de Tissus (UTCT, CHRU de Nancy).

Présentation de la conférencière par Madame le professeur Chantal Finance.

C'est avec beaucoup de plaisir que j'accueille et vous présente le Pr Danièle Bensoussan, actuellement Professeur d'Immunologie et Biothérapie à la Faculté de Pharmacie de Nancy et Praticien hospitalier au CHRU de Nancy-Brabois où elle dirige l'Unité de Thérapie Cellulaire et banque de Tissus (UTCT). Elle a succédé au Pr Jean-François Stoltz qui a été son mentor durant une grande partie de sa carrière.

Vous êtes diplômée docteur en Pharmacie et titulaire d'un DES de Pharmacie Spécialisée de la Faculté de Paris V (Paris Descartes) depuis 1997.

Vous avez obtenu un DEA d'Immunologie Approfondie de l'Institut Pasteur (Paris VI) en 1994 à l'Unité INSERM 132, Pr Alain FISCHER avec pour sujet le "Rôle de l'IL-10 dans la prolifération des syndromes lymphoprolifératifs induits par le virus d'Epstein Barr" sous la direction du Dr A. DURANDY.

Vous avez démarré votre carrière professionnelle comme Praticien Hospitalier au CHRU Nancy et c'est sous ce statut que vous avez mené vos travaux de recherche vous conduisant à soutenir un Doctorat de l'Université Henri Poincaré en 2007 portant sur «l'apport de la Thérapie cellulaire dans la prévention des complications survenant au décours des allogreffes de cellules souches hématopoïétiques» et enfin en 2008 une HDR, "Bioingénierie et Immunothérapie cellulaire anti-infectieuse" à l'ED BioSE, sous la direction du Pr J.F. STOLTZ, UMR CNRS 7565.

Vous remplissiez alors tous les critères et aviez toutes les qualités et compétences pour être intégrée comme Professeur des Universités-Praticien hospitalier des disciplines pharmaceutiques et nommée PU-PH en septembre 2011.

Au sein de l'UMR IMoPA, dirigée par le Pr Jean-Yves Jouzeau, vous êtes responsable de l'équipe "Ingénierie cellulaire, Immunothérapie cellulaire et Approches translationnelles" en co-responsabilité avec le Pr Marie-Thérèse Rubio, cheffe de l'unité greffe du service d'Hématologie du CHRU.

Votre recherche actuelle porte sur l'étude des cellules souches mésenchymateuses, plus précisément les cellules qui sont issues du cordon ombilical. Ces cellules sont capables de favoriser la réparation et la régénération des tissus. Parmi les nombreuses applications qui peuvent être envisagées, vous allez nous parler plus spécialement de leur intérêt dans le traitement du choc septique et même dans les formes graves de Covid-19. Il s'agit d'un très bel exemple de recherche translationnelle - à l'interface entre la recherche fondamentale et la recherche clinique - et qui a été valorisée par un dépôt de brevet et par la création d'une start-up, Steminov. Vous allez ainsi nous démontrer tous les savoir-faire et toute l'efficacité de la recherche publique en matière de biotechnologie innovante. Je ne voudrais pas déflorer votre sujet et je vous cède la parole.

Résumé :

Le choc septique est actuellement la onzième cause de mortalité à travers le monde à égalité avec les infarctus du myocarde. Sa physiopathologie extrêmement complexe reste mal connue et le choc septique, ne bénéficiant que d'une prise en charge symptomatique, présente un taux de mortalité de 40%. Parmi les thérapeutiques innovantes à l'étude apparaissent les cellules stromales mésenchymateuses (CSM). En effet, des études murines ont mis en évidence que les CSM principalement issues de tissus adultes comme la moelle osseuse (MO) ou le tissu adipeux, étaient en mesure d'améliorer la survie, la défaillance d'organes mais également la bactériémie de souris soumises à un choc septique. Cependant, les propriétés des CSM varient en fonction du tissu dont elles sont issues. Nous nous sommes intéressés, en collaboration avec le Pr S Gibot de l'unité Inserm 1116, aux CSM d'origine fœtale issues de la Gelée de Wharton du cordon ombilical (CSM-GW).

Notre premier objectif a été de comparer, dans un modèle murin de choc septique, l'action des CSM-MO à celle des CSM-GW et à un groupe contrôlé recevant du PBS. Les souris recevant des CSM présentaient significativement moins d'infiltration d'organes par des cellules immunitaires inflammatoires. La bactériémie était significativement plus faible dans le sang et la rate uniquement avec les CSM-GW comparé au PBS et la survie significativement augmentée uniquement avec les CSM-GW. De plus, en raison de leur importante capacité de prolifération et de l'accessibilité du tissu source, les CSM-GW semblent plus avantageuses que les CSM- MO.

Nous avons ensuite évalué l'action des CSM-GW dans un modèle porcin de péritonite afin de se rapprocher de la clinique humaine. Cette étude, menée en aveugle et en présence d'un médecin réanimateur expérimenté, a permis de mettre en évidence que les CSM-GW, produites en grade clinique en flacons de culture en 2 dimensions (Cellstacks) et utilisées juste après décongélation, étaient en mesure d'améliorer la survie, les paramètres hémodynamiques ainsi que les défaillances d'organes.

Ces travaux ont conduit à un dépôt de brevet validé en Europe. La licence d'exploitation exclusive a été confiée à la start-up StemInov créée en 2019 dans ce but et lauréate du concours i-Lab.

Les travaux pré-cliniques ont permis de déposer à l'ANSM un protocole clinique de phase IIa d'utilisation des CSM-GW dans le choc septique. Cet essai a été autorisé et un premier patient a été inclus. En 2020, des publications ayant montré un intérêt potentiel des CSM dans le syndrome de détresse respiratoire aiguë secondaire à une infection à SARS-CoV-2, nous avons obtenu l'autorisation de réaliser un essai comparatif en double aveugle de phase IIa, avec des CSM-GW. Les résultats préliminaires cliniques bien que non significatifs du fait du faible effectif sont très encourageants et cette étude confirme la très bonne tolérance de ce traitement.

L'un des défis actuels est de produire de grandes quantités de CSM-GW afin de réaliser des essais cliniques de plus grande envergure. Grâce à la labellisation de l'Intégrateur Industriel MTInov dans le contexte du Gand Défi Biomédicament en Aout 2020 (UTCT et Laboratoire de Génie des Procédés du CNRS), le scale-up de production en bioréacteur sur microporteurs est au cœur de nos développements.

Cette conférence remarquable quant à l'importance du sujet et la qualité de sa présentation a soulevé de nombreuses questions de l'auditoire, auxquelles la conférencière ainsi que ses collaborateurs invités ont répondu de façon claire et pertinente.

Des difficultés et incidents pendant l'enregistrement de la séance n'ont pas permis la production d'une vidéo définitive. L'exposé sera enregistré de nouveau, grâce à l'amabilité de la conférencière pour figurer sur YouTube.

Après cette brillante conférence, la parole est donnée à l'auditoire pour la discussion. Julie Hutin, présidente de StemInov et Natacha Hauser-Costa, directrice de l'incubateur Lorrain apportent également leur éclairage.

Question 1 - Le Pr JF Stoltz avait, au cours d'une conférence précédente, évoqué le rôle des cellules souches mésenchymateuses dans la régénération tissulaire après qu'elles soient positionnées dans des biomatériaux.

D.B. Les cellules souches mésenchymateuses sont multipotentes et peuvent donner plusieurs types cellulaires du feuillet embryonnaire mésodermique c'est-à-dire des cellules du cartilage, de l'os ou des adipocytes. Ainsi, dans les années 2000, les applications envisagées avec les CSM étaient principalement dans l'ingénierie tissulaire et notamment la régénération du cartilage en mettant les CSM dans une matrice (biomatériau) favorisant la différenciation des CSM vers le phénotype chondrocytaire. Les résultats obtenus n'ont pas été à la hauteur des espérances et les CSM sont maintenant plutôt envisagés pour leurs propriétés de modulation de l'immunité.

Question 2 - N'y a-t-il pas de risque de contamination des cellules par le plastique support ?

D.B. Non, le matériel utilisé est à usage clinique. Ce point est validé par les fabricants.

Question 3 - Peut-on imaginer que ces CSM pourront un jour devenir un médicament "sur l'étagère" ?

D.B. L'objectif en effet est que ce médicament soit disponible pour le plus grand nombre et simple d'utilisation. Comme il est cryoconservé, il faudra des lieux équipés pour le conserver et pour le décongeler. L'idéal serait de pouvoir utiliser le médicament après décongélation sans avoir besoin de relaver les cellules avant injection comme c'est le cas aujourd'hui.

Question 4 - Le travail demande-t'il à être mené en salle blanche ? quel type d'environnement ?

D.B. Le travail demande à être mené en salle blanche, selon les Bonnes Pratiques de Fabrication c'est-à-dire dans un environnement A dans B (un poste de sécurité microbiologique de classe d'empoussièrement A dans un laboratoire de classe B).

Question 5 - Pourrait-on se trouver face à une incompatibilité entre le donneur et le receveur ?

D.B. A priori les CSM expriment peu de molécules HLA de classe I et pas de cellules de classe II, elles sont donc peu propices à entraîner l'immunisation du patient et ont donc peu de chance d'être rejetées lors des injections suivantes. Dans l'essai que nous avons mené dans la COVID 19, aucun anticorps anti-HLA n'a été développé chez les patients.

Question 6 - Les CSM pourraient-elles être appliquées pour d'autres types d'essais cliniques ?

D.B. Oui, elles sont testées par exemple dans les maladies auto-immunes, dans la réaction du greffon contre l'hôte après la greffe de cellules souches hématopoïétiques. Il existe d'ailleurs une spécialité sur le marché, Alofisel, autorisée dans les fistules de la maladie de Crohn.

Question 7 - À propos de l'origine des CSM-GW issues du cordon ombilical. N'y a-t-il pas de problème éthique ?

D.B. L'UTCT dispose d'une autorisation de constituer une banque de sang placentaire issue de la maternité du CHRU et de la clinique Majorelle. La loi de bioéthique a identifié le cordon ombilical comme étant une source de cellules souches régies par l'agence de Biomédecine (ABM). L'information des parturientes ainsi que leur consentement écrit sont des pré-requis pour prélever le cordon ombilical et l'utiliser pour des applications cliniques.

Question 8 - Des investissements de l'EU, de l'Asie ou des USA peuvent-ils être envisagés?

D.B. Au niveau national, il existe actuellement une politique d'envergure pour soutenir la bioproduction et les Biothérapies.

Question 9 - Un partenariat avec l'Industrie pharmaceutique est-il envisagé ?

D.B. Les industriels pharmaceutiques ne souhaitent pas prendre de risque et se positionnent en général une fois la phase clinique II réalisée, c'est-à-dire la preuve de concept effectuée. Pour la réalisation de cette phase II, il faut toutefois beaucoup d'argent, trop pour que les structures et financements académiques puissent l'assumer. C'est pourquoi, la réalisation de cette étape nécessite souvent la création d'une start-up qui va lever des fonds auprès d'investisseurs et qui pourra ensuite négocier la licence à un industriel pharmaceutique. La start-up est souvent la brique entre l'académique et l'industrie pharmaceutique.

Question 10 - La production de ces médicaments de thérapie cellulaire doit répondre à des normes très strictes de production pharmaceutique, et c'est pourquoi a été implantée dans votre service cette plateforme de production de grade clinique, "MTInov-Médicaments de Thérapie Innovante". La bioproduction peut-elle être encore améliorée et les coûts de production diminués ?

L'objectif de la politique lancée actuellement en France par le Grand Défi Biomédicament et plus récemment France 2030, est d'optimiser la bioproduction des Biothérapies en diminuant les coûts de production et en augmentant les rendements. C'est tout l'enjeu actuel et la création des intégrateurs industriels est une des premières actions pour favoriser la collaboration entre académiques et industriels et amener à travailler sur les problématiques d'optimisation.

Clap de fin

Au nom du conseil d'administration de l'A.L.S., je vous remercie toutes et tous de vous être déplacés, ou de vous être connectés. Vous recevrez bientôt un lien pour télécharger l'enregistrement de cette séance. Je souhaite la bienvenue à nos nouveaux sociétaires Michèle Juret et Lorenzo Diez. Je remercie tout particulièrement Danièle Bensoussan pour sa conférence d'une grande qualité et ses réponses aux nombreuses questions avec l'intervention des membres de son équipe.

Merci à tous ceux qui ont contribué à l'organisation de cette séance et en particulier au Conseil du Département de Meurthe-et-Moselle pour la qualité de son accueil. Un vin d'honneur offert par le Conseil du Département nous attend à la sortie de cette salle. Je vous y convie et vous souhaite une excellente soirée, en espérant vous retrouver pour notre prochaine séance le 9 novembre à la métropole du Grand Nancy, Viaduc Kennedy.



Michèle Juret, nouvelle sociétaire,
entourée de Jean-Dominique de Korwin
et René Hodot



Réception de Lorenzo Diez,
sa marraine Joëlle Lighezzolo Alnot
lui remet l'insigne



Mme Chantal Finance
présentant la conférencière
Danièle Bensoussan



Mme Danièle Bensoussan
au cours de sa conférence



La conférencière Danièle Bensoussan
entourée de ses partenaires professionnels,
du président de l'A.L.S. Jean-Dominique De Korwin,
et des vice-présidents Joëlle Lighezzolo-Alnot et Olivier Cachard

Procès-verbal de la séance du mercredi 9 novembre 2022

La séance s'est tenue à la Métropole du Grand Nancy

Ouverture de la séance à 17 h 30

Introduction du président Jean-Dominique de Korwin

Chers(es) Amis(es), académiciens(es) et sociétaires, Mesdames et Messieurs,

Après notre séance de rentrée du 12 octobre au conseil départemental de Meurthe-et-Moselle, nous retrouvons la salle du Conseil de la métropole du Grand-Nancy, où je le rappelle, se tiendront nos séances mensuelles au cours de l'année académique 2022-23. Le signet-programme de cette année a été tiré grâce à la diligence de M. Frédéric Derycke, directeur du protocole à la Métropole du Grand Nancy. Il vous est remis ce jour.

Vous recevrez prochainement le programme de notre séance exceptionnelle organisée avec la Métropole du Grand Nancy. Son titre est *"le changement climatique et la transition énergétique"*. Je vous l'avais présentée lors de la séance de rentrée. Je rappelle que la matinée est traditionnellement une séance d'échanges entre les académiciens, les experts que nous avons invités et les représentants de la métropole. Nous discuterons de la mise en œuvre de la COP26 territoriale en lien avec les travaux du Conseil Métropolitain pour le Climat mis en place par Mathieu Klein et présidé par Ankinée Kirakozian. Jean-Yves Le Déaut, président du Comité Stratégique de la métropole, animera la table ronde, au cours de laquelle interviendront Lorenzo Diez, conseiller architecture de la DRAC du Grand-Est, que nous avons reçu comme sociétaire lors de la dernière séance, Marc Fontecave, professeur au Collège de France et président de la commission énergie de l'Académie des Sciences et Guillaïn Mauviel, vice-président transition écologique de l'Université de Lorraine. La séance exceptionnelle de l'après-midi du 10 décembre au Palais du Gouvernement place de La Carrière, sera publique et j'espère que les membres de l'A.L.S. seront nombreux à y participer. Nous entendrons Florence Rudolf sociologue et urbaniste à l'université de Strasbourg sur la *"réception sociale du changement climatique"*, Marc Fontecave sur *"la recherche et l'innovation pour la transition écologique"* et Gérard Bonhomme que nous recevons aujourd'hui comme sociétaire de l'A.L.S. sur un sujet en pleine actualité : *"Nucléaire et énergies renouvelables pour la transition énergétique"*. La COP27 est comme vous le savez sur les rails et sera peut-être l'occasion de nouveaux échanges dans le futur. Nous remettrons également le Grand Prix de l'A.L.S. 2022 lors de cette séance exceptionnelle.

Je rappelle aussi le colloque des 17 et 18 novembre sur *"les 150 ans de l'arrivée à Nancy de la Faculté de médecine et de l'Ecole de pharmacie de Strasbourg"*, organisé par l'Association des Amis du Musée de la Santé de Lorraine et dont l'A.L.S. est partenaire. Ce colloque comprendra une visite des collections du Musée et sera suivi d'une exposition centrée sur le projet architectural aux Archives Départementales de Nancy. Vous avez reçu l'invitation, n'hésitez pas à vous inscrire gratuitement.

J'aurai l'occasion de vous parler d'autres projets que nous espérons concrétiser en 2023-2024, notamment un colloque sur Pline l'Ancien, dont nous fêterons en 2023 le bimillénaire de la naissance, en partenariat avec le CNRS et notamment les archives Henri Poincaré.

