

Le Conseil International des Unions Scientifiques: Un soixantième anniversaire (*)

par MARCEL NICOLET
Directeur de la Classe

Sire, Madame,

Il y a soixante ans, la Classe des Sciences de l'Académie Royale de Belgique avait pris l'initiative d'inviter le Conseil International de Recherches à se réunir à Bruxelles en Assemblée constitutive. À l'assemblée plénière d'inauguration honorée de la présence de Sa Majesté le Roi Albert, un de mes prédécesseurs rappelait des paroles que le Roi avait prononcées dans son discours d'avènement :

« Quant à moi, je serai toujours prêt à seconder les efforts de ceux qui travaillent à la grandeur de la Patrie et qui, pénétrés de l'esprit de la concorde et d'avancement social, élèvent le niveau intellectuel et moral de la nation, développent l'éducation et l'instruction, assurent à la masse un plus grand bien-être ».

Aujourd'hui, les Classes des Sciences des Académies Royales, en accueillant le Comité général du Conseil International des Unions Scientifiques à Bruxelles, se souviennent de ces paroles du Roi Albert et voudraient dire au Roi et à la Reine combien elles leur sont reconnaissantes de leur particulière bienveillance et de leur soutien continu.

Sire, Madame,
Mesdames, Messieurs,

Il y a entre les sciences, les arts et les lettres des convergences qui se manifestent, entre autres choses, par la création d'académies réunies sous le même dôme ou de classes différentes au sein d'une même académie. Cependant, si des différences sont apparues insensiblement au cours des siècles

(*) Discours prononcé à la réunion du Comité général du Conseil International des Unions Scientifiques, le jeudi 5 juillet 1979, au Château de Laeken, à l'invitation de Leurs Majestés le Roi et la Reine.

passés, elles ne se sont manifestées profondément qu'au cours de notre siècle. Il s'agit, en effet, du développement distinctif des sciences, d'une part, et de l'évolution typique des arts et des lettres, d'autre part. Aujourd'hui, on ne peut que rêver de ces penseurs aux capacités mentales encyclopédiques qui ne peuvent plus être atteintes dans le cadre de la science d'aujourd'hui. Mais, on peut toujours rencontrer un peintre, un musicien,... qui peut présenter son œuvre, qui est vraiment sienne, sans en référer à un prédécesseur. Dans le domaine des sciences, la consigne est que chacun doit inscrire, à la fin de son travail, une liste de références. Dans tous les domaines scientifiques, la masse des connaissances et des résultats accumulés à l'échelle planétaire est telle qu'on ne peut la dominer que par une association d'esprits suffisamment éclairés. C'est l'essence même de l'idée qui fut à l'origine, en 1919, du Conseil International de Recherches et qui, aujourd'hui, est à la base de l'existence du Conseil International des Unions Scientifiques.

Peut-être convient-il de rappeler à cet instant même qu'auparavant les tentatives de multiples groupements n'avaient été qu'éphémères, restreintes ou particulières. Remontant le cours des siècles, en considérant un problème aussi simple que celui de la vapeur, on trouve, en effet, que Héron d'Alexandrie, malgré ses traités de mécanique, n'a laissé à la postérité qu'un passe-temps : sa fontaine dite « Fontaine de Héron » et, peut-être aussi un jeu attrayant, son éolipyle, en fait la première machine à vapeur connue. Athémios de Tralles, le très habile architecte, s'il nous a laissé Sainte-Sophie à Constantinople, n'a pu transmettre à la postérité l'utilisation de sa machine à vapeur. Mieux : au début du dix-septième siècle, l'ingénieur français Salomon de Caus ne fut-il pas interné à l'asile de Bicêtre par Richelieu parce qu'il avait démontré l'utilisation possible de la vapeur comme force motrice. Tout au début du siècle suivant, Denis Papin dut assister à la destruction, par des mariniers, de son bateau à quatre roues parce qu'il était soumis à la vapeur. C'est pourquoi, George Stephenson ne vint avec sa locomotive qu'au dix-neuvième siècle, alors que l'on pouvait assister à des rassemblements d'astronomes, de géodésiens, de géomagnéticiens, de météorologistes,.... Ainsi, à titre d'exemple, on note en 1832, sous l'impulsion de Gauss, l'établissement de facto d'une Union magnétique établie à Göttingen et, quelque cinquante ans plus tard, en 1881, le Congrès des Astronomes fonde le Bureau central des télégrammes astronomiques. Enfin, faut-il rappeler qu'eut lieu en 1882, il y a presque cent ans, la première Année Polaire Internationale à laquelle participèrent plusieurs nations dans le cadre d'études et de recherches géophysiques. Peut-être n'est-il pas inutile de rappeler la genèse de la première année polaire internationale (1882-1883). Ainsi, au cours de l'automne 1874, le lieutenant de vaisseau K. Weyprecht rentra au pays après une expédition austro-hongroise dans les régions

