

L'ICSU est mort, vive l'ISC !



Le 4 juillet dernier, le Conseil international des Sciences, International Science Council (ISC), a été fondé officiellement à Paris, à l'Institut océanographique, en présence des plus hautes autorités scientifiques et institutionnelles et du Prince Albert II de Monaco⁽¹⁾ (figure 1).

L'ISC, qui est une ONG, devient ainsi la plus grande organisation scientifique internationale regroupant toutes les sciences. Elle résulte de la fusion⁽²⁾ de l'ICSU – International Science Council, ONG créée en 1931 – et de l'ISSC – International Social Science Council, ONG créée en 1952 –, dont elle rassemble tous les membres, soit quarante Unions scientifiques internationales et plus de 140 organisations nationales et régionales, comme les Académies ou les Conseils des sciences. Son objectif est de promouvoir la science, sa créativité, sa rigueur et sa pertinence dans le monde⁽³⁾.

Mais au fait, pourquoi cette fusion ?

La composition du nouveau Conseil en fait une organisation unique en son genre, qui devient le porte-parole de la science dans toute sa diversité au niveau mondial, à un moment où elle peine à se faire entendre⁽⁴⁾. Or l'importance de la science n'a jamais été aussi capitale, alors que l'humanité fait face à la nécessité de transformer nos modes de vie pour assurer un développement durable sur notre planète. La présence de toutes les sciences dans une unique organisation permettra de renforcer la collaboration internationale et interdisciplinaire. Elle soutiendra les scientifiques dans leur recherche de réponses aux enjeux auxquels sont confrontées les sociétés

et conseillera les décideurs, les experts, les politiques et la société civile pour intégrer le savoir scientifique dans la réalisation de programmes ambitieux. Enfin, elle cherchera à renforcer l'engagement de la population en faveur de la science et dans les débats qu'elle soulève.

Remontons aux origines pour comprendre : 1899-1914

La science a toujours été internationale, par ses modes de pensée et ses besoins de collaborations entre les savants. De tous temps, les scientifiques ont voyagé, même par-delà les frontières. On pense d'abord aux sciences naturelles, à la botanique, la géodésie, l'astronomie, où les observations nécessitaient des déplacements d'un lieu à l'autre.

C'est ainsi qu'au XVII^e siècle furent fondées en Europe les premières académies des sciences. La pionnière est l'Accademia dei Lincei⁽⁵⁾, fondée en 1603 à Aquasparta, en Ombrie, par le prince Federico Cesi et deux amis. Elle s'illustra par la défense de Galilée, mais ne survécut malheureusement que peu de temps à la mort de Cesi en 1630. La Royal Society fut fondée à Londres en 1660, suivie par l'Académie royale des Sciences de Paris créée en 1666 par Colbert. L'Accademia Naturae Curiosorum, qui avait été fondée en 1652 en Thuringe (Allemagne) par quatre médecins, fut reconnue en 1677 par l'empereur Léopold I^{er} et fut renommée Leopoldina, nom qu'elle porte encore aujourd'hui⁽⁶⁾.

Le XVIII^e siècle verra naître de nombreuses nouvelles académies, comme celles de Prusse, de Göttingen, de Belgique⁽⁷⁾, du Danemark, de Turin, d'Edimbourg, de Suède, de Saint-Petersbourg. Les autres académies ne seront fondées qu'au XIX^e⁽⁸⁾, voire au XX^e siècle⁽⁹⁾.

En Europe, si les académies de France, d'Angleterre, de Russie étaient des académies nationales, il n'en était pas de même dans les pays germaniques, où existaient les académies de



Figure 1 - Membres de l'ISC lors de l'Assemblée générale fondatrice du Conseil à Paris le 4 juillet dernier. © Simon Cassanas/ISC.

Göttingen, de Leipzig, de Vienne, de Munich, de Berlin, du fait de la multitude d'États, royaumes, palatinats, duchés et autres principautés.