Pour clore le chapitre programme, je vous annonce que l'assemblée générale annuelle aura lieu le 28 janvier 2023 au conseil départemental de Meurthe-et-Moselle.

Cette séance va se poursuivre par l'accueil de deux nouveaux sociétaires, Bruno Grignon, qui sera présenté par Jean-Marie Dubois assisté par votre serviteur et Gérard Bonhomme présenté par Bernard Poty, Dominique Dubaux lui remettant l'épinglette de l'A.L.S.

Nous entendrons ensuite, Jean-Marie Dubois, nous parler d'un sujet en pleine actualité "*le télescope spatial James Webb*", dont les photographies nous émerveillent un peu plus chaque jour, pour comprendre au-delà des images la prouesse scientifique qu'il représente. Cette communication nous permettra aussi de mieux connaître un autre des nombreux talents de Jean-Marie Dubois dont l'astronomie est maintenant plus qu'un violon d'Ingres. A tout seigneur tout honneur, c'est Colette Keller-Didier, présidente d'honneur qui introduira notre ancien président.

Bertrand Rihn nous donnera ensuite sa conférence sur les propriétés des nanoparticules, conférence qui n'avait pas pu être présentée pendant la période du Covid-19. Chantal Finance ancienne doyenne de la Faculté de Pharmacie, introduira notre conférencier qui continue d'y effectuer des travaux de recherche.

Je vous remercie de votre attention et vous souhaite une excellente séance.

Présentation des nouveaux sociétaires :

Après l'introduction par le président, nous recevons deux nouveaux sociétaires, Monsieur Bruno Grignon et Monsieur Gérard Bonhomme.

Accueil de Bruno Grignon par Jean-Marie Dubois

Monsieur le Président, Chers Confrères et Consœurs, Mesdames et Messieurs,

C'est avec un réel plaisir que j'accueille au sein de notre Compagnie et en votre nom le Docteur Bruno Grignon. Monsieur Grignon est docteur en médecine depuis 1986. Il est titulaire de plusieurs diplômes universitaires en biologie humaine, radiologie, rhumatologie, et médecine légale. Interne des hôpitaux puis docteur de l'Université Henri Poincaré en 2000, il fut assistant hospitalo-universitaire de 1989 à 1993. Il est depuis 1995 maître de conférences des universités au département d'anatomie de la faculté de médecine de Nancy.

L'impressionnant palmarès universitaire du Dr Grignon est conforté par les nombreuses responsabilités qu'il a endossées, tout d'abord comme assistant des hôpitaux de Brabois, puis praticien hospitalier affecté au service d'imagerie médicale Guilloz de l'hôpital central, en tant qu'officier de réserve du service de santé des armées, ainsi que dans des fonctions d'intérêt collectif telles que l'édition d'ouvrages scientifiques, la relecture d'articles soumis à des revues, l'administration de sociétés savantes, la participation à une large variété de comités et conseils de gestion de sa profession. Ce curriculum professionnel éloquent s'ajoute à une participation à plusieurs sociétés savantes et surtout une très forte activité d'enseignement qui a constamment muté au fil des années tout en restant focalisée sur divers aspects de l'imagerie médicale et l'anatomie. La notice de M. Grignon fait ainsi état d'un nombre élevé d'interventions dans des secteurs universitaires, en formation permanente, en formation post-universitaire, ainsi que pour la rédaction de matériel pédagogique destiné aux étudiants.

Cette contribution à l'enseignement va de pair avec la direction de 5 thèses de doctorat en médecine et de plusieurs certificats de maîtrise. M. Grignon est également l'auteur ou le co-auteur de plusieurs dizaines d'articles scientifiques parus en langue anglaise (qu'il maîtrise parfaitement) et d'un nombre équivalent d'articles publiés en français. Associée aux communications faites en congrès, et prenant en compte le nombre important de papiers dont M. Grignon est le seul auteur, cette production atteste d'une activité de recherche très importante qui mérite absolument d'être soulignée.

Nous avons eu le privilège en janvier 2020 d'entendre la communication que Bruno Grignon nous avait préparée sur l'imagerie médicale et nous avons été enthousiastes devant la qualité de son exposé. Notre conseil d'administration en a pris acte et a retenu à l'unanimité son nom comme nouveau sociétaire. C'est donc avec plaisir et enthousiasme, cher Dr Grignon, que je vous accueille aujourd'hui parmi nous.

Remise de l'épinglette de notre compagnie à Bruno Grignon par Jean-Dominique de Korwin

Accueil de Gérard Bonhomme par Bernard Poty.

Gérard Bonhomme est né dans les Ardennes, il y a 76 ans. Après une formation d'ingénieur généraliste c'est vers la recherche qu'il a choisi de se diriger. Son premier Doctorat portait sur la Physique des Plasmas. Et en 1989 il devenait Docteur es-sciences physiques. Il a effectué toute sa carrière professionnelle à l'Université Henri Poincaré, devenue Université de Lorraine, en gravissant tous les échelons d'Assistant à Professeur de classe exceptionnelle. Actuellement il est Professeur émérite à l'Institut Jean Lamour.

Ses activités de recherche ont été orientées vers la fusion nucléaire, où il s'est intéressé à l'instabilité et la modélisation des turbulences du plasma dans les tokamaks, un problème central pour progresser vers la fusion. Pour cela il a tissé de nombreuses collaborations nationales et internationales, en particulier européennes ; parmi elles, celle avec l'Institut de Recherche sur la Fusion Magnétique de Cadarache, où est installé le tokamak Tore Supra, a été centrale.

Il a été Professeur invité pendant une année, en 2002, à l'Université de Greifswald en collaboration avec le Max-Planck-Institut für Plasmaphysik. Sa connaissance de l'Allemagne et de la langue de Goethe expliquent pourquoi Gérard Bonhomme suit avec attention l'évolution des idées sur le plan énergétique outre Rhin.

Il a contribué à la création et à la gestion de structures, de projets de recherches et de formation au niveau national et international dans le domaine de la fusion magnétique, en lien avec le projet ITER. Mais Gérard Bonhomme a bien compris que la fusion nécessitait encore un long chemin et, qu'en attendant, la fission nucléaire, dans la génération actuelle mais surtout dans les réacteurs de 4e génération, pouvait rendre de grands services.

Il a publié plus de 80 articles dans des revues à comité de lecture, et il est très reconnu par ses pairs. Il n'est d'ailleurs pas possible de citer dans le cadre de cette présentation toutes les coopérations auxquelles Gérard Bonhomme participe soit comme acteur soit comme responsable. Mais je retiendrai qu'il préside depuis 2016 la section "Energie/Environnement" de la Société Française de Physique, et qu'il est membre depuis 2014 du groupe Energie de la Société Européenne de Physique.

Je connais Gérard Bonhomme depuis plusieurs années, au sein de l'association des Professeurs émérites de Lorraine d'abord. Puis ses intérêts pour les problèmes énergétiques sont la raison d'échanges qui sont devenus fréquents. Gérard est un membre actif de la section Lorraine du Shift Project. Il est également membre de la Société Française d'Energie Nucléaire. J'avoue être admiratif de son action envers la société civile. En effet pour que la transition énergétique progresse il faudra que la population passe de convictions véhiculées par les mouvements politiques à une analyse rationnelle des avantages et des inconvénients de chaque type d'énergie. Le chemin à parcourir est long quand on sait que plus de 60 % de la population française, et spécialement parmi les jeunes, considèrent que le nucléaire émet des gaz à effet de serre.

Dans toutes ces activités Gérard Bonhomme s'investit fortement. Il diffuse ses réflexions sur les problèmes énergétiques soit par des articles, en particulier dans "The conversation", mais aussi par de nombreuses conférences dont certaines sont publiées. J'ajouterai que Gérard, en plus de toutes ses activités débordantes, est un musicien et qu'il trouve le temps de jouer de la flûte dans un orchestre !

Vous comprenez que Gérard Bonhomme met en lumière les progrès des Sciences dans le domaine de l'énergie et promeut leur diffusion avec efficacité. Il applique ainsi quotidiennement et depuis très longtemps la devise de notre académie et c'est pourquoi nous sommes très heureux qu'il la rejoigne aujourd'hui.

Remise de l'épinglette de notre compagnie à Gérard Bonhomme par Dominique Dubaux.

Communication :

"Le télescope spatial James Webb"

par Jean-Marie Dubois, Directeur de Recherche Émérite, Université de Lorraine

Présentation de Jean Marie Dubois par Colette Keller-Didier, présidente d'honneur de l'A.L.S.

C'est avec fierté, émotion et un infini plaisir que je vous présente Jean-Marie DUBOIS. Jean-Marie DUBOIS est Directeur de recherche émérite au CNRS et conseiller scientifique à l'institut Jozef Stefan de Ljubljana (Slovénie). Il est ancien président de l'Académie Lorraine des Sciences.

Jean Marie est un spécialiste des alliages métalliques complexes, il est en retraite du CNRS depuis 2015.

Il est membre de la première section de notre Académie, associé correspondant de l'Académie de Stanislas, membre de l'Académie européenne des sciences (division science des matériaux), membre étranger de l'Académie des technologies de Slovénie et membre de l'Académie catholique de France.

En 2003 il a fondé l'Institut Jean Lamour qu'il a dirigé jusqu'à fin 2012. De 2005 à 2010 il a coordonné le réseau d'excellence européen qui a implanté la thématique des intermétalliques complexes en Europe. Un prix international a été fondé à son nom par l'Université de l'Iowa aux USA.

Jean-Marie est l'auteur de plus de 400 articles scientifiques, de 14 brevets et de 2 monographies. Il a donné plus de 300 conférences invitées et séminaires. Il a encadré une cinquantaine de doctorants et post doctorants.

Ces occupations lui laissent suffisamment de temps à investir dans l'apprentissage de l'astronomie amateur et l'astrophotographie. La communication que vous allez entendre va vous prouver que Jean Marie n'est plus vraiment un amateur.

Résumé de la communication Le télescope spatial James Webb

Le télescope spatial James Webb (le James Webb, ou JWST, pour faire plus court) est à mon sens l'une des plus belles, sinon la plus belle, des cathédrales que la science a élevées à sa propre gloire à ce jour. D'une valeur de 10 milliards de dollars (soit environ une demie journée de ce que coûte la guerre en Ukraine), il a fallu attendre longtemps son lancement, mais quelle réussite ! La mise en orbite au point de Lagrange L2 de la Terre, le déploiement de ses écrans thermiques, l'ouverture puis l'alignement de son miroir de 6,5 m de diamètre, la mise en route et le bon fonctionnement de ses quatre caméras et spectromètres infrarouges ont été autant de prouesses techniques que le télescope a franchi avec succès en quelques mois depuis son arrivée au point L2 en décembre dernier. Les premières images scientifiques nous sont parvenues courant juillet : elles ont déjà révolutionné notre vision de l'univers lointain et confirmé la présence de molécules organiques (CO₂, H₂O,...) dans l'atmosphère de quelques exoplanètes. À la différence de son éminent prédécesseur, le télescope Hubble (qui voit dans le visible), le JWST observe en effet dans l'infrarouge (IR) avec une résolution angulaire inégalée. Il est donc beaucoup moins gêné par les poussières intergalactiques, il détecte les molécules signataires de la vie qui résonnent dans l'IR et bien entendu il voit loin dans le passé les objets du ciel profond nés peu de temps après le big bang et dont le décalage cosmologique vers le rouge est important.

J'évoquerai brièvement ces différents aspects du JWST dont les images devraient nous combler une décennie durant, ou un peu plus car la réussite de la mission de lancement est telle que les réserves de combustible des moteurs de maintien de l'orbite autour de L2 ont été heureusement moins entamées qu'initialement prévu. A des fins de comparaison, j'utiliserai quelques images que j'ai moi-même enregistrées avec mon télescope amateur.

Plan de la communication Le télescope spatial James Webb

- * Qu'est-ce qu'un télescope à miroirs ?
- * Les principales caractéristiques du JWST
 - Les points de Lagrange
 - La résolution angulaire
 - L'observation dans l'infrarouge
- * Premières bonnes nouvelles du JWST
- * Les futures missions du JWST
- * Quelques adresses éventuellement utiles

Questions posées à Jean-Marie Dubois et réponses

* Dominique Dubaux : une image de Mars donnée par ce télescope est floue comparée à d'autres photos plus nettes et pourtant plus lointaines ?

Jean-Marie Dubois : les photos sont facilement floues, mais peut-être y avait-il une tempête sur Mars ?

Cette possibilité est confirmée par notre confrère académicien Gérard Scacchi, également passionné d'astronomie.

* Joelle Lighezzolo-Alnot : Quelle est la source d'énergie embarquée ?

Jean-Marie Dubois : les moteurs ont une durée de vie de dix ans environ. Elle est maintenue grâce à la réserve d'ergols (hydrazine et peroxyde d'azote) embarquée. Le télescope est calé au point de Lagrange L2 autour duquel il se maintient en corrigeant sa trajectoire régulièrement. D'autre part des panneaux

solaires placés sur le côté opposé aux écrans fournissent l'énergie nécessaire aux instruments (1 kW environ).

* Joelle Lighezzolo-Alnot : on parle d'énergie obscure ?

Jean-Marie Dubois : on sait qu'il y a de la "matière noire" et de "l'énergie sombre" et que la matière connue ne représente que 5 % de l'univers au total. Par conséquent, on ne sait rien, on cherche, on invente actuellement un univers miroir pour expliquer l'énergie sombre. On a songé à des particules nouvelles pour expliquer la matière noire, mais on ne les a jamais trouvées. Il y a peut-être plus de trous noirs que l'on croit.

* Joelle Lighezzolo-Alnot : N'y a-t-il pas des "télescopes" ?

Jean-Marie Dubois : c'est déjà arrivé au JWST à cause d'une petite météorite, mais les dégâts sur le miroir primaire sont heureusement négligeables.

* Bertrand Rihn : Comment se fait le polissage des miroirs ? Et quid de la température à l'intérieur du télescope ?

Jean-Marie Dubois : le système se refroidit naturellement et la température s'établit par rayonnement vers l'extérieur. Elle avoisine aujourd'hui les 50K. Un cryostat à circuit fermé refroidit plus bas encore les bolomètres. Quant au polissage, il a été réalisé au Texas, je crois, par une société spécialisée dans ce domaine dont j'ai oublié le nom. Il admet une rugosité de quelques nanomètres.

* Conclusion du Président Jean Dominique De Korwin : il remercie Jean Marie Dubois pour sa très intéressante communication. Il conclut en rappelant que l'on ne voit que ce que la lumière nous montre. On ne voit pas la réalité actuelle, tout a sans doute beaucoup changé mais comment ? C'est comme une "photo de famille".

Conférence :

"L'étrange cas des nanoparticules : Docteur Jekyll et Mister Hyde"

par **Bertrand RIHN**, Professeur à l'Université de Lorraine, institut Jean-Lamour (UL/CNRS).

Présentation de Bertrand RIHN, par le professeur Chantal Finance, Académicienne, Présidente de la 3ème section

C'est avec beaucoup de plaisir que j'accueille le Pr Bertrand Rihn, Professeur à l'Université de Lorraine, Faculté de Pharmacie.

Alsacien d'origine, vous avez effectué votre cursus de formation à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg. Vous êtes titulaire d'un diplôme de docteur en médecine obtenu en 1982 et parallèlement en 1981 d'un DEA en "Biochimie Métabolique et Toxicologie Moléculaire" (le Pr Dirheimer de la Faculté de Pharmacie de Strasbourg a été votre "mentor"). En 1991, vous avez soutenu un doctorat d'Université en Bactériologie qui portait sur "Cytotoxine et Entérotoxine de *Clostridium difficile*". sous la direction du Pr Henri Monteil. Enfin en 2001, vous avez présenté une Habilitation à Diriger les Recherches, fruit de l'ensemble de vos travaux sur les "nouveaux outils, paradigmes et concepts en toxicologie moléculaire".

Vous avez d'abord exercé des fonctions d'Assistant des Universités - Assistant des Hôpitaux en Bactériologie à Strasbourg, de 1981 à 1989 puis vous avez été recruté comme Médecin toxicologue à l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) à Nancy de 1989 à 2004, date à laquelle vous avez été nommé Professeur à l'Université Henri Poincaré, et affecté à la Faculté de

Pharmacie, en tant que Professeur de Biochimie et Biologie moléculaire. Parallèlement vous avez exercé des fonctions hospitalières en tant qu'Attaché puis Praticien attaché au laboratoire de Virologie du CHRU Nancy Brabois de 1991 à 2006 et enfin au Centre d'Evaluation et d'Information sur les Pharmacodépendances (CEIP) de 2006 à 2008.