arctiques. Déjà, il croyait fermement que les frais nécessités pour de telles expéditions ajoutés encore au travail dépensé et aux dangers encourus n'apportaient pas le résultat escompté, c'est-à-dire des résultats scientifiques effectifs qui sont toujours à la base du progrès. Aussi, au cours de la conférence tenue à Vienne le 18 janvier 1875 en la salle de l'Académie des Sciences, Weyprecht exprimait, entre autres choses, les considérations suivantes :

Aussi intéressantes que soient nos observations, elles ne présentent cependant pas, malgré les longues séries de chiffres, cette valeur scientifique que l'on atteint dans d'autres circonstances. Elles nous donnent, en effet, une image des effets extrêmes des forces naturelles agissant dans les régions arctiques, mais elles ne nous livrent rien au sujet de leur cause. En fait, nous n'en savons pas plus qu'auparavant par suite de l'absence d'observations simultanées permettant d'effectuer des comparaisons. Lorsque nous posséderons des données comparables, nous serons en état de tirer les premières conclusions correctes sur les causes fondamentales de l'origine et de l'existence des phénomènes du Grand Nord. La clef de nombreux secrets de la nature dont on cherche vainement la solution depuis des siècles — et je ne veux mentionner que le magnétisme terrestre, les courants telluriques et une partie de la météorologie — se trouve au voisinage des pôles terrestres.

Aussi longtemps que les expéditions polaires seront considérées comme une course internationale pour l'honneur de l'un ou l'autre pavillon, aussi longtemps qu'il sera surtout question d'avancer de quelques miles vers le Nord, on peut affirmer que ces secrets naturels resteront inviolés.

La découverte géographique ou la topographie arctique, qui jusqu'à présent a été placée au premier plan de toutes les expéditions polaires, doit s'effacer devant les grandes questions scientifiques. Mais une telle réalisation ne pourra s'effectuer avant que toutes les nations, qui se flattent d'être à la hauteur des efforts intellectuels de notre époque, se décident à travailler en commun en excluant leurs rivalités nationales.

Pour obtenir des résultats scientifiques décisifs, il faut une série d'expéditions simultanées dont le but soit d'effectuer des observations comparables pendant un an en différents points des régions polaires en utilisant les mêmes appareils et en suivant les mêmes instructions. Ainsi nous obtiendrons la documentation nécessaire pour résoudre ces grands problèmes de la nature et nous récolterons le bénéfice de ce formidable capital de travail, de privation et d'argent gaspillé en vain jusqu'à présent dans les régions polaires.

Cette idée de Weyprecht survécut aux calamités de la guerre, aux discordes des nations, aux entraves des jalousies humaines et même à la

mort de son auteur, en 1881 : un an avant le début de la première année polaire internationale.

En fait, c'est le vingtième siècle qui allait voir le véritable développement de l'idée d'associations scientifiques. Ce fut après la première guerre mondiale.

Après des réunions interalliées préparatoires à Londres et à Paris, fut créé, à Bruxelles en juillet 1919, par des représentants de douze académies et de douze groupements scientifiques, un « Conseil de Recherches Scientifiques ayant pour but principal de coordonner l'activité internationale dans les différentes branches de la science et de ses applications ».

Afin de rapporter les faits dans toute leur authenticité, je ne peux qu'extraire quelques mots du discours final du président : Parmi les moyens dont le Conseil international de Recherches doit user pour la réalisation de son but, il faut mettre en première ligne la création d'Unions internationales correspondant aux principaux groupements des sciences. Ces Unions posséderont un budget et une administration propres; elles pourront se diviser en sections autonomes utilisant librement des ressources réparties par les soins du Comité exécutif de l'Union; à leur tour, elles auront le droit de se subdiviser en Commissions permanentes ou provisoires.