C'est précisément dans les pays germaniques que fut constitué en 1893, à l'initiative d'Eduard Süss, un géologue autrichien⁽¹⁰⁾, le Cartel des académies des sciences, unissant des pays de langue et de culture communes. Le Cartel comprenait les académies de Göttingen, Leipzig, Munich et Vienne. L'Académie de Berlin, « Académie royale de Prusse », n'en faisait pas partie. En 1898, le Cartel proposa à la Royal Society d'envoyer des représentants à la réunion de Göttingen, ce qui indiquait qu'ils étaient favorables à l'accueil de la Royal Society dans une plus large Association des Académies des Sciences. Les Anglais répondirent qu'ils n'acceptaient que si cela devenait réellement international, et en particulier si la France en faisait partie. Ouvrir plus à l'international ne posait pas de problème, mais la présence de la France, si : la récente guerre franco-prussienne était encore dans les esprits des communautés germaniques.

Finalement, la Conférence envisagée eut lieu à Wiesbaden le 9 octobre 1899 en présence des académies de Berlin, Göttingen, Leipzig, Londres, Munich, Paris, Rome, Saint-Petersbourg, Vienne et Washington. Les représentants français étaient le mathématicien Jean-Gaston Darboux et le chimiste Henri Moissan (figure 2). Une bonne ébauche de statuts fut rédigée⁽¹¹⁾ et neuf autres académies furent invitées à rejoindre l'Association : Amsterdam, Bruxelles, Budapest, Christiana (aujourd'hui Oslo), Copenhague, Madrid, Stockholm et les deux Académies parisiennes des Inscriptions et Belles Lettres et des Sciences Morales et Politiques. À noter cette phrase des statuts : « L'objet de l'Association est d'initier et de promouvoir des actions scientifiques d'intérêt général, proposées par une ou plusieurs académies, et de faciliter les échanges scientifiques entre les divers pays. » Le mot « initier » est important car jusqu'à présent, les initiatives étaient propres à chaque académie ; il devrait désormais y avoir discussion et accord entre les parties avant toute nouvelle initiative.

La première réunion officielle de l'Association internationale des Académies (IAA) se tint à l'Académie des sciences de Paris les 31 juillet et 1^{er} août 1900. Outre Paris⁽¹²⁾, douze académies étaient représentées : Berlin, Bruxelles, Budapest, Copenhague,



Figure 2 - Réunion de l'IAA, Wiesbaden, 9 octobre 1899 (photo issue de l'ouvrage *Science International, a history of ICSU* par Frank Greenaway, Cambridge University Press, 1996). Au 1^{er} rang se trouvent notamment : Darboux, Auwers, Newcomb, von Zittel, Gomperz, Mussafra ; 2^e rang : von Sicherer, Windisch, Rücker, Bowditch, Wiscilenius, Famitzin, Moissan, von Lang, Ehlers ; 3^e rang : Lieben, Schuster, Dyck, Armstrong, Leo. Les flèches indiquent les représentants français, dont les noms figurent en orange ci-dessus.

Göttingen, Londres, Munich, Rome⁽¹³⁾, Saint-Petersbourg, Stockholm, Vienne, Washington.

L'IAA se réunit plusieurs fois de façon très fructueuse, et d'importantes initiatives furent prises en photométrie, géologie (sismologie), météorologie, géographie, comme la création de l'Institut polaire international, de l'Institut international de publication des tables annuelles et autres projets de constantes. La réunion de 1913 à Saint-Petersbourg fut très productive et il fut décidé de se réunir en 1916 à Berlin.

Mais la guerre éclata en 1914, et dans les deux camps, les scientifiques se mirent au service de leurs gouvernements, de nombreux jeunes scientifiques prometteurs disparurent, et l'horizon de l'IAA s'assombrit. Ainsi, le projet géodésique sur l'arc du méridien en Afrique, impliquant des pays sous contrôle français, anglais ou allemand, ne put se faire.