Vous êtes un excellent pédagogue et avez fait bénéficier les étudiants de votre grande culture dans votre spécialité mais aussi dans bien d'autres domaines qui vous passionnent. Vous avez enseigné la biochimie et la biologie moléculaire, en PACES mais aussi dans les années ultérieures, la cancérologie, la toxicologie, à la faculté de Pharmacie, mais aussi en faculté de Médecine, des Sciences, en IFSI et en formation de préparateurs en pharmacie. Vous vous êtes investi dans les pédagogies innovantes et vous êtes l'auteur d'un MOOC (Massive Open Online Course), formation ouverte à distance, intitulé "*de l'atome à l'humain : à la racine des mots scientifiques*" afin d'aider les étudiants à découvrir le vocabulaire scientifique et médical.

À votre nomination à l'Université vous avez intégré l'Unité Inserm U525 (Interactions gènes-environnement en physiopathologie cardiovasculaire dirigée alors par S. Visvikis-Siest) puis à l'EA 3452 CITHEFOR (Cibles thérapeutiques et formulation dirigée par les Pr P. Maincent puis P. Leroy) et enfin à l'Institut Jean Lamour où vous dirigez depuis 2017 l'équipe 403 Nanomatériaux et santé.

Vous avez effectué deux séjours de recherche aux USA à Berkeley, à l'University of California, l'un de 14 mois en 1996-1997 et l'autre de 6 mois en 2012.

Le bilan de vos travaux de recherche fait apparaître plus de 300 publications et communications dont plus de 80 publications dans des revues à comité international de lecture, l'obtention de 2 brevets et les dépôts de séquences d'acides nucléiques ou de protéines et de transcriptomes.

Je voudrais aussi souligner votre attachement à la pratique médicale. Vous effectuez régulièrement des remplacements en Médecine Générale. Vous accompagnez des malades au Pèlerinage à Lourdes et vous travaillez sur place dans l'hôpital provisoire. Vous êtes aussi Médecin Principal de réserve de l'Armée de Terre.

Vous êtes Médecin toxicologue expert à l'Eurotox depuis 1999 et auprès du TGI de Nancy depuis 2005. Vous avez présidé la Société Française de Toxicologie de 2007 à 2009, et en êtes Président honoraire depuis 2011.

Vous avez été lauréat de l'Académie Nationale de Médecine en récompense de vos travaux en santé publique et toxicologie.

Vous avez été distingué dans l'ordre des palmes académiques.

Quel beau parcours ! Je vous remercie d'avoir accepté de venir vous exprimer devant nous, académiciens et sociétaires de l'Académie Lorraine des Sciences, pour parler des nanoparticules, ces structures naturelles ou artificielles, qui présentent deux facettes, l'une favorable, bénéfique, Dr Jekyll, due à leurs propriétés pharmacologiques et aux applications que l'on peut en attendre, en thérapeutique, à visées antivirales ou anticancéreuses ou même en vaccinologie et ceci grâce aux avancées de la galénique, technologie pharmaceutique ; mais on ne peut pas négliger l'autre facette, Mr Hyde, liée à leur toxicité potentielle et aux actions néfastes qu'elles peuvent avoir tant au niveau pulmonaire, qu'au niveau cutané ou immunitaire.

Nous avons hâte de vous entendre...

Résumé de la conférence

Sont évoqués successivement dans cette conférence : la définition des nanoparticules, les propriétés des nanoparticules, le concept de nature et culture appliqué aux nanoparticules, puis l'exemple de nanoparticules naturelles. Les nanoparticules thérapeutiques du Dr Jekyll sont présentées, notamment les nano-vecteurs de médicaments et les vaccins novateurs. Puis sont abordées Les nanoparticules toxiques de Mr Hyde, notamment le rôle des nanoparticules dans la pollution atmosphérique, leur action sur l'appareil pulmonaire et sur le système immunitaire. Enfin des quelques pistes conclusives seront évoquées.

La discussion qui suit, avec notamment l'intervention d'Annette Lexa-Chomard, aborde les effets sur la santé liés à la présence de nombreuses nanoparticules présentes dans l'environnement et dans nos aliments. Le risque qu'elles font courir est encore mal connu, la plupart des données provenant d'études expérimentales, comme celles réalisées et présentées par Bertrand Rihn dans sa conférence. La voie de pénétration dans l'organisme est principalement respiratoire avec des conséquences étudiées en particulier lors des recherches menées à l'INRS sur les nanomatériaux manufacturés. Jean-Dominique De Korwin signale la récente actualisation en 2020 du Rapport du Comité de la Prévention et de la Précaution (CPP) : Nanotechnologie – Nanoparticules : quels dangers, quels risques ?

Les fichiers support de la séance sont accessibles sur le site de la A.L.S. à l'adresse : <https://als.univ-lorraine.fr/seances.html>

Fin de la séance se termine à 19 h 45



Bruno Grignon, nouveau sociétaire,
entouré de J.M. Dubois et J.D. de Korwin

Gérard Bonhomme,
nouveau sociétaire, entouré
de Bernard Poty et Dominique Dubaux





Jean-Marie Dubois
pendant sa communication



Bertrand Rihn
le conférencier

Compte rendu du colloque
“Les cent-cinquante ans de l’arrivée à Nancy
de la Faculté de médecine et de l’Ecole de pharmacie de Strasbourg”
Les 17 et 18 novembre 2022

Ce colloque a été organisé par l’Association des Amis du Musée de la Santé de Lorraine présidé par Pierre Labrude assisté de Philippe Wernert conservateur du musée, en partenariat avec plusieurs associations dont l’Académie Lorraine des Sciences.

Il s’est tenu successivement à la Faculté de Médecine de Nancy et aux Archives Départementales de Nancy.

Lors de ce colloque est intervenue Hélène Lenattier, historienne et académicienne de l’A.L.S., qui a relaté le transfert de la *Société des Sciences naturelles de Strasbourg*, reconstituée en *Société des sciences de Nancy*, et à l’origine de l’*Académie Lorraine des Sciences*.

Ce colloque s’est achevé par l’inauguration d’une intéressante exposition au Centre des Mémoires Michel Dinet à laquelle participaient des membres de l’A.L.S., Jean-Claude Derniame, Dominique Dubaux, Jean-Pierre Jolas, Colette Keller-Didier, Jean-Dominique de Korwin et Hélène Lenattier.

Texte de la conférence d’Hélène Lenattier :
“Le transfert de la Société des Sciences de Nancy”

Le transfèrement de la Faculté de Médecine et de l’Ecole Supérieure de Pharmacie de Strasbourg a amené dans son sillage le transfert de la Société des Sciences naturelles de Strasbourg. Tandis qu’une dizaine de ses membres titulaires se résignaient à rester à Strasbourg, et abandonnaient totalement l’activité ancienne, les autres, représentant plus des trois quarts de la Société quittaient le territoire annexé et par un heureux concours de circonstances, se retrouvaient presque tous réunis dans la capitale de la Lorraine. Ils se reconstituèrent en *Société des sciences de Nancy* (avec pour sous-titre, *Ancienne Société des sciences naturelles de Strasbourg*, fondée en 1828). Dans l’article 3 des statuts déposés le 10 mars 1873, Ils prévoyaient ainsi leur rôle : *La Société a pour but les progrès et la diffusion des sciences mathématiques, physiques et naturelles dans toute leurs branches théoriques et appliquées. Elle y concourt par ses travaux et ses publications.* Ce fut officiellement entériné le 10 mai 1873. Rappelant ainsi son pieux souvenir du passé, elle affirmait ses droits en tant que véritable et seule héritière de la *Société des sciences naturelles de Strasbourg*.

La *Société des Sciences de Nancy* n’est donc pas une société de création nouvelle. Elle est sous un autre nom et dans un autre lieu la continuation de l’ancienne *Société des sciences naturelles de Strasbourg*. Elle a conservé la plupart de ses anciens membres titulaires ; elle a maintenu sur la liste de ses membres correspondants les savants qui figuraient en la même qualité dans l’ancienne société de Strasbourg. Elle est restée propriétaire des archives et des collections qu’elle possédait avant son transfèrement. Enfin, le ministre de l’Instruction publique a donné en quelque sorte une consécration officielle à cette situation, en continuant à la *Société des Sciences de Nancy* la subvention annuelle qu’il avait accordée à la *Société des sciences naturelles de Strasbourg*.

Dans son Bulletin de l'année 1873 elle écrivait : dans les moments de bouleversement que nous venons de traverser, nous avons dû suspendre pendant plus de trois années la publication de nos travaux. Mais nous n'avons pas péri dans la tourmente et n'avons pas cessé un seul instant d'exister et de faire acte de vitalité.

La *Société des sciences de Nancy* est ainsi porteuse d'une longue histoire qui débuta le 6 décembre 1828 à Strasbourg. À cette date, quelques professeurs fondèrent la *Société du Muséum d'histoire naturelle*, prenant un premier appui sur les riches collections du muséum. Leur domaine initial couvrait les activités de zoologie, d'anatomie et de physiologie humaine, de botanique, de minéralogie et de géologie, autant de domaines nés au XVIII^{ème} siècle et qui connurent au XIX^{ème} siècle de grandes avancées concomitantes avec la révolution industrielle.

Le désir profond des fondateurs était de soumettre leurs travaux au jugement du public et du monde savant, en publiant des Mémoires et en participant ainsi à la progression et à la diffusion des sciences. N'ayant au départ aucun soutien, ces membres fondateurs s'obligèrent chacun à participer au financement des premières publications. Au nombre de 25, avec 13 membres associés, ils publièrent les premiers mémoires, mais durent limiter les planches illustrées onéreuses qui leur semblaient pourtant si nécessaires pour éclairer leurs présentations scientifiques.

Malgré ces difficultés, la société prit des contacts de plus en plus nombreux avec ses homologues français et étrangers dans toutes les capitales européennes. Les échanges de publications s'intensifièrent régulièrement, permettant la circulation des travaux scientifiques en constante augmentation. Depuis 1841, la liste des correspondants, Sociétés des Sciences européennes est impressionnante et ne cessera d'augmenter : Moscou, Turin, Amsterdam, Londres, Berne, Madrid, Lisbonne, Upsala. Si bien qu'en 1847, une subvention officielle lui est enfin attribuée pour ses activités et en 1855, elle obtient la reconnaissance d'utilité publique.

Le rayonnement fut tel qu'en 1858, soit trente ans après la création, la société prend la dénomination nouvelle de *Société des Sciences naturelles* réaffirmant, outre l'augmentation de ses relations extérieures, le maintien de son but initial d'augmenter les collections du Museum. Ainsi à titre d'exemple, s'investit-elle dans les démarches nécessaires pour l'acquisition d'un auroch trouvé en Russie. Ses mémoires devinrent de plus en plus scientifiquement reconnus, et ses textes enrichis d'un grand nombre de planches et cartes, véritables œuvres d'art. En 1861, La Société reçoit rapports, revues et bulletins américains pour échange, et même année la Médaille d'Or du ministère de l'instruction publique pour ses travaux. Comme de nombreux professeurs œuvraient en son sein, les relations avec l'ensemble de l'Université de Strasbourg étaient très intenses et bien souvent les travaux partagés.

La guerre de 1870 interrompt violemment toutes les initiatives qui avaient permis le fructueux cheminement de la vie intellectuelle à Strasbourg. La ville fut particulièrement exposée et dut subir un siège, accompagné de bombardements violents. Plus de mille maisons furent détruites ; la grande bibliothèque incendiée. Très rapidement, après la signature du Traité de Francfort en mai 1871, le choix de nationalité et d'adhésion à une culture s'imposa. Les

élites, majoritairement francophiles, n'hésitèrent pas à prendre le chemin de l'exil. L'Université de Strasbourg vit ainsi partir un grand nombre de ses professeurs dans toutes les disciplines et parmi eux la plupart des membres de la *Société des Sciences naturelles*.

Le 10 mai 1873, la *Société des Sciences naturelles de Strasbourg*, représentée par vingt-neuf de ses membres titulaires, vota, à l'unanimité, le transfert de son siège social à Nancy. Elle prit le nouveau nom de *Société des Sciences de Nancy*, élargissant son domaine bien au-delà des sciences dites naturelles. Les neuf membres signataires des nouveaux statuts étaient tous professeurs de l'Université dans les disciplines suivantes :

OBERLIN : Matière médicale et pharmacologie

BACH : professeur de mathématiques, ancien doyen de Strasbourg

HECHT : Professeur de pathologie interne

MILLARDET et ENGEL : professeurs de botanique

JACQUEMIN : professeur de chimie minérale

SCHLAGENHAUFER : professeur de physique et toxicologie

MONOYER : professeur d'ophtalmologie

GROSS : professeur de médecine opératoire, fondateur de la *Revue Médicale de l'Est*, un an après, en 1874.

Les procès-verbaux de la Société furent insérés, sitôt après leur adoption, dans la *Revue médicale de l'Est* qui paraissait deux fois par mois depuis 1874. Les publications furent envoyées à tous les membres et associés ainsi qu'aux Sociétés savantes de la France et de l'Etranger qui consentaient à l'échange.

Les 60 nouveaux membres titulaires, immigrés et rapidement rejoints par des Nancéiens de souche, dans un même élan, contribuèrent largement au prestige de Nancy, pendant la période 1870-1914 qui fut incontestablement la Belle Epoque de Nancy. L'Université acquit dans les années qui suivirent la guerre une renommée largement due à l'arrivée des personnalités d'Alsace dont on retrouve les noms dans la Société des Sciences. Ils amenaient un nouvel état d'esprit, une expérience acquise par la double culture de leur région. Ainsi, ils ont œuvré pour améliorer les conditions d'hygiène de la ville, offrir un enseignement performant, notamment en médecine, mathématiques, et chimie. Rappelons qu'en 1902 la seule chaire de physique-chimie en France se trouvait à Nancy (celle de P. Th. Muller). Ils ont soutenu des contacts étroits avec les industries qui se sont développées dans l'agglomération, persuadés que l'avance de l'Allemagne était due aux liens étroits qui unissaient l'enseignement théorique des Universités et les Ecoles d'applications, Technischehochschulen.

Albin Haller, qui fut Président de notre *Société des Sciences* dans les années 1890, fut le grand initiateur de cette nouvelle orientation. Parlant couramment l'allemand et très averti de la psychologie germanique, il était bien placé pour témoigner des réalisations d'Outre-Rhin et de leur puissance dans le domaine de l'industrie chimique.

Il prônait l'attachement aux formes créatrices de la science. Il rappelait l'exemple allemand où les recherches expérimentales étaient fortement développées et le choix des hommes, professeurs et ingénieurs, basé moins sur la somme de leurs connaissances que sur leur aptitude créatrice et dont les œuvres furent à l'origine de leur succès.

On assista alors à Nancy, en quelques années, à la création des Instituts de chimie, de physique, d'électrochimie et d'électrotechnique, de Mécanique appliquée, d'Institut agricole, de Géologie, d'Écoles de Laiterie, de Brasserie et d'un Institut commercial. En 1919, allait s'ajouter l'École supérieure de la Métallurgie et de l'Industrie des Mines.

Quelle floraison ! La *Société des Sciences de Nancy* fut par ses membres au cœur de ces réalisations, tout en maintenant ses relations avec l'Europe entière. Ses publications furent diffusées dans 50 pays étrangers, et ses conférences régulières permirent à ses membres d'associer le public à ses travaux et découvertes.

La Science, acteur essentiel de la révolution industrielle, avait été perçue au 19^{ème} siècle comme l'initiatrice de progrès permanents qui seraient à l'avenir source de bonheur pour l'humanité. La guerre de 1914 fut une rupture brutale et définitive avec l'ancien monde. Interruption totale des activités de notre Société qui ne reprirent que progressivement à partir des années 1920.

Pendant l'Entre-deux-guerres, la Science qui avait été auparavant si largement diffusée, en de nombreux échanges nationaux et internationaux, devint brusquement un domaine fermé, replié entre chercheurs et savants de chaque pays. L'atmosphère de paix armée établie entre les régimes totalitaires et les démocraties supprima toutes collaborations scientifiques extérieures, et aboutit finalement à la fin de la Deuxième guerre mondiale à l'équilibre de la terreur entre des blocs irréconciliables. La science se confinait dans la sphère étroite d'experts, loin du public.

En même temps, elle se complexifiait de plus en plus rapidement et les domaines des sciences fondamentales échappèrent généralement aux acteurs régionaux en se concentrant sur la capitale, ainsi que souvent les applications directes et immédiates. Pourtant, les découvertes scientifiques s'enchaînèrent à pas de géant au point de transformer profondément la vie sociale. La *Société des Sciences de Nancy* ne cessa jamais d'apporter son concours à la diffusion des travaux scientifiques.

