

Rapport d'activité 2017

1. Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques de l'INSTITUT GRAND-DUCAL

Généralités

La vie de la Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques de l'INSTITUT GRAND-DUCAL, créée le 1^{er} août 1850 sous le nom de « Société des Sciences Naturelles du Luxembourg », officialisée par arrêté royal grand-ducal du 3 décembre 1850 et intégrée par arrêté grand-ducal du 24 octobre 1868 dans l'INSTITUT GRAND-DUCAL, peut s'exprimer par des activités telles que : organisations de conférences, tables rondes, expositions, publications et mise à disposition d'ouvrages scientifiques via sa bibliothèque.

Par ailleurs, d'autres activités ont été initiées en 2009, comme le lancement des Grands Prix en sciences de l'INSTITUT GRAND-DUCAL, l'intensification des relations transfrontalières avec l'Académie Lorraine des Sciences (Nancy) ou encore avec l'Académie Nationale de Metz.

1.1 Conférences

Les conférences suivantes, - la plupart ensemble avec toute une série d'autres associations et institutions à finalité scientifique -, furent organisées en 2017 par la Section des Sciences:

20 février 2017: « Les nanomatériaux : aujourd'hui, demain », conférence donnée en langue française dans le cadre de la réunion plénière ordinaire 2017 de la Section des Sciences par Monsieur Damien LENOBLE, Dr ès sc. phys. et responsable de l'Unité Nanomatériaux et Nanotechnologies au « Luxembourg Institute of Sciences and Technology (LIST) » à l'amphithéâtre du Centre Hospitalier de Luxembourg en présence de quelque 60 personnes.

13 avril 2017: « Le cancer : hier, aujourd'hui et demain », conférence donnée à Nancy (France) à la tribune de l'Académie Lorraine des Sciences par Monsieur Serge HAAN, professeur de biochimie à la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication de l'Université du Luxembourg dans le cadre de la coopération de la Section des Sciences avec l'Académie Lorraine des Sciences, en présence de quelque 90 personnes.

18 novembre 2017: « Absolute gravity and surface displacements in Greenland », conférence donnée par Madame Tonie VAN DAM, professeure de géodésie à l'Université du Luxembourg et lauréate du Grand Prix 2017 en sciences géologiques de l'INSTITUT GRAND-DUCAL / Prix FEIDT, dans le cadre de la séance académique de la remise du prix en question, remise qui a eu lieu à la Chambre de Commerce du Luxembourg en présence de quelque 60 invités

comprenant de nombreuses personnalités du Grand-Duché, dont Monsieur Marc Hansen, Ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche.

Octobre à décembre 2017 : cycle de conférences « Aliments, nutriments, compléments.....manger devient-il dangereux ? » à l'amphithéâtre du Centre Hospitalier de Luxembourg à Luxembourg-ville, toujours en présence de plus de 60 personnes, avec :

23 octobre : « Une nutrition équilibrée : est-ce utile ? Est-ce possible ? » par Nicolas PAQUOT, Docteur en médecine et Chef de service de l'Unité diabétologie-nutrition du Centre Hospitalier de l'Université de Liège (Belgique).

6 novembre : « L'impact des interactions entre l'alimentation et le microbiome gastro-intestinal sur la santé humaine » par Paul WILMES, assistant-professeur à l'Université du Luxembourg.

13 novembre : « Mangeons-nous trop de viande ? » par Jean-Paul THISSEN, professeur à la Faculté de Médecine de l'Université Catholique de Louvain et Chef de clinique aux Cliniques universitaires St-Luc à Bruxelles (Belgique).

20 novembre : « Explorer la biodiversité végétale pour y découvrir les composés bioactifs des aliments santé de demain » par Yvan LARONDELLE, professeur à l'Université Catholique de Louvain (Belgique).

27 novembre : « Emotionsregulation und Essen : la liaison dangereuse » par Claus VÖGELE, professeur à l'Université du Luxembourg et directeur du « Institute for Health and Behaviour ».

4 décembre : « Les modes de vie sains sont au cœur de la santé » par Ala'a ALKERWI, chercheur senior et investigateur principale au Luxembourg Institute of Health (LIH) / Department of Population Health / Epidemiology and Public Health.