Il semble que la contemplation des astres porte plus les hommes à l'association que l'étude des phénomènes ou des êtres rapprochés d'eux. Les astronomes, en effet, sont venus ici plus nombreux que tous les autres; ils ont apporté pour leur Union un projet de statuts très étudié qui a été bientôt pris pour modèle général. Puis se sont groupés les géodésiens et les géophysiciens, les chimistes et les radioélectriciens.

Plusieurs autres Unions ont été envisagées ou préparées; leur établissement définitif sera l'affaire de demain.

Malgré la symétrie d'organisation imposée à toutes les Unions, filles majeures du Conseil international de Recherches, chacune d'elles conserve une grande souplesse. C'est ainsi que l'Union astronomique n'a pas usé de son droit de se diviser en Sections, elle est restée une; mais, elle a institué dans son sein une trentaine de Commissions indépendantes, alors que l'Union géodésique et géophysique a admis six Sections.

Aujourd'hui, l'Union astronomique a conservé la même structure en faisant passer le nombre de ses commissions de la trentaine à la cinquantaine; on notera la précocité remarquable de cette Union qui, déjà à Bruxelles, avait fourni à la séance plénière du 26 juillet 1919 la composition définitive de ses 32 commissions dont la première était intitulée Commission de la Relativité, présidée par Eddington, et la trente-deuxième intitulée Commission de la réforme du calendrier, présidée par le Cardinal Mercier.

À l'opposé, l'Union Géodésique et Géophysique n'a guère modifié sa structure sauf pour ajouter l'hydrologie à ses six sections initiales trans-

formées en associations : géodésie, sismologie, météorologie, magnétisme et électricité terrestres, océanographie physique et vulcanologie, avec pour l'une ou l'autre association un changement de dénomination.

L'Union internationale de chimie pure et appliquée qui remplaçait l'Association internationale des Sociétés chimiques fondée à Paris en 1907, s'est développée considérablement et a étendu ses ramifications dans tellement de domaines qu'il serait vain de vouloir les énumérer : six divisions avec plus de trente commissions.

Quant à l'Union Radioscopique Internationale, elle avait débuté sous des heureux auspices ; en effet, elle avait pu disposer dès sa création, d'une somme de 40.000 F, reliquat d'un don de R. Goldschmidt qui fut à la base de la fondation en 1913 de la Commission de télégraphie sans fil scientifique. En effet, Goldschmidt avait mis à la disposition de cet organisme une somme de 50.000 F avec sa station puissante et ses laboratoires situés ici-même, à Laeken, une station que le Roi Albert connaissait dans les détails. C'est d'ailleurs pourquoi on lit dans les comptes rendus de la première séance que « Sa Majesté Albert, Roi des Belges, a accepté la présidence d'honneur de la Commission Internationale T.S.F.S. ».

Nous pouvons noter ici que l'URSI est une Union qui a pu transformer sa structure initiale en vue de l'adapter aux conditions requises par le développement scientifique.

Ces quatre Unions sont donc les premières Unions scientifiques internationales fédérées en 1919 au sein du Conseil International de Recherches, auquel s'ajoutèrent en 1922 et 1923 l'Union de physique pure et appliquée, l'Union des sciences biologiques et l'Union de Géographie.

Le Conseil international de Recherches constitué par huit Unions se réunit successivement à Bruxelles en juillet 1922, 1925 et 1928. En 1931, il se transforma en Conseil International des Unions Scientifiques où furent accueillis les représentants de tous les pays. Mais, c'est seulement après la dernière guerre mondiale que le Conseil des Unions Scientifiques se transforma progressivement par l'addition d'autres Unions. Ainsi, en 1947, les Unions de Cristallographie, de Mécanique théorique et appliquée et d'Histoire et Philosophie de la Science vinrent s'ajouter aux huit premières Unions. Aujourd'hui, le nombre d'Unions Scientifiques, qui s'élève à dix-huit, a déjà modifié le caractère originel du Conseil. Sa structure a subi d'ailleurs des modifications et on constatera après 1953, qui a vu la création du Comité Spécial de l'Année Géophysique Internationale, des additions de Comités permanents n'ayant plus que des liens très relâchés avec les Unions. Mais, comme le but de mon exposé était d'indiquer les raisons d'une réunion aujourd'hui à Bruxelles, 60 ans après celle de juillet 1919, je m'abstiendrai de toute analyse critique en laissant aux représentants des

diverses Unions le soin d'imaginer que ce qui fut accompli par leurs prédécesseurs n'était pas sans valeur.