En 1960, elle créa une 5^{ème} section, ayant pour objet les sciences humaines complétant les 4 autres sections antérieures des mathématiques, de la biologie, de la médecine et de la géologie. Possédant tous les attributs qui caractérisent une Académie, elle prit en 1966 le titre d'Académie Lorraine des Sciences.

À la fin du XX^{ème} siècle, le public évolua grâce à l'élargissement de l'information et à l'éveil à de nouveaux questionnements. Se sentant plus concerné, ce public n'échappa pas pourtant à une certaine méfiance envers la Science. Là où des questions se trouvaient résolues, d'autres apparaissaient et il se trouvait démuné devant de nouvelles incertitudes. Mal informé par des sources non contrôlées, il fut souvent victime de sa crédulité et sujet à des jugements irrationnels et sans fondements authentiques. L'informatique et ses réseaux infinis d'informations ont bouleversé le rythme ancien du progrès qui se faisait lentement et permettait une transmission sereine des savoirs et des savoir-faire. La Science délivre là encore de nouvelles sources d'inquiétude, notamment pour la jeunesse qui hésite dans ses choix face à un avenir mal défini.

Il appartient aux hommes de sciences de rétablir la vérité scientifique (même si l'on sait qu'elle est évolutive avec le temps) là où se produisent des dérives et de tracer des programmes clairs pour les voies nouvelles à proposer aux jeunes générations.

Alors quel rôle pour notre Académie ?

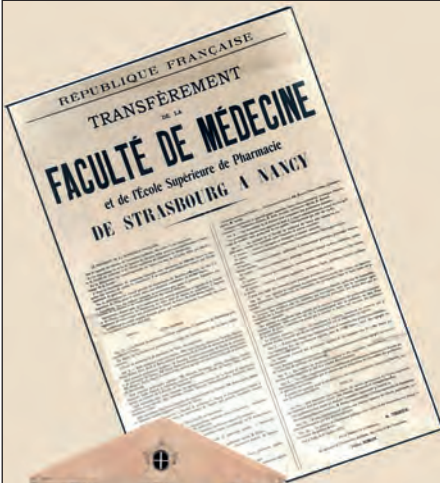
Il lui appartient de suivre les travaux scientifiques accessibles, d'assurer la diffusion de leurs résultats et d'une façon générale, de proposer à un large public le partage des connaissances et d'ouvrir des perspectives aux jeunes par une vulgarisation intelligente de la culture scientifique. C'est le but de nos conférences régulières, de nos échanges et de nos éditions. Depuis plus de 190 années, notre Académie s'est tenue au service de la Science, en recevant en son sein des scientifiques de toutes les disciplines, avec le désir profond d'être le réceptacle de leurs efforts et un élément actif de leur rayonnement. Elle est l'héritière de ses membres aînés, Pasteur, Henri Poincaré, Félix Leprince Ringuet, et combien d'autres à qui nous devons notre longévité, et notre juste fierté.

Nous ne saurions oublier de rappeler nos liens et partages avec l'Université de Luxembourg, partenariat déjà ancien et bien vivant qui est naturellement associé à notre présentation.

195 années ! Ce furent trois régimes politiques, Royauté, Empire, République, trois guerres meurtrières pour l'Europe, maintenant construction réconciliée. Ce fut le temps d'incessantes découvertes scientifiques qui ont transformé la vie des peuples dans tous les domaines. Notre Académie a poursuivi sur deux siècles bien tourmentés sa vocation d'origine, d'être un carrefour pour le partage des connaissances scientifiques. Porteuse de la mémoire de nos grands anciens, elle continuera à œuvrer avec ténacité et persévérance pour le rayonnement de la science et particulièrement des activités scientifiques de notre région.



Hélène Lenattier
pendant sa conférence sur
la Société des Sciences de Nancy



COLLOQUE EXPOSITION



La Faculté de médecine de Nancy vers 1880, façade rue de la Ravinelle. (d'après une élévation A.M. Nancy. 1 F143091)

1872 LES 150 ANS DE L'ARRIVÉE A NANCY 2022 DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE DE STRASBOURG

Colloque sur inscription gratuite sur le lien <https://vu.fr/IFsm> ou avec le QR code

- le 17 novembre au Campus-Santé de Brabois-Vandoeuvre
accès conseillé : tram, bus ligne Brabois express et 10 Brabois Santé
parking campus ; parking P1 payant du CHRU av. de Bourgogne

- le 18 novembre au Centre des Mémoires Michel-Dinet
2 rue Jean-Baptiste-Thiéry-Solet à Nancy, bus ligne 2

Exposition en accès libre et gratuit

- au Centre des Mémoires Michel Dinet

- du 21 novembre au 2 décembre

du lundi au jeudi de 9h à 17h30 - le vendredi de 9h à 16h30



COLLOQUE

Les 150 ans du transfèrement à Nancy de la Faculté de médecine et de l'Ecole de pharmacie de Strasbourg

Programme

Jeudi 17 novembre, à 9 heures

Amphithéâtre Lepois de la Faculté de médecine,
Campus santé de Brabois-Vandœuvre, 9, avenue de la Forêt de Haye

Accueil par les Doyens des facultés du groupe santé

Les universitaires strasbourgeois face à la guerre et à l'annexion (1870-1872). Rester et devenir Allemand ou émigrer et rester Français ?
B. Vaillot

Ruptures et continuités. De la Faculté de médecine de l'Université de Strasbourg à la « Medizinische Fakultät » de l'Université wilhelminienne créée en 1872.
J.M. Le Minor

L'enseignement de la médecine et de la pharmacie en France en 1870.
P. Labrude

L'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nancy en 1870.
A. Barthélémy

La Faculté de médecine à Nancy à partir du 19 novembre 1872.
B. Legras

Pause à 12h30. Repas libre
Quatre possibilités de restauration existent à proximité : le restaurant de l'hippodrome, le restaurant du Cottage Hôtel, le Burger King, et le restaurant universitaire du Campus.

Reprise des travaux à 14 heures.

L'Ecole supérieure de pharmacie à Nancy de 1872 à 1876.
P. Labrude

Nancy, ville pionnière en matière d'enseignement public de l'odontologie.
A. Westphal

L'approche urbanistique de Prosper Morey et d'Albert Jasson à travers leurs réalisations hospitalières et universitaires
V. Brodel



Joseph Alexis Stoltz, premier doyen de la faculté de médecine de Nancy



J.B. Edmond Simonin, dernier directeur de l'école de médecine de Nancy

Les locaux affectés à l'enseignement de la médecine et de la pharmacie à Nancy avant et après 1872.
Ph. Wernert

Les chaires transférées à Nancy depuis les facultés de Strasbourg en 1872. Première partie : les chaires de Droit et de Lettres.
E. Germain

17h. Visite du musée de la Santé et du musée d'Anatomic. Apéritif.

Vendredi 18 novembre, à 9 heures

Centre des mémoires Michel Dinet
(Archives départementales de Meurthe-et-Moselle)
2 rue Jean-Baptiste-Thiéry-Solet, Nancy

Les chaires transférées à Nancy. Seconde partie : les chaires de Sciences.
L. Rollet

La Société de médecine de Nancy et la *Revue médicale de l'Est*.
J. Floquet

Le transfert de la Société des sciences de Nancy.
H. Lenattier

L'Académie de Stanislas, l'université et la section messine de 1872 à 1890.
Y. Gry

Conclusions du colloque
P. Labrude

12h. Inauguration et visite de l'exposition.

Repas libre.

De 15h à 17h : visite du Nouveau Nancy
Avec Ph. Wernert, du Palais de l'Académie à la Villa Majorelle.
Rendez-vous place Carnot devant la Faculté de droit à 15h. Durée de 1h30 à 2h. Une visite identique sera répétée le même lieu et à la même heure le samedi 19



**Compte rendu de la séance
de la Société Française d'Énergie Nucléaire (SFEN)
En partenariat avec l'Académie Lorraine des Sciences
le jeudi 24 novembre 2022**

La séance s'est tenue à la Salle Raugraff à Nancy.

Ouverture de la séance à 20 h 30 par Bernard Poty, Président du Groupe Régional Lorraine de la SFEN et académicien de l'A.L.S., qui présente le conférencier Gérard Bonhomme, Professeur émérite à l'Université de Lorraine, Président de la commission "Énergie" de la Société Française de Physique, et sociétaire de l'A.L.S.

Résumé de la Conférence de Gérard Bonhomme :

"Renouvelables, nucléaire : quels rôles dans les scénarios ?"

La crise du gaz russe doit nous obliger à regarder en face, sans œillères idéologiques, la réalité de notre approvisionnement énergétique. La sortie des combustibles fossiles nécessitera un recours massif à l'électricité, mais il faut compter avec les particularités de cette source d'énergie et avec la difficulté d'électrification de certains usages impliquant de grosses consommations de chaleur.

Les différents scénarios de transition énergétique reposent tous sur des hypothèses dont la pertinence et la cohérence doivent être discutées rationnellement et avec objectivité. En France les scénarios s'appuyant sur la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) postulent ainsi à la fois une baisse très importante de la consommation finale d'énergie, une augmentation notable de la part de l'électricité, mais en imposant une réduction de la contribution du nucléaire.

Les hypothèses faites et la distribution de rôles prévues dans les scénarios sont-elles vraiment compatibles avec le "Happy End" de la neutralité carbone atteinte en 2050 ?

De nombreuses questions sont posées au conférencier, notamment par des étudiants des écoles d'ingénieur de Nancy, avec des réponses pertinentes du conférencier permettant de préciser certains points et d'enrichir le débat.

La séance se termine à 22 h 30

Gérard Bonhomme
le conférencier SFEN



**Compte rendu de la séance exceptionnelle
du samedi 10 décembre 2022
“Le changement climatique et la transition énergétique”**

**1 - Réunion académique avec les élus et représentants de la métropole
du Grand Nancy :**

PROGRAMME

09 h. 30

Accueil par **Delphine Michel**, Vice-présidente du Grand Nancy, déléguée à la transition écologique, eau et forêts.

Ouverture et présentation de la séance par Jean-Dominique de KORWIN, Président de l'Académie Lorraine des Sciences, Professeur en médecine interne à l'Université de Lorraine.

Intervention

- * **Jean-Yves LE DEAUT**, Président du Comité Stratégique la Métropole du Grand Nancy, membre honoraire du parlement, ancien Président de l'OPECST.

Le changement climatique et la transition énergétique : historique et état des Lieux

Table ronde modérée par **Jean-Yves LE DEAUT**

- * **Lorenzo DIEZ**, Conseiller architecture DRAC région Grand-Est, chercheur associé au Laboratoire d'histoire de l'architecture contemporaine, membre de l'Académie Lorraine des Sciences, ancien directeur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy.

L'architecture d'hier : une ressource pour un développement durable dans le changement

- * **Guillain MAUVIEL**, Enseignant-chercheur à l'ENSIC et au LRGP, Vice-président transition écologique de l'Université de Lorraine.

Engagement de l'Université de Lorraine dans la transition énergétique : panorama et focus sur un projet de recherche

- * **Marc FONTECAVE**, Professeur au Collège de France (chaire de chimie des processus biologiques), membre de l'Académie des Sciences.

Réussir la transition climatique en région

11 h. 45

Conclusion de la matinée par **Delphine MICHEL**

Allocution du président Jean-Dominique de Korwin

Chers académiciens et académiciennes de l’A.L.S.,
chers administrateurs et administratrices de l’A.L.S.,
Mesdames et Messieurs les élus et représentants de la Métropole du Grand Nancy,

Je remercie Mme Delphine Michel, Vice-présidente du Grand Nancy déléguée à la transition écologique, eau et forêts, de nous accueillir au nom de Mathieu Klein, président de la métropole du Grand Nancy et maire de Nancy.

Nous nous réunissons dans ce lieu prestigieux pour notre traditionnelle séance académique qui précède la séance exceptionnelle de l’après-midi. C’est un moment d’échange entre académiciens de l’A.L.S., experts de la thématique et élus et représentants de la Métropole du grand Nancy.

Le thème de cette année défini avec Mathieu Klein est en pleine actualité : “Le changement climatique et la transition énergétique”. Notre objectif ce matin est de nous centrer sur la COP26 territoriale mise en œuvre dans notre métropole avec la participation d’experts de la transition écologique.

J’ai préparé cette séance avec le concours précieux de Jean-Yves Le Déaut que je remercie.

Le changement climatique est une réalité, la transition énergétique une nécessité. Mais, comment y parvenir, en particulier dans notre région, face aux difficultés multiples que nous rencontrons ? C’est le sujet de nos réflexions ce matin.

Je ne développerai pas plus ce thème, laissant le soin à nos experts de le faire en espérant des échanges constructifs ensemble, avec un souci d’objectivité et de rationalité propre à la démarche scientifique.

Notre projet, annoncé dans le programme qui vous a été adressé, était de nous baser sur les travaux du Conseil Métropolitain pour le Climat présidé par Mme Kirakozian sur la mise en œuvre de la COP26 territoriale en présentant les enjeux, les propositions et les questions en suspens, à partir des 5 axes du Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) de la métropole, voté en mai.

La table ronde avait pour objectif de discuter de ces points sur une base scientifique et d’aborder des sujets particuliers dans leur domaine respectif, le tout enrichi par les apports des académiciens présents.

Ce plan est quelque peu modifié en raison de l’absence de Mme Kirakozian qu’elle nous a annoncée hier en raison d’un deuil dans sa famille. Nous l’assurons de toute notre sympathie dans cette épreuve douloureuse. Elle ne pourra donc pas nous exposer dans le détail les travaux du conseil métropolitain du climat, mais elle a transmis à nos experts le plan de son intervention et des points particuliers à étudier.

Jean-Yves Le Déaut va nous présenter une introduction générale comportant un historique et un état des lieux du changement climatique et de la transition énergétique et donnera ensuite la parole aux trois autres experts que je remercie de leur participation et qui nous donneront chacun leur point de vue et leurs réflexions ainsi que leur approche scientifique dans le domaine :

- du patrimoine bâti pour Lorenzo Diez, Conseiller architecture DRAC région Grand-Est, chercheur associé au Laboratoire d'histoire de l'architecture contemporaine, membre de l'Académie Lorraine des Sciences, ancien directeur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy ;
- de l'engagement de l'Université de Lorraine et de ses recherches personnelles par Guillaïn Mauviel, Enseignant-chercheur à l'ENSIC et au LRGP, Vice-président transition écologique de l'Université de Lorraine ;
- des propositions pour réussir la transition énergétique par Marc Fontecave, Professeur au Collège de France (chaire de chimie des processus biologiques), membre de l'Académie des Sciences dont il préside le comité énergie.

Quelques mots de présentation de Jean-Yves Le Déaut, mais tout le monde le connaît. Je dirais simplement qu'il est ancien professeur de biochimie de notre université, membre honoraire du parlement après de nombreux mandats de député de Lorraine et ancien Président de l'OPECST. Parmi les nombreuses activités qu'il continue, il est Président du Comité Stratégique la Métropole du Grand Nancy. Je lui passe la parole pour son introduction et l'animation de notre table ronde.

Je vous souhaite une excellente réunion de travail.

2 - Séance exceptionnelle publique

PROGRAMME

15 h.

Accueil par **Mathieu KLEIN**, Président de la Métropole du Grand Nancy, Maire de Nancy

Ouverture et présentation de la séance par **Jean-Dominique de KORWIN**, Président de l'Académie Lorraine des Sciences, Professeur en médecine interne à l'Université de Lorraine.

Interventions

- * Delphine MICHEL, Vice-présidente du Grand Nancy, déléguée à la transition écologique, eau et forêts.

La transition écologique dans la Métropole du Grand Nancy

- * Florence RUDOLF, Sociologue-urbaniste, Professeur des Universités à l'INSA de Strasbourg, directrice du Laboratoire AMUP, coordinatrice de Clim'Ability.

La réception sociale du changement climatique

Hélène LENATTIER, Présidente de la commission Grand Prix de l'Académie Lorraine des Sciences.

Interventions

- * **Marc FONTECAVE**, Professeur au Collège de France (chaire de chimie des processus biologiques), membre de l'Académie des Sciences.

Recherche et innovation pour la transition énergétique

- * **Gérard BONHOMME**, Professeur émérite à l'Université de Lorraine, président de la commission Energie et Environnement de la Société Française de Physique, membre de l'Académie Lorraine des Sciences.

Nucléaire, énergies renouvelables : quels rôles dans les scénarios de transition vers une énergie bas carbone ?

Conclusion et mot de la fin par **Jean-Dominique de KORWIN**

À l'issue, le verre de l'amitié a été offert par la Métropole du Grand Nancy.