En 1917, la Royal Society prit l'initiative de discuter avec l'Académie des sciences, et il parut évident que l'IAA, qui avait pour origine le Cartel, appartenant aux pays de l'Axe, n'était plus viable. Fin 1918, une conférence réunit à Paris les représentants des académies de Paris, Rome, Londres, Washington et Bruxelles, qui décidèrent alors de fonder une nouvelle organisation.

1919-1931 : apparition des premières Unions avec un nouveau profil de la science

Les années de guerre avaient fait comprendre aux pays à quel point leurs économies allaient dépendre des applications de la science. Par ailleurs, depuis la création de l'IAA, la science avait considérablement progressé : découverte de la radioactivité ; structure de l'atome ; insertion des gaz rares dans le tableau périodique par Mendeleïev ; relations entre chimie et médecine (Salarsan contre la syphilis, aspirine) ; radiotélégraphe ; usage généralisé de la turbine ; développement de l'aviation ; progrès considérables des télescopes avec conséquences en astronomie... Tout cela a conduit à la création d'unions nationales et internationales disciplinaires, et l'IAA, centrée sur les académies, ne convenait plus à ce nouveau profil de la science. Les structures existantes furent donc démantelées pour laisser le champ libre à une nouvelle organisation, l'International Research Council (IRC) le 28 juillet 1919. Les objectifs en étaient simples :

- coordonner les efforts internationaux dans les différentes branches de la science et ses applications ;
- susciter la formation d'Unions internationales capables d'être utiles au progrès de la science ;
- orienter les activités internationales de la science vers des sujets hors des compétences des organisations internationales existantes ;
- entrer en relation avec les gouvernements des pays adhérant à l'IRC pour promouvoir des recherches entrant dans le champ de compétence du Conseil.

Afin de préserver le statut d'organisation non gouvernementale (ONG) et d'éviter toutes conséquences politiques résultant de la notion de territoire, il fut proposé que chaque pays crée un Conseil National de Recherche qui le représenterait au sein de l'IRC.

Tout cela semble facile, mais en fait, des difficultés existaient car la guerre était trop proche : il fut décidé que seuls les Alliés seraient admis dans un premier temps, et pas les puissances de l'Axe. La première assemblée de l'IRC rassemblait Afrique du Sud, Australie, Belgique, Brésil, Canada, États-Unis, France,

Grèce, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni et Serbie.

La structure administrative de l'IRC était simple : un Conseil exécutif de cinq membres élus par l'Assemblée. Le premier président fut le mathématicien français Charles Émile Picard, et le secrétaire général, le Britannique Arthur Schuster. Les vice-présidents étaient le physicien Vito Volterra de la Lincei et l'explorateur Georges Lecointe de l'Académie royale de Belgique. Le cinquième membre était l'astronome George Ellery Hale, secrétaire de l'Académie des sciences des États-Unis.

Pendant ce temps, trois disciplines très actives – l'astronomie, la chimie et la géodésie et géophysique – décidèrent de faciliter leurs collaborations en créant des Unions internationales disciplinaires. C'est ainsi qu'apparurent en 1919 l'IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics), l'IAU (International Astronomy Union) et l'IUPAC⁽¹⁴⁾ (International Union of Pure and Applied Chemistry)⁽¹⁵⁾ (figure 3). Une discipline nouvelle créait également son Union en 1919 : l'URSI (Union Radio-Scientifique Internationale)⁽¹⁶⁾.

Ainsi, en 1922, lors de la seconde assemblée générale de l'IRC, Picard invitait les Unions à devenir membres. Les pays de l'Axe furent intégrés en 1926, à la suite des accords de Locarno, en arguant que « *la science est au-dessus des intérêts nationaux.* »

1931-1949 : le Conseil des Unions Scientifiques Internationales (ICSU)

Le 11 juillet 1931, une nouvelle version des statuts amènera la dissolution de l'IRC au profit du Conseil des Unions Scientifiques Internationales (ICSU). Le président était l'astronome américain Georges Hale, le vice-président le Français Gustave Ferrié, pionnier de la radiodiffusion, et le secrétaire général le géophysicien britannique Henry Lyons.

