

Rapport d'activité 2019

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. Conférences

Les conférences suivantes, - la plupart ensemble avec toute une série d'autres associations et institutions à finalité scientifique -, furent organisées en 2019 par la Section des Sciences:

18 février 2019: «Le climat hier, aujourd'hui et demain : que faut-il penser du réchauffement climatique ? » par le Professeur Christian PAUTROT de l'Académie Lorraine des Sciences (ALS) à l'amphithéâtre du Centre Hospitalier de Luxembourg, en présence de quelque 60 personnes.

14 mars 2019 : Communication de Monsieur Robert ELTER, ingénieur diplômé et vice-président de la Section des sciences de l'Institut Grand-ducal à la tribune de l'Académie Lorraine des Sciences (ALS) à Nancy : « La Commission Nationale d'Ethique de la Recherche (CNER) au Luxembourg », en présence de quelque 80 personnes.

14 mars 2019: « Le défi de l'évaluation de l'exposition humaine aux polluants », conférence donnée à Nancy (France) à la tribune de l'Académie Lorraine des Sciences par le Dr ès sc. Brice APPENZELLER du « Luxembourg Institute of Health (LIH) » dans le cadre de la coopération de la Section des Sciences avec l'Académie Lorraine des Sciences, en présence de quelque 80 personnes.

16 novembre 2019: « Bioinspiration : à la convergence de la biologie et de la sciences des matériaux », conférence donnée par le Professeur Dr Marc André MEYERS de la « California

University, San Diego (USA) », dans le cadre de la séance académique de la remise du Grand Prix en sciences chimiques de l'Institut Grand-ducal / Prix Paul METZ dont il a été le lauréat, remise qui a eu lieu à la Chambre de Commerce du Luxembourg en présence de quelque 120 invités comprenant de nombreuses personnalités du Grand-Duché.

Janvier à avril 2019 : cycle de conférences organisé par le Dr ès sc. Laurent PFISTER, secrétaire général de la Section des sciences en étroite collaboration avec le Musée National d'Histoire Naturelle (MNHN) : « **Water resources in a changing World** » avec :

29 janvier 2019 : « Exploring landscapes and ecosystems by studying their streams » par James Kirchner, professor of the Physics of Environmental Systems, Swiss Federal Institute of Technology (ETHZ), Switzerland

19 février 2019 : « Understanding flood regime changes in Europe » par Günter BLÖSCHL, Head of the Institute of Hydraulic Engineering and Water Resources Management, Director of the Centre for Water Resource Systems of the Vienna University of Technology, Austria

26 février 2019 : « Modelling catchments as living organisms » par Hubert H. SAVENIJE, professor of hydrology at the Delf University of Technology, Head of the Water Resources Section, Netherlands

12 mars 2019 : « Hydrology's great mystery : the unpredictability of streamflow response to forest harvesting » par Jeffrey J. McDonnell, professor of hydrology and associate director of the Global Institute for Water Security at the University of Saskatchewan, Canada

2 avril 2019 : « Water – the critical element to achieve the Agenda 2030 and the Sustainable Development Goals (SDGs) » par Stefan Uhlenbrook, coordinator of the UNESCO World Water Assessment Programme (WWAP) and director of the UNESCO Programme Office on Global Water Assessment

Toutes les conférences de ce cycle ont eu lieu de 18h30 à 19h30 au Musée National d'Histoire Naturelle et avaient une présence de quelque 50 personnes en moyenne.

2. Bibliothèque

Le contenu (notamment quelque 14.000 périodiques) de la bibliothèque de la Section des Sciences qui se trouvait au No 2, rue Kalchesbruck à Luxembourg-Findel, dans des locaux mis gracieusement à disposition par l'Etat luxembourgeois, a été transféré dans le nouveau bâtiment de la Bibliothèque Nationale, 37D, avenue J.-F. Kennedy à Luxembourg-Kirchberg, siège désormais de l'Institut grand-ducal et de ses six Sections. Après déballage et rangement, cette bibliothèque est de nouveau accessible au public sur rendez-vous.

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 2019 a été constitué comme suit par la réunion plénière du 18 février 2019: 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 34, celui des *membres d'honneur* est de 52 et celui des *membres correspondants* est de 149.

5. Divers

En 2019, la Section dispose toujours de sa page INTERNET <http://www.igdss.lu> qui est localisée sur le serveur de RESTENA et qui a été initialisée en 2008 par la firme INTERACT. Cette firme gère depuis cette initialisation la page INTERNET en question. 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).

En 2019, 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. Son président assure d'ailleurs depuis juin 2019 la présidence de l'Institut Grand-ducal et ceci jusqu'en 2021, conformément aux stipulations de la loi du 21 décembre 2017 voire du règlement grand-ducal du 21 décembre 2017 relatif aux modalités d'administration de l'Institut Grand-ducal de Luxembourg.

6. Remerciements

La Section des Sciences remercie le Fonds National de la Recherche et le Ministère de la Culture pour leur aide financière. La Section ne demande pas de cotisations à ses membres et elle n'a pas eu de dons privés en 2019. 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 2019 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.