Allocution du président Jean-Dominique de Korwin

Je remercie M. le président de la métropole du Grand Nancy et maire de Nancy, Mathieu Klein, de nous donner la possibilité de nous réunir dans ce Palais du Gouvernement, qui a marqué l'histoire de la Lorraine et de la France et où se sont succédés le chancelier de Lorraine Antoine-Martin Chaumont marquis de la Galaizière sous le règne du roi Stanislas, puis les généraux gouverneurs militaires de la place dont vous avez la liste à l'intérieur de ce magnifique bâtiment de la Place de La Carrière.

Je me réjouis de la concrétisation de ce projet sur "le changement climatique et à la transition énergétique", que nous avons défini avec M. Mathieu Klein au printemps dernier, la métropole du Grand Nancy s'impliquant fortement dans la transition écologique.

Je salue et remercie de leur présence :

- * Mesdames et Messieurs les élus du Département de Meurthe-et-Moselle, de la Métropole du Grand Nancy, de la ville de Nancy, et en particulier Delphine Michel qui va intervenir au nom de la métropole et Nicole Creusot, qui nous fait toujours l'amitié de participer à nos séances de l'A.L.S. ;
- * Le président du Comité Stratégique de la Métropole du Grand Nancy, Jean-Yves Le Déaut, membre honoraire du parlement, ancien Président de l'OPECST, qui a brillamment animé ce matin la table ronde de notre réunion de travail académique centrée sur la mise en œuvre de la COP26 territoriale ;
- * La présidente de l'Université de Lorraine et collègue, Hélène Boulanger, dont le vice-président Guillain Mauviel est intervenu ce matin dans notre réunion de travail académique ;
- * La Conseillère d'Etat, présidente de la Cour administrative d'Appel, Sylvie Favier, qui nous donnera une conférence lors d'une prochaine séance de l'A.L.S. ;
- * Le Vice-président de l'Académie de Stanislas, Eric Germain, cher Eric, le président Yves Gry ne pouvant être des nôtres pour raison de santé ;

* La représentante de l'Académie Nationale de Metz, Jeanne-Marie Demarolles, le président Raymond Oliger et le vice-président Denis Schaming ne pouvant être présents ;

* Mesdames et Messieurs en vos grades et qualités.

Chers académiciens et académiciennes, chers sociétaires de l'Académie Lorraine des Sciences,

Permettez-moi, en tant que président de l'Académie Lorraine des Sciences, de vous exprimer ma joie de vous présenter cette séance exceptionnelle de l'année 2022.

Nous avons dû modifier le programme avec le report, à la suite des 2 premières conférences, de la remise du Grand Prix 2022 de l'A.L.S. par Mme Hélène Lenattier à Véronique Cortier et Pierrick Gaudry. Mme Kirakozian, présidente du Conseil Métropolitain pour le Climat, ne conclura pas notre réunion en raison d'un deuil dans sa famille. Nous l'assurons de notre sympathie.

Le changement climatique est une réalité. Nous en avons senti le caractère pénible au cours de cette année la plus chaude jamais enregistrée, même si tous les événements climatiques n'en sont pas directement la conséquence.

Les travaux du GIEC ne sont plus vraiment contestés, mais les objectifs fixés semblent de plus en plus difficiles à atteindre. La réduction de la production des gaz à effet de serre est au centre des préoccupations. Pourrons-nous y parvenir ? Quoiqu'il en soit, nous devons trouver les moyens d'y faire face.

A l'évidence, la transition énergétique est difficile à mettre en œuvre. Elle suppose de relever des défis majeurs à plusieurs niveaux, nécessitant des actions politiques fortes, en particulier pour que la France retrouve sa souveraineté et son indépendance énergétique en concertation avec les autres états européens. La diminution drastique du recours aux énergies fossiles est l'objectif pour la décarbonation et la dépollution.

La situation internationale est également préoccupante. Nous avons été témoin des controverses de la COP27 récente avec les tiraillements entre pays riches et pauvres. Lors de la préparation de cette séance, Mme Kirakozian, maître de conférences en économie, me disait que le changement climatique est essentiellement causé par le comportement des pays riches et, à l'intérieur des pays riches par les plus riches, (l'idée étant plus on est riche plus on consomme, plus on consomme plus ça produit).

Gérard Bonhomme va nous l'expliquer en analysant la situation actuelle des ressources énergétiques et de leur consommation. Il nous présentera les scénarios énergétiques pour maintenir la production d'énergie nécessaire tout en visant la décarbonation, à l'aide du mix énergétique, non sans contraintes et ajustements à prévoir.

Ne nous leurrions pas ! Des changements majeurs dans la production d'énergie et des innovations seront nécessaires pour répondre à la demande d'énergie, qui concernent aussi les pays en voie de développement. Marc Fontecave, expert dans ce domaine, abordera les recherches en cours et les axes d'innovation pour réussir la transition énergétique.

Dans cette situation incertaine, source d'inquiétudes légitimes, l'information et la coopération des populations est indispensable avec à la clé des changements comportementaux. J'oserais parler, comme en médecine que j'exerce, de l'utilité d'un "consentement éclairé" de nos concitoyens.

Attention aux messages passe partout, "tout le monde doit faire un effort et il faut d'urgence changer sa vieille voiture", qui risquent de braquer certains et de faire apparaître de nouveaux gilets jaunes... Le télescopage des messages est un autre risque. Pour l'illustrer, cette réflexion entendue dans le tram, qui ne manque pas de bon sens : "on va manquer d'électricité, et on veut plus de voitures électriques ? "

Florence Rudolf, urbaniste et sociologue, traitera dans sa conférence de cette situation problématique. La réception sociale du changement climatique et de la crise écologique en général, est en train de bouleverser nos vies avec des attitudes variables des sociétés face à ses défis.

Les orientations politiques sont déterminantes, particulièrement à l'échelon régional et local, pour agir efficacement avec des moyens adaptés au plus près des populations. Madame Delphine Michel, Vice-présidente du Grand Nancy déléguée à la transition écologique, eau et forêts, nous présentera dans quelques instants le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) de la Métropole du Grand Nancy, voté en mai dernier, et dont la mise en oeuvre interviendra prochainement.

Je remercie celles et ceux qui ont aidé à la préparation de cette séance, en particulier Mme Caroline Tjédo cheffe de cabinet du président de la Métropole, Mme Sabrina Fadloun, directrice de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation à la métropole du Grand Nancy, M. Frédéric Derycke directeur du service du protocole de la Métropole et son équipe, notre secrétaire général Jean-Claude Derniame, les académiciens et les membres du conseil d'administration de l'A.L.S, notamment Dominique Dubaux, Joëlle Lighezzolo-Alnot et Bernard Poty qui présenteront nos intervenants.

Présentation de Madame Florence Rudolf par Joëlle Lighezzolo-Alnot

Les questions relatives au changement climatique et à la transition énergétique ne pouvaient faire l'économie d'une réflexion accordant une place aux sciences humaines et sociales afin d'élargir le débat sur des enjeux sociétaux : quel modèle de société voulons-nous, serons-nous capables d'appliquer ? C'est pourquoi nous sommes très heureux que Florence Rudolf ait accepté notre sollicitation et nous la remercions vivement.

Florence RUDOLF est sociologue-urbaniste, professeur des universités à l'Institut des sciences appliquées de Strasbourg (INSA) au département d'architecture et de design planning. Elle dirige le Laboratoire d'Architecture, Morphologie Urbaine et Projet (AMUP), une unité de recherche qui accorde une attention particulière aux idées, théories et dispositifs urbains et métropolitains, à l'articulation entre l'architecture, les sciences sociales et les sciences de l'ingénieur. <https://amup.strasbourg.archi.fr/fr>

Spécialisée en sociologie de l'environnement, elle s'intéresse aux procédures d'expertise et à leur démocratisation, au centre desquelles elle étudie la réception sociale du changement climatique depuis les années 2003. Elle assure aujourd'hui la coordination d'un programme INTERREG V Clim'Ability, dont l'objectif vise à identifier les vulnérabilités des entreprises du Rhin Supérieur dans la perspective du changement climatique. L'enjeu est d'adapter les stratégies d'entreprise aux conditions climatiques et socio-économiques à venir. En mai 2016, elle a été nommée par la ministre de l'environnement de l'époque Madame Ségolène Royale pour être membre associée de la Mission régionale de l'Autorité Environnementale du grand Est (MRAe).

Elle s'intéresse ainsi aux manières de penser la ville durable, et étudie donc la réception sociale du changement climatique, précisément l'intitulé de sa conférence. Nous sommes de fait au cœur du thème de cette journée consacrée au "changement climatique et à la transition énergétique". Laissons-lui sans plus tarder la parole.

Résumé de la conférence de Madame Florence RUDOLF

Il est d'usage de considérer que le climat, les écosystèmes, la nature en général sont moins concernés par des changements et des révolutions que les sociétés. Cependant, face au défi du changement climatique, de l'effondrement de la biodiversité et de la crise écologique en général, c'est le soubassement de la vie qui semble être affecté et bouleversé alors que les sociétés opposent une inertie incompréhensible. Ce constat est très surprenant du point de vue des sciences sociales et de la sociologie en particulier qui est une science des révolutions : révolution politique, démocratique ; révolution industrielle, révolution urbaine et des modes de vie; individualisation.

Partant de cet étonnement, nous mobiliserons les connaissances socio-anthropologiques pour apporter un éclairage à cette situation. Nous poursuivrons par l'exposé de retours d'expériences en urbanisme qui rendent compte de la manière dont les sociétés s'arrangent de ces défis et dans quelle mesure elles parviennent ce faisant à inverser des tendances lourdes ou qu'elles ne parviennent, au contraire, qu'à ralentir au mieux un processus qui les engage durablement dans un développement insoutenable.

Ses principales publications sur le sujet :

Rudolf F. (éds.), 2016, *Les villes à la croisée des stratégies globales et locales des changements climatiques*, Québec, Presses Universitaires de Laval.

Rudolf F., 2015, "La territorialisation des changements climatiques : les entreprises à l'épreuve de la montée en compétences des entreprises à travers l'exemple alsacien", *Pollution atmosphérique* [En ligne], N° 225, mis à jour le : 16.03.2016,
URL : <http://lodel.irevues.inist.fr/pollution-atmospherique/index.php?id=4842>,
<https://doi.org/10.4267/pollution-atmospherique.4842>

Rudolf F., Di Nardo M., 2015, "La Société vulnérable, un ouvrage précurseur, entre politique des risques et résilience", Barré R., Lavoux T., Piveteau V. (éds.), *Un demi-siècle d'environnement entre science, politique et prospective. En l'honneur de Jacques Theys*, Paris : Editions Quae-NSS, 272 p. (à paraître).

Rudolf F., 2012, "La réception territoriale du changement climatique ou comment le changement climatique contribue à l'émergence de territoires et de politiques climatiques spécifiques", VertigO, La revue électronique en sciences de l'environnement, Hors-série 12 (<http://vertigo.revues.org/11825>).

Rudolf F., 2012, "Le changement climatique entre culture du risque et culture de la résilience", Caro C., Vaillant J. (éds.) Dossier : L'écologie politique en Allemagne des origines à nos jours, Allemagne d'Aujourd'hui, Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion, octobre-décembre : 174-186.

Rudolf F., Granchamp L., 2011, "La percolation du changement climatique : de la planète au quartier", Labranche S. (éds), Le changement climatique : Du méta-risque à la métagouvernance, Cachan: Lavoisier, 11-22.

Rudolf F., 2009, Le climat change et la société ? Montreuil-sous-Bois, La ville brûle, 2009.

Présentation du Grand Prix de l'Académie Lorraine des Sciences 2022 par Hélène Lenattier

C'est avec un très grand plaisir que je suis chargée, Madame et Monsieur, de vous remettre au nom de l'Académie Lorraine des Sciences, le Grand Prix 2022 qui vous est décerné pour votre ouvrage collectif *Le vote électronique*.

Vos brillantes compétences et une certaine complémentarité vous ont placés parmi les meilleurs spécialistes mondiaux de ce sujet. Vous avez ainsi conçu, en collaboration avec d'autres chercheurs, le logiciel de vote électronique *open source Belenios*.

Votre livre a, par sa clarté, le mérite d'être accessible à tous lecteurs intéressés par ce sujet. Vous avez posé en sous-titre *Les défis du secret et de la transparence*, annonçant ainsi d'emblée le désir de répondre aux questions que pose l'usage du vote électronique, ses contraintes, ses avantages, ses possibilités, ses meilleurs domaines d'utilisation actuelle.

Dans un premier temps, vous comparez l'usage du vote électronique à celui du vote papier, en précisant qu'il n'y a pas de réponse universelle à la question "pour ou contre le vote électronique", mais des éléments à mettre en exergue pour que la décision de passer de l'un à l'autre dans un contexte particulier puisse être prise en toute connaissance de cause.

Vous évoquez les différentes formes de vote : le système préférentiel français de l'urne, avec sa simplicité qui le rend compréhensible par chacun, celui de l'utilisation de machines, du vote par correspondance et du vote par Internet, avec leurs avantages et leurs inconvénients.

Le vote électronique est confronté au défi du secret à garantir au votant et à la vérifiabilité des résultats, d'absolue nécessité. Secret et transparence, deux critères apparemment contradictoires à respecter simultanément.

Concernant le secret, à vous suivre, le lecteur découvre la complexité des diverses obligations à satisfaire pour construire un système sans failles. Actuellement, les techniques cryptographiques les plus avancées permettent de répondre aux différentes exigences de confidentialité du scrutin. Vous en décrivez tous les éléments.

Quant à la transparence, elle doit permettre de vérifier que le bulletin de vote transmis correspond bien à l'intention de l'électeur, qu'il est bien présent dans l'urne, que le résultat proclamé correspond aux bulletins dans l'urne et enfin que les bulletins proviennent d'électeurs légitimes. Vous avez toutes les réponses précises issues de votre important travail.

Ce livre présente une étude très complète des problèmes soulevés par la mise en place du vote électronique, son adaptabilité aux circonstances et sa pertinence au regard de l'électeur. Ce dernier peut trouver là une réponse à son questionnement, même s'il n'a pas la capacité de suivre l'analyse scientifique présentée.

Le vote électronique se répand rapidement dans de nombreux domaines et il est important que les utilisateurs soient en possession d'un maximum d'éléments pour justifier ou non son emploi dans un contexte particulier. Vous apportez les réponses les plus complètes, dans le cadre des connaissances actuelles ; le mérite vous en revient et suscite toutes nos félicitations et nos encouragements pour la poursuite de vos travaux.

Les lauréats du Grand Prix, **Véronique CORTIER** et **Pierrick GAUDRY**, ont adressé leurs vifs remerciements à l'A.L.S. et ont présenté leur travail sous forme de sketches illustrant de manière humoristique la méthode, ses avantages et ses limites.

Présentation de Monsieur Marc Fontecave par Dominique Dubaux

C'est un honneur pour moi d'accueillir Marc FONTECAVE.

J'avais fait votre connaissance en 2014, dans le cadre d'un colloque qui s'est tenu au Collège de France, où vous aviez donné une conférence sur un chimiste français de grande réputation, conférence intitulée : "Charles MOUREU : du Collège de France aux gaz de combat". En effet, dès janvier 2014, débutait alors partout en France la commémoration de la Grande Guerre portée par des réflexions sur le centenaire d'une période tellement sinistre, si l'on croit que les hommes peuvent ensemble ou séparément, peser par la mort sur ce qui sera. Fortement impressionnée par ce que vous avez dit ce jour-là, j'ai proposé au Conseil d'administration de l'Académie Lorraine des Sciences que je présidais, d'organiser à Nancy la représentation théâtrale de la pièce de Claude Cohen : "Qui es-tu Fritz Haber ? ", un autre brillant chimiste, Prix Nobel berlinois, qui comme Charles Moureu à Paris, a contribué à la fabrication d'armes chimiques, au même moment, pour son pays.

Marc FONTECAVE est agrégé de Chimie, Docteur en Chimie, titulaire d'un DEA d'Economie. Il a été nommé professeur d'université à Grenoble où ses compétences sont repérées par le gouvernement puisqu'il est sollicité par le Ministère de l'Enseignement Supérieur à la Direction de la Recherche.

En 2008, il est recruté comme Professeur au Collège de France, une des plus prestigieuses institutions de la République puisqu'elle concentre les talents des meilleurs professeurs dans leurs domaines. Marc FONTECAVE est titulaire de la chaire de Chimie des processus biologiques et son laboratoire académique est en forte interaction avec l'industrie. Il est également Président de la Fondation du Collège de France depuis 2015.

Entre temps, en 2005, le Professeur FONTECAVE est élu à l'Académie des Sciences où il intègre rapidement le Comité de prospective en énergie qu'il préside depuis cinq ans. Ce comité d'experts rédige des rapports et émet des avis auprès du gouvernement sur les questions relatives à l'énergie.