Cette création venait de ce que l'IRC était une association d'organisations nationales (NAO), l'ICSU comportant des membres nationaux et des Unions internationales (UI), ce qui lui conférait la qualité intéressante d'ONG.

En 1931, on comptait quarante membres nationaux (sauf l'Allemagne et l'Autriche) et huit Unions internationales (Astronomie, Biologie, Chimie, Géodésie et Géophysique, Géographie, Mathématiques, Physique, URSI), tous ayant droit de vote à l'assemblée générale, les pays ayant un vote et les Unions en ayant trois. Le U dans le nom ICSU reconnaissait l'importance des Unions.

Les objectifs étaient entre autres de : « *coordonner le travail des NAO et des UI ; diriger l'activité scientifique internationale dans les sujets hors des spécialités des Unions ; et, via les NAO, entrer en relation avec les gouvernements des pays adhérents afin d'y promouvoir la recherche scientifique.* »

Avant la Seconde Guerre mondiale, trois assemblées générales ont eu lieu et un événement marquant fut la tenue en 1932-1933 de la seconde Année polaire internationale⁽¹⁷⁾.

Au cours des huit premières années, la portée des Unions s'est renforcée du fait de l'accroissement des recherches industrielles et académiques et de l'inventivité. On assiste aussi à une impulsion politique tendant à intensifier les relations internationales de façon officielle.

La guerre va rebattre les cartes, mais l'ICSU sort renforcée de ces années où la science a joué un grand rôle :

- apport de moyens scientifiques, dont la radio et l'électronique sur l'arsenal militaire ;

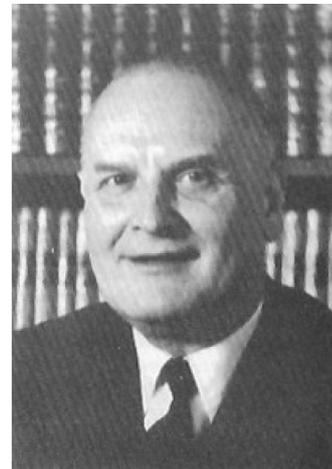


Figure 3 - Les chimistes français Charles Moureu (à gauche), premier président de l'IUPAC (1920-1922), et Jean Gérard, premier secrétaire général (1920-1940).

- émigration forcée, disparition de nombreux scientifiques : les physiciens Charles Fabry (interféromètre) et Guglielmo Marconi, l'astronome Arthur Eddington, le géographe Henri Abraham, le géophysicien Henry Lyons pour citer les plus célèbres ;

- difficulté de la vie : nourriture, essence, enrôlement dans l'industrie de guerre...

En novembre 1946, la création de l'UNESCO, puis le 16 décembre 1946, la signature du premier accord entre l'UNESCO et une ONG, celle-ci étant l'ICSU, furent des événements importants. Les deux premières clauses de l'accord le précisent :

1. *L'UNESCO reconnaît que les Unions scientifiques internationales constituent la forme naturelle de l'organisation de la Science ; l'ICSU est l'organisation qui les représente et les coordonne.*

2. *L'ICSU reconnaît l'UNESCO comme l'agent principal de l'ONU dans le domaine des relations scientifiques internationales.*

Les bonnes relations entre les deux organisations étaient dues à la présence à l'ICSU du physicien Pierre Auger, et à l'UNESCO de son ami Henri Laugier. Ils ont milité pour la création de laboratoires internationaux⁽¹⁸⁾.