11 décembre : « Résidus chimiques dans les aliments : quels risques pour les consommateurs ? Le cas des additifs alimentaires et des produits de migration des plastiques » par Marie-Louise SCIPPO, professeure à l'Université de Liège / Faculté de Médecine Vétérinaire / Département des Sciences des Denrées Alimentaires (Belgique).

18 décembre : « Que mangerons-nous demain ? » par Frédéric FRANCIS, professeur à l'Université de Liège et responsable de l'Unité d'Entomologie (Belgique).

1.2 Bibliothèque

La bibliothèque de la Section des Sciences qui se trouve au No 2, rue Kalchesbruck à Luxembourg-Findel, dans des locaux mis gracieusement à disposition par l'Etat luxembourgeois, était de nouveau à la disposition du public sur rendez-vous pendant toute l'année et ceci après avoir été profondément remaniée.

1.3. Composition de la Section

La Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques est composée d'un bureau, de membres effectifs, de membres d'honneur et de membres correspondants. Le *bureau* de l'année 2017 a été constitué comme suit par la réunion plénière du 20 février 2017: président Pierre Seck (chimiste), vice-président Robert Elter (ingénieur-chimiste), secrétaire général

Laurent Pfister (hydro-climatologue), trésorier Lucien Hoffmann (botaniste) et bibliothécaire Torsten Bohn (toxicologue).

Le comité de rédaction de la publication de la Section, publication appelée ARCHIVES et qui paraît de façon irrégulière depuis 1853, comprend Lucien Hoffmann (président), Danièle Evers, Olivier Francis, Paul Heuschling, Laurent Pfister, Norbert Poncin et Pierre Seck.

Le nombre des *membres effectifs* est actuellement de 31, celui des *membres d'honneur* est de 42 et celui des *membres correspondants* est de 149.

1.4 Divers

En 2017, la Section a complètement reconfiguré sa page INTERNET <http://www.igdss.lu> qui est localisée sur le serveur de RESTENA et qui a été initialisée en 2008. Sur ce site, mis à jour d'une façon régulière, on trouve toutes les informations concernant la Section des Sciences, dont notamment : son histoire, ses statuts, la composition de son bureau, la liste de ses membres, les activités de l'année, les rapports annuels d'activités les plus récents, la liste des ouvrages édités, un listing de tous les articles publiés depuis 1850 et un listing des conférences données depuis 1950.

Il y a lieu de relever aussi que la Section est représentée activement par son vice-président au Comité National d'Ethique de Recherche du Luxembourg (CNER).

Lors du colloque sur la circulation mathématique dans la Grande Région (Belval / 18-19 octobre 2017) le président de la Section a présenté une communication intitulée : « La promotion des sciences mathématiques au Grand-Duché de Luxembourg et dans la Grande Région du XIX au XXI siècle par la Section des sciences naturelles, physiques et mathématiques de l'Institut Grand-ducal ».

En 2017, la Section a continué à s'impliquer dans le fonctionnement de l'INSTITUT GRAND - DUCAL, institution cadre dans laquelle la Section des Sciences se retrouve avec 5 autres Sections.

1.5. Remerciements

La Section des Sciences remercie le Fonds National de la Recherche, le Ministère de la Culture et le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour leur aide financière. La Section ne demande pas de cotisations à ses membres et elle n'a pas eu de dons privés en 2017. Par contre, elle a mis au point via des conventions un sponsoring privé pour assurer la dotation des Grands Prix en sciences de l'INSTITUT GRAND-DUCAL. La remise de ces prix a débuté en 2010 avec le Grand Prix en sciences physiques, appelé encore Prix Paul WURTH. Ont suivi en 2011 le Grand Prix en sciences mathématiques (Prix de la Bourse du Luxembourg), en 2012 le Grand Prix en sciences géologiques (Prix FEIDT), en 2013 le Grand Prix en sciences biologiques (Prix CACTUS) et en 2014 le Grand Prix en sciences chimiques (Prix Paul METZ). A partir de 2015, le même cycle de remises de ces prix a recommencé et son sponsoring est assuré jusqu'en 2029.

La Section des Sciences remercie aussi toutes les associations et institutions, - elles sont une bonne douzaine -, qui ont bien voulu coopérer avec elle en 2017 dans le but de propager les sciences dans le pays.

Elle remercie plus particulièrement l'Académie Lorraine des Sciences (ALS) avec laquelle elle poursuit une coopération remarquable depuis 2004.