À de nombreux égards, la légitimité de Marc FONTECAVE est totale pour intervenir sur la problématique qui nous préoccupe aujourd'hui.

Il a rassemblé les points saillants de son analyse sur les enjeux actuels énergétiques et environnementaux dans un ouvrage paru chez Flammarion en octobre 2020, "Halte au catastrophisme, Les vérités de la transition énergétique".

Cher Professeur, nous sommes prêts à vous écouter.

Présentation de Monsieur Gérard Bonhomme par Bernard Poty

Gérard Bonhomme est physicien, Professeur émérite de l'Université de Lorraine.

Après une formation d'ingénieur généraliste c'est vers la recherche qu'il a choisi de se diriger. Son premier Doctorat portait sur la Physique des Plasmas. Et en 1989 il devenait Docteur es-sciences physiques. Il a effectué toute sa carrière professionnelle à l'Université Henri Poincaré, devenue Université de Lorraine, en gravissant tous les échelons d'Assistant à Professeur de classe exceptionnelle.

Ses activités de recherche ont été orientées vers la fusion nucléaire, où il s'est intéressé à l'instabilité et la modélisation des turbulences du plasma dans les tokamaks, un problème central pour progresser vers la fusion. Pour cela il a tissé de nombreuses collaborations nationales et internationales, en particulier européennes ; parmi elles, celle avec l'Institut de Recherche sur la Fusion Magnétique de Cadarache, où est installé le tokamak Tore Supra, a été centrale.

Il a été Professeur invité pendant une année, en 2002, à l'Université de Greifswald en collaboration avec le Max-Planck-Institut für Plasmaphysik. Sa connaissance de l'Allemagne et de la langue de Goethe expliquent pourquoi Gérard Bonhomme suit avec attention l'évolution des idées sur le plan énergétique outre Rhin.

Il a contribué à la création et à la gestion de structures, de projets de recherches et de formation au niveau national et international dans le domaine de la fusion magnétique, en lien avec le projet ITER.

Mais Gérard Bonhomme a bien compris que la fusion nécessitait encore un long chemin et, qu'en attendant, la fission nucléaire, dans la génération actuelle mais surtout dans les réacteurs de 4^e génération, pouvait rendre de grands services.

Je ne vais pas m'étendre sur sa production scientifique, mais dirai simplement que Gérard Bonhomme est très reconnu par ses pairs. Je ne citerai pas, non plus, les nombreuses coopérations auxquelles il participe soit comme acteur soit comme responsable. Mais je retiendrai qu'il préside depuis 2016 la section "Energie/Environnement" de la Société Française de Physique, et qu'il est membre depuis 2014 du groupe Energie de la Société Européenne de Physique.

Gérard Bonhomme enfin est sociétaire de l'Académie Lorraine des Sciences, membre de la Société Française d'Energie Nucléaire et membre actif de la section Lorraine du Shift Project.

Son action au sein de la société civile est remarquable. En effet pour que la transition énergétique puisse vraiment progresser il faudrait que la population délaisse les convictions véhiculées par les mouvements politiques pour une analyse rationnelle des avantages et des inconvénients de chaque type d'énergie. Le chemin à parcourir est très long, en particulier parce que la majorité de nos politiques fait preuve d'un manque criant de culture scientifique et technique. C'est pourquoi l'action d'un scientifique comme celle de Gérard Bonhomme est importante.

Gérard Bonhomme va nous dire maintenant ce que l'on peut faire avec les différentes formes d'énergie actuellement à notre disposition, et il va nous décrire en particulier leurs avantages et leurs inconvénients.

Conclusion du président Jean-Dominique de Korwin

Au cours de cette séance, nous avons essayé de faire passer des messages fondés sur les faits et leur analyse scientifique pour compléter les connaissances de nos concitoyens et, dans la mesure du possible, aider à définir les orientations politiques nécessaires et motiver une évolution des comportements, en particulier dans notre région.

La transition énergétique est une nécessité, mais les défis à relever sont nombreux avec des accidents de parcours, comme la pénurie de réacteurs nucléaires et l'actuelle guerre en Ukraine nous privant du gaz russe et nous obligeant à réactiver les centrales à charbon.

L'optimisation sinon la réduction de notre consommation d'énergie est à l'ordre du jour, en développant la voiture électrique, les transports en communs propres et les déplacements à pied et à vélo, bons pour la santé mais tout le monde n'en est pas capable. Le risque de pénurie d'électricité cet hiver nous incite à moins nous chauffer et nous éclairer. La liste des changements comportementaux est longue et une hiérarchisation est probablement nécessaire pour s'adapter aux particularités des individus et des territoires.

Dans la métropole du Grand Nancy, Delphine Michel nous a indiqué que le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est acté prévoyant des actions d'urbanisme écologique, de transformation de l'habitat, de végétalisation des sites, de diversification des mobilités. Elles seront axées en particulier sur la sobriété énergétique, l'adaptation des voiries et des bâtiments et le soutien aux habitants les plus vulnérables.

La sociologie est la science des rapports sociaux en tant que déterminants des personnalités sociales et des mentalités, mais aussi des transformations de la constitution sociale, a rappelé Florence Rudolf. Dans son analyse, elle a considéré que le climat était une question de société, les questions écologiques n'étant pas indépendantes des constitutions sociales, mais leurs modifications ayant une temporalité différente. Les réponses techniques et politiques sont différentes. Le changement climatique devrait s'accompagner de

changements sociaux qui devraient être actés par des plans d'action. Elle a parlé des freins au changement social et des risques de rejet, en insistant sur la réappropriation sociale à partir d'exemples concrets comme les écoquartiers et le respect des sites naturels, nouvelle exigence démocratique.

Marc Fontecave nous a fait part de la contribution de l'Académie des Sciences dont il préside le comité Energie et de ses travaux de recherche personnels. Les objectifs du GIEC seront difficilement atteints. Même en atténuant le réchauffement climatique, des adaptations seront nécessaires. La transition énergétique n'est pas aisée en raison de notre addiction aux énergies fossiles et de nos besoins en énergie nécessitant davantage d'énergie "défossilisée" (terme préféré à "décarboner" pour baisser l'émission de gaz à effets de serre). La répartition des sources d'énergie dépend des différents scénarios et pose des problèmes d'industrialisation, de relocalisation et de souveraineté pour notre pays. Marc Fontecave a développé les axes de recherche et d'innovation pour défossiliser l'habitat, les transports et l'industrie en abordant les nouvelles méthodes de production industrielle (béton...), le recours à la biomasse (biocarburants, biogaz, bois), la captation du CO2 atmosphérique pour le stocker sous forme d'énergie chimique (production d'éthylène par photosynthèse...). Le mix électrique devrait combiner le nucléaire, les énergies renouvelables et le stockage. De nouvelles possibilités s'offrent pour stocker l'électricité produite par les énergies renouvelables sous forme hydraulique (STEP), dans les centrales thermiques pilotables, en produisant de l'hydrogène par électrolyse et dans les batteries optimisées par les nouvelles technologies en développant leur recyclage en raison du besoin accru en minéraux créant de nouvelles dépendances.

Partant des consommations respectives d'énergie à l'échelle mondiale et de leur lien avec l'index de développement humain, Gérard Bonhomme a conclu qu'il est difficile de réduire la production d'énergie nécessaire au développement des sociétés humaines, avec une part importante dévolue à la production de chaleur. Il a passé en revue les différentes sources d'énergie disponibles (fossiles, renouvelables, nucléaire) et leurs interrelations pour garantir une production suffisante dans les années à venir. Les différents scénarios de transition énergétique, parfois opposés, ont été analysés, en soulignant l'importance du mix énergétique. Le développement des énergies renouvelables, reposant actuellement sur l'éolien et le solaire, va s'accélérer, mais sera probablement insuffisant à court et moyen terme, car il convient de toute façon de suppléer à leur intermittence par d'autres sources d'énergie, en évitant le recours aux énergies fossiles. La relance du programme nucléaire est à l'ordre du jour en France, certainement nécessaire dans le contexte actuel, mais soulevant des inquiétudes et questionnant sur sa faisabilité. Elle prendra du temps, avec des avancées espérées comme le recours à la fusion nucléaire, mais dans un futur lointain.

Les interventions que vous avez suivies ont été enregistrées et seront postées dans quelques jours sur notre chaîne A.L.S. "VuPourVous" accessible sur YouTube.

Je vous convie au verre de l'amitié qui vous est offert par La métropole du Grand Nancy et vous souhaite une excellente soirée, en espérant vous retrouver pour notre prochaine séance le 14 décembre à la métropole du Grand Nancy, Viaduc Kennedy.



Bernard Poty
présentant Gérard Bonhomme



Dominique Dubaux
et Jean-Marie Dubois



De gauche à droite : Hélène Lenattier, Pierrick Gaudry,
Véronique Cortier et J.D. de Korwin



Le conférencier
Marc Fontenave,
membre d'honneur de l'A.L.S. 2022



Le conférencier
Jean-Yves Le Déaut,
membre d'honneur de l'A.L.S. 2022

Procès-verbal de la séance du mercredi 14 décembre 2022

La séance s'est tenue à la Métropole du Grand Nancy

Ouverture de la séance à 17 h 30

Introduction du président Jean-Dominique de Korwin

Chers(es) Amis(es), académiciens(es) et sociétaires, Mesdames et Messieurs,

Notre programme est riche en ce mois de décembre, où nous retrouvons le bonhomme hiver avec son blanc manteau, mais aussi avec ses menaces, tant internationales avec la guerre en Ukraine qui s'intensifie, que climato-énergétiques avec le froid qui s'installe et le risque de pénurie d'électricité, sans oublier les périls sanitaires avec le retour pour l'instant limité de la COVID-19, mais à laquelle se surajoute la grippe plutôt agressive cette année.

Plusieurs d'entre vous ont participé à la séance exceptionnelle du samedi 10 décembre 2022 sur un thème en pleine actualité "Le changement climatique et la transition énergétique". La séance publique était précédée le matin d'une réunion des académiciens, des administrateurs et des représentants de la métropole que j'ai animée avec Mme Delphine Michel, Vice-présidente du Grand Nancy, déléguée à la transition écologique, eau et forêts. Les experts que nous avons invités, Lorenzo Diez architecte conseiller de la région Grand Est, Guillaïn Mauviel enseignant-chercheur et Vice-président de l'université de Lorraine et Marc Fontecave Professeur au Collège de France, se sont exprimés dans une table ronde introduite et animée avec brio par Jean-Yves Le Déaut, Président du Comité Stratégique de la métropole. Nous avons fait des propositions pour réussir la transition écologique en région, dans le cadre de la COP26 territoriale.

Je souligne la qualité des interventions et des échanges lors de la matinée académique et de la séance exceptionnelle publique de l'après-midi. Des messages importants ont été entendus fondés sur les données scientifiques, exposant la complexité des problèmes avec des ébauches de solutions et la perspective de progrès pour réussir la transition énergétique. Les conférences de l'après-midi ont été enregistrées par Jean-Claude Derniame et les vidéos seront bientôt disponibles sur notre chaîne ALS YouTube.

Ce fut aussi l'occasion de la remise du Grand Prix avec, en réponse à la présentation d'Hélène Lenattier présidente de la commission du jury, une mise en scène de nos lauréats, Véronique Cortier et Patrick Gaudry, sous forme de sketches pour illustrer avec humour le sujet assez technique du "Vote électronique".

La présidente de l'Université de Lorraine était présente, de même que des représentants de l'Académie de Stanislas et de l'Académie Nationale de Metz.

Notre séance exceptionnelle a été annoncée dans l'Est Républicain et la semaine de Nancy en plus des envois habituels par nos soins et le service du protocole de la Métropole. Les journalistes invités ne se sont pas déplacés, mais un dossier presse leur a été envoyé, réalisé par Marie-Christine Rouard notre délégué à la communication. L'affluence était satisfaisante avec la présence de personnes non-membres de l'A.L.S., malgré les basses températures tant à l'extérieur qu'à l'intérieur du Palais du Gouvernement. Nous avons ainsi expérimenté la sobriété énergétique qui sera, comme nous l'avons appris, un des objectifs de la métropole du Grand Nancy. Petite note d'humour, par rapport à une publicité célèbre, non seulement « sortons couverts », mais aussi "rentrons couverts".

Blague à part, nous sommes en train d'achever la rédaction du bulletin de notre compagnie retraçant nos activités en 2022 avec le concours d'Aline Roth, fidèle au poste, que je remercie ainsi que nos 2 présidentes d'honneur qui assurent la relecture des documents.

Lors de notre CA du 7 décembre, nous avons élu deux nouveaux sociétaires, le Pr Gilles Karcher et M. Raffaël Masiello qui seront reçus en 2023.

Je vous rappelle aussi notre AG le 28 janvier au CD54, qui comportera comme d'habitude la partie statutaire suivie de la partie publique au cours de laquelle nous remettrons le Prix de thèse de sciences à un étudiant de l'Université de Lorraine. Le jury, présidé par notre Vice-présidente Joëlle Lighezzolo-Alnot, est en train d'analyser les thèses présélectionnées par 2 écoles doctorales. Un déjeuner suivra l'assemblée générale, organisé sur place, auquel vous pourrez participer sur inscription et à vos frais.

Nous ne recevons pas de nouveaux sociétaires ce soir, ce qui devrait nous permettre de terminer à temps pour que les amateurs de football, comme Bernard Legras, puissent suivre la demi-finale de la coupe du monde prévue à 20 h 00.

Ce soir Samuel Cruz-Lara nous fera une communication sur le "Traitement automatique du langage naturel" et Bernard Legras ouvrira une page d'histoire de la médecine à Nancy en nous contant : "La nouvelle faculté de médecine de Nancy : l'apport des strasbourgeois". Vous avez dû recevoir les résumés. Les conférences seront enregistrées et disponibles sur YouTube comme à chaque fois.

Je vous souhaite une très bonne séance.

Je passe la parole à Jean-Claude Derniame pour présenter Samuel Cruz-Lara. Je reprends la parole pour présenter Bernard Legras.

Communication :

"Le traitement automatique du langage naturel" par Samuel Cruz-Lara

Présentation de Monsieur Samuel Cruz-Lara par Jean Claude Derniame

Je connais Samuel depuis 1983, quand il est venu en France préparer un DEA, puis une thèse en génie logiciel avec moi. Agé de 61 ans, né au Mexique, où il est devenu ingénieur en informatique à 20 ans, Samuel Cruz-Lara a obtenu un doctorat en informatique à INPL en 1988. Il est alors devenu enseignant à l'IUT Nancy Charlemagne. Il est actuellement maître de conférences hors classe et directeur de cet IUT, Il est aussi membre du LORIA.

Longue est la liste de responsabilités qu'il a assurées depuis 1989 : responsable de diverses formations, chef de département, membre du conseil de l'université Nancy2, membre de commission de spécialistes et de comités de sélection.

Il est aussi responsable, depuis 2014, au titre de l'assemblée des directeurs d'IUT, du programme MEXPROTEC, qui a pour mission l'accueil d'étudiants mexicains dans les licences professionnelles françaises (220 depuis 2018).

Inévitablement, la charge d'enseignement en IUT et cette liste de responsabilités a provoqué un ralentissement de son activité de recherche, comme on le rencontre couramment.

Courageusement, Samuel s'y est remis, en changeant de domaine, en plus ! Aujourd'hui sa liste de publications est plus longue que sa liste de responsabilités.

Il est très actif dans de nombreux projets de recherche dont je vous passe les sigles. Je mentionnerai seulement le projet METAL qui a pour objectif de : concevoir, développer et évaluer un ensemble d'outils de suivi individualisé, destiné aux élèves ou aux enseignants, et des technologies innovantes pour un apprentissage personnalisé des langues (à l'écrit grammaire française) et à l'oral (prononciation de langues vivante). En dehors de sa portée pédagogique la demande paraît être celle d'une authentique interdisciplinarité plutôt qu'une simple application de l'informatique à la linguistique.

Vous avez certainement remarqué que Samuel vous envoie maintenant Reçu pour Vous, dont il a accepté la responsabilité. Merci Samuel.

Samuel, tu as la parole.

Résumé :

Le traitement automatique du langage naturel (TALN) ou (NLP) pour Natural Language Processing), est un domaine pluridisciplinaire impliquant la linguistique et l'informatique - dont l'intelligence artificielle. Son objectif est de permettre l'interaction concrète, performante et efficace entre les ordinateurs et les humains, en utilisant les langues naturelles.

Pour l'atteindre, dans un contexte désormais incontournable d'apprentissage automatique (machine learning), nous verrons que les ordinateurs doivent être capables de traiter de grands volumes d'information en langues naturelles, tout en tenant compte de nombreuses nuances contextuelles de celles-ci et du multilinguisme au sein d'un même groupe social ou d'un même territoire.