L'ICSU après le milieu du XX^e siècle

En 1949, une nouvelle structure administrative de l'ICSU, très proche de celle qui prévaut actuellement, fut constituée, et de nomade qu'il était, le Conseil se dota de locaux pour son secrétariat administratif, d'abord à l'UNESCO en 1947, puis à Londres en 1953, à La Haye en 1958, enfin à Paris en 1972⁽¹⁹⁾.

Divers problèmes consécutifs à la guerre devaient être considérés : domination de la science par le secret militaire, reconnaissance des dangers que pouvaient représenter les armes chimiques et biologiques et l'énergie nucléaire, mais élaboration de collaborations dans le domaine nucléaire, attitude franche, confiante des membres de la communauté scientifique et soucieux d'œuvrer pour le bien commun, promotion de la science auprès du public.

Passer de 39 membres nationaux en 1946 à 122 (représentant 142 pays) actuellement ne s'est pas fait aisément, ne serait-ce que pour des questions financières, puisque chaque pays devait payer une cotisation. Le cas de l'Allemagne et des puissances ayant fait la guerre à ses côtés, et celui de l'URSS et de sa structure politique particulière, furent résolus respectivement en 1952 et 1954. Il faut noter que durant la « guerre



Figure 4 - Timbres commémoratifs émis lors de l'Année Géophysique Internationale, 1957-1958, et pochette du vinyle « IGY », chanson inspirée par l'Année Géophysique. © ICSU.

froide », les relations avec la communauté scientifique russe continuèrent sans problèmes. Les anciens pays de l'empire britannique furent aussi des cas épineux. Également la Chine, avec le délicat problème de sa partition ; ainsi en 1949 la Chine était représentée par l'Académie chinoise de Nanjing (siège du gouvernement de Tchang Kaï-cheh), et en 1952 par l'Académie de Pékin ; de nos jours encore, la situation de Taiwan est source de complications.

Au niveau des Unions, les choses peuvent sembler plus aisées ; en 1952, il y avait onze Unions, et on en compte trente actuellement. En 1968, la catégorie « associés scientifiques » fut créée.

Un point très important fut la création des programmes de l'ICSU, qui n'aurait pas eu lieu sans l'ICSU et montre le rôle important que joue le Conseil dans la science mondiale. Ce rôle est généralement peu connu de la communauté scientifique française : qui sait par exemple que le fameux GIEC, Groupe d'Experts intergouvernemental sur l'Évolution du Climat, est une création de l'ICSU ? On doit citer en 1957-1958 l'Année Géophysique internationale (IGY en anglais) (figure 4), qui a eu une influence considérable, et le climat de liberté des discussions a montré que l'on pouvait compter sur l'ICSU pour engager d'autres initiatives internationales. C'est ainsi que furent lancés en 1958 le Comité Scientifique sur la Recherche Océanique (SCOR) et le Comité sur la Recherche spatiale (COSPAR), en 1966 le Comité des Données sur la Science et la Technologie (CODATA), etc., au total quatorze programmes virent ainsi le jour jusqu'en 1980. Puis quelques importants programmes et réseaux nationaux furent engagés dans les années suivantes, pour citer les derniers en date : International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) en 1987 ; Groupe d'Experts intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC, IPCC en anglais) en

1988 ; International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDP) en 1990 ; Système Mondial d'Observation du Climat (GCOS) en 1992 ; Committee on the Freedom and Responsibility in the Conduct of Science (CFRS) en 2006⁽²⁰⁾, qui milite régulièrement pour assurer l'accès à la connaissance dans tous les pays ; Urban Health and Wellbeing en 2007 ; Integrated Research on Disaster Risks (IRDR) en 2008 ; International Network for Government Science Advice (INGSA) en 2014 ; Future Earth (héritier de Diversitas) en 2015.

Notons qu'en 1992, l'ICSU a été invité par l'UNESCO à être le principal conseiller scientifique lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (UNCED) à Rio de Janeiro, puis de nouveau en 2002 au Sommet mondial sur le développement durable (WSSD) à Johannesburg, et finalement à la COP 21 à Paris en 2015 et la COP 23 en 2017 à Bonn (figure 5).

La fusion entre l'ICSU et l'ISSC

En 2017, avant la fusion, si la structure administrative de l'ICSU n'a guère changé, on compte alors 122 représentants nationaux, pour 142 nations, et 30 Unions. Et surtout sa mission a été redéfinie :

« La mission de l'ICSU est de consolider la science au niveau international au bénéfice de la société. Pour cela, elle mobilise les connaissances et les ressources de la communauté scientifique internationale pour :

Identifier les problèmes importants que rencontrent la science et la société ;

Faciliter les interactions entre les scientifiques de toutes disciplines et de tous les pays ;

Promouvoir la participation de tous les scientifiques aux travaux scientifiques, quels que soient leur race, leur nationalité, leur langue, leurs opinions politiques, leur sexe ;

Donner des avis indépendants et faisant autorité pour stimuler un dialogue constructif entre la communauté scientifique, les gouvernements, la société civile et le secteur privé.

Ainsi, sa vision à long terme est celle d'un monde où la science est utilisée pour le bénéfice de tous, où l'excellence en science est valorisée et où les connaissances scientifiques sont réellement associées à l'élaboration des politiques. Les activités de l'ICSU se situent à trois niveaux : collaborations internationales en science, science au service des politiques, universalité de la science. »

De son côté, l'ISSC est la principale organisation représentant les sciences sociales, économiques et du comportement. Sa mission est d'accroître la production et l'emploi des connaissances en sciences sociales pour résoudre les problèmes au niveau mondial. Elle est beaucoup plus petite que l'ICSU

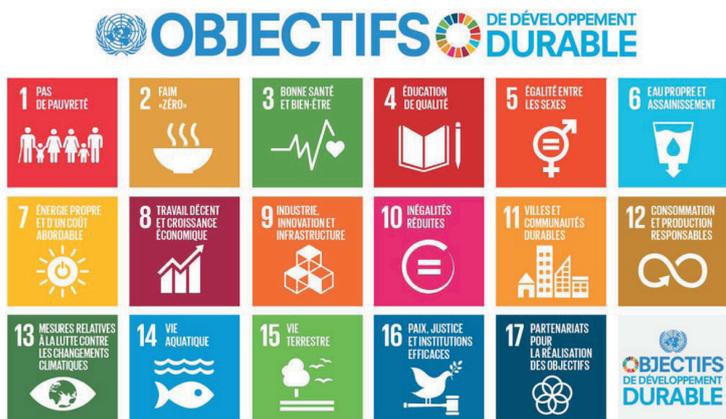


Figure 5 - Les objectifs de développement durable de l'UNESCO (<https://fr.unesco.org/sdgs>).



Figure 6 - Professeur Daya Reddy, premier président de l'ISC (élu pour trois ans). © ISC.

mais sa structure est analogue, c'est pourquoi la fusion des deux organisations n'a posé aucun problème administratif ; en outre les deux conseils étaient des organisations de droit français.

De cette fusion est donc née l'ISC, ONG comprenant 143 Organisations nationales et régionales et 39 Unions scientifiques internationales. Son siège se situe à Paris et elle dispose de trois bureaux régionaux – pour l'Afrique (ROA, Johannesburg), l'Amérique latine et les Caraïbes (ROLAC, San Salvador), et l'Asie et Pacifique (ROAP, Kuala Lumpur) – dont le rôle est d'œuvrer afin que les priorités et le travail de l'ISC soient assurés dans le monde entier.

Elle se réunit tous les trois ans en assemblée générale. Le mercredi 4 juillet, lors de sa première assemblée générale, l'ISC a élu son Comité exécutif comprenant six officiers et huit membres ordinaires. Ce Comité exécutif est assisté de quatre Comités *ad hoc* – un comité pour la planification scientifique (Science planning), un comité pour la communication et l'engagement (Outreach and Engagement), un comité pour la liberté et la responsabilité en science (Freedom and Responsibility of Science), et un comité pour les finances et collectes de fonds (Finance and Fundraising) – et d'un Forum des Patrons, qui pourra conseiller le Comité exécutif en deçà du monde scientifique, en particulier vers les politiques.