Je commencerai en donnant une brève description du TAL, en soulignant la problématique et les enjeux de ce domaine pluridisciplinaire, particulièrement complexe.

J'évoquerai ensuite, brièvement, l'histoire du TAL entre les années 1950 et 1990 (approche symbolique), entre les années 1990 et 2010 (approche statistique) et, à partir des années 2010, l'approche neuronale.

Je présenterai enfin, de manière très synthétique, mes activités de recherche dans le TAL au sein de l'équipe SYNALP du LORIA (UMR 7503). Ceci permettra de placer le TAL dans des contextes divers comme la normalisation, le multilinguisme, l'analyse de sentiments et la détection d'émotions, les mondes virtuels (le metaverse) ou encore l'analyse de textes, y compris des textes n'étant pas écrits en langage naturel.

Conférence

Présentation de Bernard Legras par le président Jean-Dominique de Korwin

Bernard Legras a fait une carrière de professeur des Universités-Praticien Hospitalier à la Faculté de Médecine de Nancy et au CHRU de Nancy.

Licencié en Sciences, puis Docteur en médecine en 1967, titulaire du DERBH ancêtre du DEA en 1975, il est docteur en biologie humaine en 1978.

Sur le plan hospitalier, il est externe des hôpitaux en 1967 puis assistant de faculté-assistant des hôpitaux. Après des fonctions de MCU de biophysique-assistant des hôpitaux à partir de 1972, puis de MCU de biomathématiques en 1976, il devient professeur de statistiques et d'informatique médicale en 1980. Il est nommé chef de service au CHU de Nancy en 1988 et prend sa retraite en 2003.

Ses travaux de recherche ont été couronnés par 229 publications concernant les techniques de représentations des scintigraphies numériques – les méthodes mathématiques d'optimisation des doses en radiothérapie – le système d'alerte informatisé des infections nosocomiales – l'informatisation en médecine nucléaire, bactériologie, virologie, également des études à partir du PMSI, des enquêtes épidémiologiques et la mise au point de logiciels. Il est aussi connu pour son ouvrage pédagogique “Eléments de statistique à l'usage des étudiants en Médecine et en Biologie” dont 4 éditions ont été publiés entre 1991 et 2007.

Mais son œuvre d'écrivain au cours de sa retraite est historique, avec ténacité et de nombreuses collaborations, sollicitant les uns et les autres pour rassembler les souvenirs, recueillir les documents, reconstituer le fil des événements, afin de présenter les médecins et professeurs de la faculté de médecine de Nancy, décrire l'évolution des bâtiments hospitaliers, le patrimoine artistique et historique hospitalo-universitaire de Nancy.

Au total 7 ouvrages de 2006 à 2022, le dernier en 2 tomes sur “Les 150 ans de la Faculté de médecine de Nancy”, pour faire connaître tout ce labeur et cette richesse qui ont fait de notre CHRU un des premiers de France. Cette œuvre nous permet aussi de nous souvenir de tous les maîtres qui nous ont précédé à la faculté de Médecine de Nancy depuis le transfert de la faculté de Strasbourg en 2022.

C'est ce qu'il va maintenant nous relater en présentant l'apport des strasbourgeois.

Résumé :

1872 - La nouvelle Faculté de médecine de Nancy - l'apport des Strasbourgeois par Bernard Legras Professeur honoraire de la Faculté de médecine de Nancy

Objectifs :

L'évolution de la médecine à Nancy avec l'arrivée des Maîtres Strasbourgeois : la naissance d'une grande Faculté de médecine.

Présenter 19 personnalités remarquables (5 Nancéiens et 14 Strasbourgeois) et notamment Stoltz et Tourdes les deux premiers doyens et 2 agrégés strasbourgeois devenus des gloires de la Faculté de Nancy : Gross (quatrième doyen) et Bernheim.

Plan :

- Pourquoi une “Nouvelle” Faculté ?
- 1872, la défaite, la décision du transfèrement de la Faculté de Strasbourg : les divers choix et celui de Nancy.
- Comparaison avant le transfèrement de Nancy et Strasbourg, concernant leurs structures médicales : l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie pour Nancy et la Faculté de médecine pour Strasbourg.
- Évolution des professeurs de l'Ecole préparatoire de médecine après le transfèrement.
- L'occupation des chaires de Strasbourg transférées à Nancy : répartition entre Strasbourgeois et Nancéiens.
- Le recrutement des agrégés et professeurs dans les Facultés.
- Présentation de 19 personnalités remarquables : 5 Nancéiens et 14 Strasbourgeois. Dans l'ordre :

5 Nancéiens :

Edmond SIMONIN (1812–1884) ; Victor PARISOT (1811–1895)

Nicolas BLONDLOT (1808–1877) ; Emile POINCARÉ (1828–1892)

Edmond LALLEMENT (1838–1889)

9 professeurs venus de Strasbourg

Daniel BACH (1809–1886) ; Léon COZE (1819–1896) ; Mathieu HIRTZ (1809–1878) ; Eugène MICHEL (1819–1883) ; Charles MOREL (1822–1884) ; Jean-François RAMEAUX (1805 – 1878) ; Philippe RIGAUD (1805–1881) ; Joseph STOLTZ (1803–1896) ; Gabriel TOURDES (1810–1900)

9 Agrégés venus de Strasbourg : 4 reçoivent une chaire à Nancy tout de suite ;

5 sont nommés professeurs plus tard. Parmi eux, présentation de :

Henri BEAUNIS (1830–1921) ; François-Joseph HERRGOTT (1814–1907)

Ferdinand MONOYER (1836-1912)

Présentation plus détaillée de 2 gloires de la Faculté

Frédéric GROSS (1844–1927) ; Hippolyte BERNHEIM (1840–1919)

Conclusion

Sources : Ouvrage de B. Legras (2022) : Les 150 ans de la Faculté de médecine de Nancy (volume 1 : De sa renaissance en 1872 jusqu'à l'aube du 21ème siècle - volume 2 : Les Professeurs décédés : 1872-2022).

Clap de fin :

Je remercie nos conférenciers de nous avoir instruit dans des domaines très variés.

Il n'y aura pas de pot ce soir. Désolé pour ceux qui n'aiment pas le football.

Je vous donne rendez-vous l'année prochaine, le 11 janvier, pour une séance au cours de laquelle nous recevrons un nouveau sociétaire Jean-Michel Mechling et remettons l'épinglette de l'A.L.S. à Aude Pasquini.

Les fichiers support de la séance sont accessibles sur le site de la A.L.S. à l'adresse : <https://als.univ-lorraine.fr/seances.html>

La séance se termine à 19 h 45



Jean-François Decarreau, Samuel Cruz-Lara,
J.C. Derniame et Bernard Legras



Le conférencier
Bernard Legras



Le conférencier
Samuel Cruz-Lara

COMPOSITION DE L'ACADÉMIE LORRAINE DES SCIENCES
arrêtée au 31 décembre 2022

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) Marc FONTECAVE (2022), Jean-Yves LE DÉAUT (2022).

MEMBRES de l'ACADÉMIE en exercice :

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

1ère section : Présidente : Dominique DUBAUX (2010),

Membres : Jean-Claude ANDRE (2017), Jean CAILLIEZ (2017), Jean-François DECARREAU (2021), Jean-Claude DERNIAME (2011), Jean-Marie DUBOIS (2012), Monique GRANDBASTIEN (2022), Jean-Paul HATON (2010), Marie-Christine HATON (2011), Stéphane MANGIN (2018).

Académiciens honoraires : Bernard CHOLLOT (2002), Jean-François MULLER (2014). Gérard SCACCHI (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 : Présidente : Chantal FINANCE (2021),

Membres : Michel BOULANGE (2012), Jean-Dominique de KORWIN (2011), Marie Bernard DILIGENT (2012), 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 (2022), Jean-Louis MOREL (2019), Christian PAUTROT (2012), Jacques PIRONON (2015), Bernard POTY (2005).

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

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

Membres : Pierre BOYER (2002), Ferri BRIQUET (2017), Olivier CACHARD (2015), Francis D'ALASCIO (2011), Daniel GILTARD (2022), 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. UL = Université de Lorraine.

ADAM Frédéric, 2011 - Archéologue,
AIMOND Pierre, 2013 - Pharmacien
ALLOT Etienne, 2010 - Professeur UL, Institut lorrain du coeur et des vaisseaux
AMATORE Christian, membre d'honneur 2020, membre de l'Académie des Sciences, membre de State Key Laboratory (Chine).
ANDRE Jean-Claude, 2010 [2018] - Directeur de Recherche au CNRS,
ANXIONNAT René, 2008 - Docteur en Médecine, neuroradiologie diagnostique et thérapeutique,
APPENZELLER Brice, 2020 - Professeur de biologie Université de Luxembourg,
ARNAUD Geneviève, 2020 - Médecin généraliste
ARNOULD Jacques, 2011 - Docteur histoire des sciences, Docteur théologie, Ingénieur Agronome.
BARETH Camille, 1996 [2000] - Professeur des Universités (ER).
BARLET Daniel, 2012 - Professeur Emérite de l'UL.
BATTIN-LECLERC Frédérique, 2012 - Chimiste, Directrice de recherches CNRS.
BAUER-GROSSE Elisabeth, 2021-Professeur émérite de l'UL (chimie et physique des matériaux).
BAUDIN François, 2012 - Inspecteur général Emploi Formation.
BECK Pierre, 2006 - Dr. en Médecine, Généraliste libéral Nancy.
BERTAUX Jean-Paul, 1971 [2001] - Ingénieur archéologue.
BEY Pierre, 2020 - Professeur émérite de l'UL en cancérologie.
BONAL André, 2010 - Dirigeant de Sociétés. - Maître de conférence hors classe de l'UL (ER),
BONHOMME Gérard- 2022- Professeur émérite de l'UL , Physique,
BOULANGÉ Michel, 2009 [2012]- Professeur de l'UL , Médecine.
BOURDON Roland, 1960 - Dr. d'état ès sciences naturelles.
BOURGAUD Frédéric, 2011 - Professeur de l'UL.
BOYER Pierre, 2000 [2002] - Dr. d'état ès Sciences physiques,ER,
BRANLANT Guy, 2011 - Professeur émérite de l'UL
BRECHET Yves, membre d'honneur 2016, membre de l'Académie des Sciences, Ancien HautCommissaire à l'Énergie Atomique, Professeur d'Université à l'INP de Grenoble, Directeur scientifique de Framatome.
BRIQUET Ferri, 2012 [2017] - membre d'honneur 2016, Maître de conférences en Sciences de gestion à l'IAE de Nancy - UL.
BRUNET Pierre, 2013 - Directeur adjoint Institut Jean Lamour.
BUEB Jean-Luc, 2014 - Professeur de Biologie, Univ. de Luxembourg.
BURLET Claude, 2008 - Président d'Université honoraire, Biologie cellulaire neurosciences.
CACHARD Olivier, 2015 [2018] - Pr de droit, Doyen Honoraire de la Faculté de Droit.
CAILLIEZ Jean, 2010 [2017]- Enseignant chercheur, mathématiques, UL .
CAPIZZI Sandrine, 2020 - Maître de conférences en parasitologie, UL
CHARPENTIER Jean-Claude, 2020 - Professeur émérite de l'UL en Génie des procédés.
CHAUSSIDON Marc, 2010 [2012] - Ingénieur Géologue, Directeur de l'Institut Physique du Globe Paris.

CHOLLOT Bernard, 1993 [2002] - Professeur émérite de l'UL.
 CLEMENT André, [2002] - Directeur de l'Unité d'Analyses minérales INRA.
 CONTET-AUDONNEAU Nelly, 2008 - Dr. en Médecine, mycologie médicale.
 CRUZ-LARA Samuel 2022 Maître de Conférences Directeur IUT Charlemagne, UL.
 D'ALASCIO Francis, 2005 [2011] - Ingénieur Chef de section honoraire SNCF.
 De KORWIN Jean-Dominique, 2011 [2018] - Professeur médecine interne, UL,
 DECARREAU Jean-François, 2018 - Ingénieur ESCOM - Consultant Chroma
 DELANGLE Cyrille, 2016 - Professeur certifié hors-classe, Conservateur du Centre
 de Géologie terrae Genesis,
 DELMER André, 1995 - Géologue, Bruxelles.
 DERNIAME Jean-Claude, 2008 [2011] - Professeur d'informatique, émérite de l'UL.
 DI PATRIZIO Paolo, Professeur de l'UL, médecine générale.
 DIEDERICH Marc, 2013 - Dr. en Sciences biologiques, Hôpital Kirchberg, GDL
 DIEZ Lorenzo, 2022 - conseiller architecture DRAC Grand-Est.
 DIGUET René, 2011 - Maître de conférences en Chimie (ER).
 DILIGENT Marie-Bernard, 2009 [2012] - Médecin psychiatre des Hôpitaux (ER)
 DILIGENT Nicole, 2017 - Docteur en Pharmacie-Directrice de Laboratoire de
 Biochimie.
 DIZENGREMEL Pierre, 2012 [2017]- Professeur émérite de l'UL,
 DUBAUX Dominique, 2005 [2010] - Professeur Agrégé et Docteur en Physique.
 DUBOIS Jean-Marie, 2008 [2012] - Directeur de recherches émérite CNRS.
 DUCLOY Jacques, 2013 - Ingénieur ENSEM, Projet Wicri.
 DUFOUR Anthony, 2020 - Chargé de recherche CNRS en Génie des procédés.
 ELTER Robert, 2020 - Directeur BGL BNP Paribas (ER).
 FAURE Pascal, 1995 - Inspecteur Pédagogique régional.
 FEIDT Michel, 2014 - Professeur Thermodynamique, émérite de l'UL
 FICK Michel, 2010 - Professeur de l'UL, Directeur ENSAIA.
 FINANCE Chantal, 2015 - Professeur de l'UL, pharmacie, praticien hospitalier CHU
 Nancy.
 FISCHER Arnaud, 2012 - Maître de conférences UL, histoire des sciences.
 FISCHER Hélène, 2018 - Maître de conférences - Institut Jean amour UL/CNRS
 FLORENTIN Louis, 2002 - Ingénieur d'Etudes, UL Pédologie agronomique.
 FURDIN Guy, 1994 - Professeur de l'UL.
 GABENISCH Michèle, 2007 - Professeur Lettres classiques.
 GASPAROTTO David, 2014 - Responsable Centre Docum. forestière Agroparistech.
 GEORGES André, 2000 - Professeur émérite de l'UL.
 GERARD Pierre Antoine, 2012 - Directeur du Muséum Aquarium de Nancy,
 GERARDIN Philippe, 2011 - Professeur de l'UL (ER).
 GILTARD Daniel, 2020 - Conseiller d'Etat (H).
 GOEBEL Oscar, 2008 - Ingénieur CNAM (métallurgie).
 GOLIOT Alain, 2001 - Professeur UL managemt industriel automatisme.
 GÖRNER Peter, 2018 - Directeur Laboratoire de Métrologie des Aérosols INRS.
 GOUZOU Lyliane, 2001 - Infirmière.
 GRANDBASTIEN Monique, 2017 [2022] - Professeur d'informatique, Emérite de l'UL.
 GRAVOULET Julien, 2005 - Dr. en Pharmacie,
 GRIGNON Bruno, 2022 - Dr en médecine, Maître de conférences anatomie, UL.
 GRISON Geneviève, 2011 - Dr en Pharmacie, Professeur associé de l'UL.
 GUCKERT Armand, 2010 [2014] - Professeur, sciences agronomiques, émérite de l'UL
 HALUK Jean-Pierre, 2002 [2010] - Maître de conférences de l'UL, ER.
 HAAN Serge, 2018 - Professeur au Laboratoire "Molecular Diseases Mechanisms"
 de l'Unité de Recherche Sciences de la Vie à l'Université de Luxembourg.