Le premier président, Daya Reddy, mathématicien sud-africain (figure 6), a déclaré à l'issue de son élection : « *Our task is daunting, but unity is strength and I am confident that the combined forces of our membership across all scientific disciplines will enable us to meet the ambitious goal we have, to assert ourselves as the global voice for science.* » Le *president-elect*, Sir Peter Gluckman, ex-conseiller scientifique du président

de Nouvelle-Zélande, a ajouté : « *The International Science Council must work to become the leading voice of science in leading fora of policy-making.* »

(1) C'est son trisaïeul Albert I^{er} qui fonda en 1906 l'Institut océanographique, rebaptisé Maison des Océans et de la Biodiversité en 2011.

(2) Le 26 octobre 2017, à Taipei, par un vote de 90 % des membres de l'ICSU et de 97,7 % de ceux de l'ISSC, les deux conseils ont décidé de fusionner ; <https://icsu.org/current/press/worlds-leading-bodies-of-social-and-natural-sciences-to-merge-in-2018-becoming-international-science-council>

(3) <https://council.science>

(4) <https://council.science/publications/high-level-strategy>

(5) Académie des Lyncéens, par référence à la vue perçante du lynx, allusion à la vue perçante de la science et à la découverte du microscope.

(6) Elle n'avait pas de siège défini, les sièges étant fonction de la résidence du président. Ce n'est qu'en 1878 que l'académie sera fixée à Halle, dans le land de Saxe-Anhalt. Actuellement, malgré la présence en Allemagne de plusieurs académies, c'est la Léopoldina qui est considérée comme l'académie nationale.

(7) Nommée le *Thérésienne*, francophone et créée en 1772 ; son équivalent flamand ne date que du XX^e siècle.

(8) Pour citer les plus grands pays : Irlande, États-Unis, Canada, Japon.

(9) Par exemple Brésil, Chili, Chine, Inde, Israël.

(10) Né à Londres, éduqué à Prague, polyglotte, grand voyageur, il est considéré comme ayant apporté les premiers concepts qui conduiront à la théorie de la tectonique des plaques.

(11) Royal Society, *Minutes of Council*, 1899, p. 84-89.

(12) La France était représentée par Jean-Gaston Darboux, président, Gaston Boissier et Octave Gérard, pour, respectivement, les académies des Sciences, des Inscriptions et Belles Lettres, des Sciences morales et politiques.

(13) Cannizzaro, qui devait représenter l'Italie, s'était excusé à la suite de l'assassinat, le 29 juillet, du roi Umberto I^{er}.

(14) Il existait depuis 1911 une Association Internationale des Sociétés chimiques.

(15) En français IJGG, UIA et UICPA.

(16) C'est la seule Union dont le sigle est resté français, peut-être parce que fondée par le général Ferrié, qui fut l'initiateur des premières transmissions radioélectriques à partir de la Tour Eiffel ; Vogé J., *L'Union Radio-Scientifique Internationale (URSI) et les télécommunications mondiales*, *Ann. Telecommunic.*, 1976, 31, p. 1.

(17) La première avait eu lieu en 1882-1883.

(18) Le premier créé fut le CERN en 1956.

(19) Actuellement au 5 rue Auguste Vacquerie, Paris 16^e.

(20) <https://council.science/cms/2017/04/CFRS-brochure-2014.pdf>

Nicole Moreau,

présidente 2010-2011 de l'IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), membre du Bureau exécutif de l'ICSU (2012-2018) et présidente de l'IBSP (International Basic Sciences Programme) de l'UNESCO depuis avril 2018.

* nj.moreau@free.fr