HARMAND Dominique, 2021 -Professeur émérite de l'UL, géographie.
 HATON Jean Paul, 2005 [2010] - Professeur émérite de l'UL, informatique.
 HATON Marie-Christine, 2009 [2011] -Professeur émérite de l'UL, informatique.
 HECKENBENNER Dominique, 2019 - Conservateur en chef du Patrimoine.
 HERIQUE Claude, 2004 [2005] - Officier général, Ingénieur Supélec.
 HEUSCHLING Paul, 2014 - Professeur de Biologie cellulaire, Luxembourg.
 HODOT René, 2011 [2014] - Professeur émérite de l'UL de grec.
 HOFFMANN Jules, 2014 - Directeur Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire de Strasbourg, Prix Nobel de Médecine 2011.
 HOFFMANN Lucien, 2014, Membre d'Honneur 2014, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie française, Professeur d'immunologie.
 HOUBRE Barbara, 2020 - Maître de conférences en psychologie, 2UL.
 HUMMER Jacques, 2006 - Dr. en Médecine, spécialité chirurgie.
 HURIET Claude, 2010 [2012] - Professeur Emérite de l'UL, Sénateur honoraire.
 JACOB Francis, 2005 [2011] - Cadre supérieur Finances Publiques.
 JACOB Marie Françoise, 2005 - Contrôleur Principal trésor public.
 JANIN Gérard, 2004 - Directeur Recherche INRA.
 JANKOWSKI Roger, 2011 - Professeur de l'UL, ORL.
 JEANBLANC Christiane, 2003.
 JOB Emmanuelle, 2009 [2011] - Juriste.
 JOLAS Jean-Pierre, 1996 [2005] - Dr. en Pharmacie,
 JURET Michèle, 2021 - Conservatrice du musée Josèphe Jacquot, 91330 Yerres.
 KARCHER Gilles, 2022 - Dr en médecine, Professeur émérite de radiologie-médecine nucléaire, UL.
 KELLER-DIDIER Colette, 1994 [2000] - Dr. en Pharmacie.
 KLEIN Mathieu, maire de Nancy et président de la Métropole du Grand Nancy.
 KONGOLI Florian, membre d'honneur 2021, PDG Institut de recherche appliquée FLOGEN
 KOUITAT Richard, 2021 - Enseignant-chercheur de l'UL nanomatériaux.
 LANDES Pierre, 1997 [2001] - Professeur de l'UL (ER), Gynécologie-obstétrique.
 LANGEVIN-JOLIOT Hélène, 2011 - Directeur de Recherche Honoraire du CNRS.
 LASSERE Odile, 2013 - Directeur Musée Histoire du Fer.
 LENATTIER-SICARD Hélène, 2003 [2005] - Chef d'Entreprise (ER), Dr. en Histoire contemporaine.
 LEPORI Jean-Claude, 2003 [2005] - Médecin ophtalmologie.
 LEPREVOST Franck, 2017 - Professeur Labo d'Algorithmique, de Cryptologie et de Sécurité Univ de Luxembourg.
 LESESVE Jean-François, 2012 - Hématologie biologique, CHU Nancy,
 LE ROUX Yves, 2018 - Professeur à l'ENSAIA - UL.
 LEXA-CHOMARD Annette, 2005 [2010] - Dr en Sciences biologiques, Toxicologie,
 LIGHEZZOLO-ALNOT Joëlle, 2016 [2018]- Professeur émérite de Psychologie - UL.
 LIMAUX François, 2008 [2017] - Chef du Service agronomie et environnement de la Chambre régionale d'Agriculture de Lorraine (ER).
 LOUIS Jean-Paul, 2011 [2017]- Professeur de l'UL, Odontologie.
 MANGIN Stéphane, 2014 [2018] - Professeur de l'UL Institut Jean Lamour
 MARCHAL Philippe, 2010 - Ingénieur de recherche CNRS, physique et génie des procédés. (rhéologie - génie des procédés), Laboratoire des réactions et génie des procédés.
 MARION Jean-Yves , 2021 Professeur de l'UL, Informatique, Directeur du LORIA.
 MARSURA Alain, 2013 - Professeur de l'UL.

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

MARTY Bernard, 2010 - Professeur de l'UL Géochimie.

MASIELLO Raffaël, 2022 -ingénieur-chercheur, CRITT Bar-Le-Duc

MECHLING Jean-Michel, 2022 - Maître de conférences et HDR Génie Civil, UL.

MEDDOUR Samia, 2006 - Avocate internationale.

MEJEAN Luc, 2010 - Professeur de l'UL, nutrition.

MERLE Michel, 2008 - Professeur de l'UL, Chirurgie plastique et reconstructrice.

MONTAGNE Paul, 2010 [2017] - Ingénieur de recherche INSERM, Conservateur au Conservatoire des Sites lorrains.

MOREL Jean-Louis, 2011 [2019] - Professeur émérite de l'UL, biologie pour l'environnement.

MOUZON-PELLETIER Sophie, 2012 - Ingénieur R & D.

MULLER Jean-François, 2010 [2014] - Professeur Emérite de l'UL ER, Chimie Durable.

OTH Daniel, 2011 - Dr en Biologie (ER).

PARISI Jean-Marie, 2019, Professeur de physique en classe préparatoire.

PARMENTELAT Hervé, 2011 - Enseignant, biotechnologiques.

PASQUINI Aude, 2020 - Chirurgien-dentiste.

PAUTROT Christian, 2009 [2012]- Professeur Agrégé Sc. naturelles, géologie, archéologie.

PAUTZ Frédéric, 2016 - Directeur Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy et de l'UL.

PHILIPON Jean-Paul, 1992 [2003] - Directeur Pharmaco Nancy.

PICHEREAU Pierre, 1994 - Professeur Agrégé mathématiques.

PIERRE Francis, 2012 [2018] - Chef de laboratoire, Archéologie.

PIERRE Jean-François, 1962 [1972] - Dr. d'état Sc.naturelles, Hydrobiologie et Algologie,

PIRONON Jacques, 2015 [2018]- Directeur du Laboratoire GeoRessources UL

PLANTUREUX Sylvain, 2011 [2017] - Professeur de l'UL Agronomie et environnement.

POIROT Eric, 2013 - Médiateur ANDRA.

POTIER Olivier, 2015 - Dr en Génie des Procédés - Enseignant à l'UL.

POTY Bernard, 2001 [2005] - Directeur de Recherche CNRS-UL, Géologie de l'uranium.

PRONE Michèle, 1966 - Professeur Sciences biologiques.

PROTOIS Jean-Claude, (2017) - Ingénieur INRS.

PUTON Jean-Pierre, 1996 - Directeur du Centre Régional de l'Image.

REGNIER François, 2006 [2010] - Dr. en Médecine, Directeur Industrie du Médicament ER.

REMY Jean-Luc, 2018 - Directeur Industrie Laitière ER.

ROBERT Michel, 2011 - Vice président de l'UL, ER.

ROBINET François, 2006 - Avocat à la Cour.

ROSSINOT André, 2002 - ancien ministre, président du Grand Nancy, Membre d'Honneur 2002.

ROTH Aline, 2006 [2011] - Secrétaire, Certifiée mycologie, ER.

ROUARD Marie-Christine, 2020 - Directrice communication Europe.

SAILLOUR Christine, 2006 - Dr. en Médecine.

SAILLOUR Patrick, 2006 - Expert comptable.

SCACCHI Gérard, 2011 [2013]- Professeur de l'UL Astronomie.

SCIAMMANA Marc , 2020 - Professeur associé Supélec, Optronique.

SECK Pierre, 2005 [2012]- Professeur émérite de l'Université de Luxembourg.
SICOT Muriel, 2014 - Chargée de recherches CNRS/Institut Jean Lamour.
STEINMETZ Pierre, 2011 - Professeur de l'UL.
STEPHAN-DUBOIS Françoise, 1967 - Directeur Recherche CNRS.
STINES Joseph, 2013 - Dr en médecine.
THOMESSE Jean-Pierre, 2010 - Professeur émérite de l'UL, Informatique.
TOGNOLLI Gino, 2001 [2005] - Journaliste, ER.
TRIBOULOT Bertrand, 2009 - Ingénieur en archéologie.
TROUSLARD Jocelyn, 2005 - Colonel de Gendarmerie, ER.
VALCK Pierre, 1983 [1992] Conservateur des jardins botaniques de Nancy ER.
VALLET François, 1949 - Pharmacien biologiste,
VAUCEL Guy, 1958 - Conservateur de la Bibliothèque municipale de Nancy ER
VERNIER François, 1996 [2002] - Ingénieur ONE, ER.
VIDAL Philippe, 2011 - Paléoanthropologue, enseignant associé.
VILLARD Thomas, 2005 - Dr. vétérinaire.
WAGNER Michèle, 1992 - Conservateur en chef Bibliothèque Nancy-1.
WEBER Marie-Christine, 2009 - Professeur de Philosophie.
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'État. Ils peuvent être également employés à l'achat d'autres titres nominatifs après autorisation donnée par décret, soit à l'acquisition d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'A.L.S.

ARTICLE XV

Les recettes annuelles de l'association se composent :

- 1- du revenu de ses biens à l'exception de la fraction prévue au § 3 de l'art. XIII ;
- 2- des cotisations, droits de diplôme et souscriptions ;
- 3- des subventions de l'État, des départements, des communes et établissements publics ;
- 4- du produit des libéralités dont l'emploi immédiat est autorisé ;
- 5- du produit des rétributions perçues pour services rendus.

ARTICLE XVI

Il est tenu une comptabilité faisant apparaître annuellement un compte d'exploitation, le résultat de l'exercice et un bilan.

Il est justifié chaque année auprès du préfet du département, du ministre de l'Intérieur et du ministre de l'Éducation nationale de l'emploi des fonds provenant de toutes les subventions accordées au cours de l'exercice écoulé.

Les vérificateurs aux comptes doivent présenter à l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes, un rapport écrit sur leurs opérations de vérification.

TITRE IV

Modification des statuts et dissolution

ARTICLE XVII

Les statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition du conseil d'administration ou du dixième des membres dont se compose l'assemblée générale soumise au bureau au moins un mois avant la séance.

L'assemblée doit se composer du quart au moins des membres en exercice effectivement présents.

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

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

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

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

ARTICLE XVIII

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

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

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

ARTICLE XIX

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

ARTICLE XX

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

Elles ne sont valables qu'après approbation du Gouvernement.

Titre V

Surveillance

ARTICLE XXI

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

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

ARTICLE XXII

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

SOMMAIRE

Page	
6 - 8	Les origines de l'Académie Lorraine des Sciences
9 - 13	Éditorial
14 - 17	Procès-verbal de la séance du jeudi 13 janvier 2022 <ul style="list-style-type: none">- Communication de Marc Sciamanna <i>"La lumière, source d'intelligence"</i>- Réception d'une nouvelle sociétaire : Madame Michèle Juret- Conférence de Cécile Bourreau-Dubois <i>"Les enjeux économiques des réformes récentes du système de protection sociale"</i>
18 - 28	Compte rendu de l'assemblée générale ordinaire du 22 janvier 2022
29 - 36	Procès-verbal de la séance du jeudi 10 février 2022 <ul style="list-style-type: none">- Communication de Marie-Christine Haton <i>"Julie Victoire Daubié, une belle figure vosgienne"</i>- Conférence de Gisèle Kanny <i>"Une cure thermale dédiée aux personnes souffrant de symptômes persistant au décours d'une infection à SARS-Cov2"</i>
37 - 45	Procès-verbal de la séance du jeudi 10 mars 2022 <ul style="list-style-type: none">- Présentation de deux nouveaux sociétaires : Brice Appenzeller et Robert Elter- Conférence de Tom Wirtz <i>"Comment la lune devient un peu luxembourgeoise : de la réalisation de spectromètres SIMS au développement d'un spectromètre de masse pour des applications spatiales par le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)"</i>
46 - 51	Procès-verbal de la séance du jeudi 14 avril 2022 <ul style="list-style-type: none">- Communication de Barbara Houbre <i>"Sciences et vérités parlantes"</i>- Conférence de Murielle Georges-Leroy <i>"L'archéologie du paysage à travers l'exemple des recherches menées sur le plateau de Haye"</i>
52 - 58	Procès-verbal de la séance du jeudi 12 mai 2022 <ul style="list-style-type: none">- Accueil de deux nouveaux sociétaires : Paolo Di Patrizio et Samuel Cruz-Lara- Conférences de Pierre Beck et Jean-Marie Parisi
59 - 64	Compte rendu du colloque Lundi 30 mai au vendredi 3 juin 2022 <i>"Comment intégrer/traiter de L'ÉVOLUTION du vivant dans les présentations et activités des jardins botaniques, des muséums d'histoire naturelle et des institutions culturelles ?"</i>
65 - 71	Procès-verbal de la séance du mercredi 8 Juin 2022 <ul style="list-style-type: none">- Communication d'Anthony Dufour : <i>"Nos forêts : pétrole du passé ou du futur ?"</i>- Conférence de Bernard Poty :

72 - 85 Conférences co-organisées par ALORAF et A.L.S.

“NANCY 2022 : Le verre ou la fusion entre Arts et Sciences”

Le samedi 17 et Dimanche 18 septembre 2022

à la Chambre de Commerce et d’Industrie de Meurthe-et-Moselle

- Le verre aujourd’hui, un souffle de modernité Par Claude Barlier :

“La filière numérique dans le domaine du verre artistique et industriel”

- *Le travail d’un maître-verrier souffleur* par Gérald Vatrין

- *Quand création et restauration font bon ménage*

Autour de GALLÉ

par Hélène Lenattier et Bernard Ponton

- *Quand les paysages s’habillent de lumière*

par Jean-Luc Hervé de l’Atelier BASSINOT

- L’intelligence du geste

La création au chalumeau par Théophile Caille

- Paul DAUM, maître-verrier de l’Art Déco

par Patrick-Charles Renaud

- Et la couleur se fait art

Les vitraux de l’atelier Georges GROSS (1948-1960) par Olivier Bena

- *Science de la couleur* par Jean-François Decarreau

- *L’art du vitrail : contrôler la matière pour maîtriser la lumière*

par Philippe Colombar

- *Quand le verre se met au vert*

La récupération des métaux d’intérêt par rapport au verre

par Marie-Odile Simonnot

**86 - 88 Compte rendu de la Journée “Friches Industrielles”
19 septembre 2022**

- Réception de deux nouveaux sociétaires :

Michèle Juret et Lorenzo Diez

- Conférence de Danièle Bensoussan

“Les cellules souches du cordon ombilical dans le traitement du sepsis :

exemples d’applications dans le choc septique et les formes graves de COVID19”.

89 - 99 Procès-verbal de la séance du mercredi 12 octobre 2022

- Réception de nouveaux sociétaires : Michèle Juret et Lorenzo Diez

- Conférence de Danièle Bensoussan :

“Les cellules souches du cordon ombilical dans le traitement du sepsis :

exemples d’applications dans le choc septique et les formes graves de COVID19”.

100 - 108 Procès-verbal de la séance du mercredi 9 novembre 2022

- Présentation de deux nouveaux sociétaires :

Bruno Grignon et Gérard Bonhomme

- Communication de Jean-Marie Dubois :

“Le télescope spatial James Webb”

- Conférence de Bertrand RIHN

“L’étrange cas des nanoparticules : Docteur Jekyll et Mister Hyde”

- 109 - 115 Compte rendu du colloque les 17 et 18 novembre 2022**
“Les cent-cinquante ans de l’arrivée à Nancy de la Faculté de médecine et de l’Ecole de pharmacie de Strasbourg “
- Texte de la conférence d’Hélène Lenattier :
“Le transfert de la Société des Sciences de Nancy”
- 116 - 116 Compte rendu de la séance du jeudi 24 novembre 2022**
de la Société Française d’Energie Nucléaire (SFEN)
En partenariat avec l’Académie Lorraine des Sciences
- Conférence de Gérard Bonhomme :
“Renouvelables, nucléaire : quels rôles dans les scénarios ? “
- 117 - 129 Compte rendu de la séance exceptionnelle**
du samedi 10 décembre 2022
“Le changement climatique et la transition énergétique”
- Table ronde :
* Lorenzo DIEZ :
L’architecture d’hier : une ressource pour un développement durable dans le changement
* Guillaïn Mauviel :
Engagement de l’Université de Lorraine dans la transition énergétique : panorama et focus sur un projet de recherche
* Marc Fontecave :
Réussir la transition climatique en région
- Intervenants :
* Delphine MICHEL :
La transition écologique dans la Métropole du Grand Nancy
* Florence RUDOLF :
La réception sociale du changement climatique
* Marc FONTECAVE :
Recherche et innovation pour la transition énergétique
* Gérard BONHOMME :
Nucléaire, énergies renouvelables : quels rôles dans les scénarios de transition vers une énergie bas carbone
- Remise du Grand Prix 2022 de l’Académie Lorraine des Sciences à Véronique Cortier et Pierrick Gaudry**
- 130 - 135 Procès-verbal de la séance du mercredi 14 décembre 2022**
- Communication de Samuel Cruz-Lara
“Le traitement automatique du langage naturel”
- Conférence de Bernard Legras
- 136 - 136 COMPOSITION DE L’ACADÉMIE LORRAINE DES SCIENCES**
arrêtée au 31 décembre 2022
- 137 - 141 Annuaire de l’A.L.S.**
- 142 - 149 STATUTS DE L’ACADÉMIE LORRAINE DES SCIENCES**
- 150 - 152 SOMMAIRE**