Sire, Madame,

Je voudrais, avant de terminer, rappeler quelques paroles prononcées par le président de l'ICSU lors de la dernière réunion du Conseil à Bruxelles en 1934.

Tout d'abord, ses premières paroles :

Messieurs, Depuis la dernière réunion triennale du Conseil, la mort inattendue du Roi des Belges a jeté l'affliction dans le monde entier. Nul monarque contemporain n'a été plus universellement aimé et respecté. Au nom du Conseil je me permets d'offrir à la famille royale et à l'Académie royale de Belgique l'expression de notre douloureuse et profonde sympathie.

Après une analyse des travaux, le président terminait son discours en ces termes :

À l'heure actuelle, les conditions du travail international sont devenues particulièrement dures à cause de la tendance croissante des nations à s'isoler de plus en plus. Pourtant ce fait augmente l'importance du Conseil. Certes la science à elle seule ne rapproche pas les nations. Mais à une époque où les barrières entre les peuples se multiplient, il importe que la collaboration continue entre les savants, ayant un but commun; il importe de donner l'exemple du travail scientifique désintéressé, cet effort de toute une vie concentrée sur des objets éloignés des préoccupations courantes de l'humanité. Les savants sont des passionnés eux aussi mais leur passion est l'amour de la vérité.

ADDENDA

Le Conseil International des Unions Scientifiques est une communauté scientifique mondiale non gouvernementale composée de 18 Unions Scientifiques Internationales, de 72 Académies et Conseils de Recherches et de 14 Associés scientifiques.

Il est une organisation scientifique non gouvernementale dont le but principal est d'encourager l'activité scientifique internationale pour le bien-être de l'humanité.

Le Conseil International des Unions Scientifiques

Le conseil facilite et coordonne cette activité par un réseau d'Unions Scientifiques Internationales, de Comités Scientifiques et Spéciaux, de Commissions Inter-Unions, Services Permanents, Groupes de Travail, etc. Il groupe des scientifiques de plus de 100 nations dans l'organisation de programmes scientifiques internationaux, tels que l'Année Géophysique Internationale, le Programme Biologique International, etc.

Depuis sa création, le Conseil maintient une politique de non-discrimination affirmant le droit de tous les hommes de science du monde — quelle que soit leur race, religion, philosophie politique, origine ethnique, citoyenneté, sexe ou langue — d'adhérer ou de s'associer à l'activité scientifique internationale.

L'Assemblée Générale, la plus haute instance du Conseil qui se tient tous les deux ans, est composée de représentants des Membres nationaux, des Unions Scientifiques, des Associés Nationaux et Scientifiques, des Comités, etc. L'Assemblée Générale procède à l'élection des dirigeants, ratifie les nominations des Unions Scientifiques au Comité Général, élit les représentants des Membres Nationaux, approuve la création ou la dissolution des Comités et des Commissions et élabore la politique générale du Conseil.

Le Comité Général se réunit annuellement pour passer en revue l'ensemble de la situation scientifique internationale, pour étudier les problèmes scientifiques, pour encourager et coordonner les activités entreprises en coopération avec les unions et autres parties intégrantes du Conseil, y compris les comités scientifiques et spéciaux et pour fixer des priorités parmi les activités scientifiques.

Le Bureau exécutif, composé des cinq dirigeants et des quatre membres ordinaires, deux représentants des Unions et deux représentants des membres nationaux, assume la direction des affaires courantes du Conseil entre les séances de l'Assemblée Générale.

La majeure partie du travail est cependant assurée par des hommes de sciences désintéressés qui, partout dans le monde, œuvrent en faveur de la coopération internationale.

Les Académies des Sciences ou les Conseils de Recherches Scientifiques suivants font partie du Conseil:

Allemagne (Rép. Fédérale d')	Brésil	Égypte
Argentine	Bulgarie	Espagne
Australie	Canada	États-Unis d'Amérique
Autriche	Chili	Finlande
Belgique	Colombie	France
Bolivie	Cuba	Ghana
	Danemark	Grèce

Hongrie	Nouvelle-Zélande	de Bretagne et d'Ir-
Inde	Ouganda	lande du Nord
Indonésie	Pakistan	Saint-Siège
Irak	Pays-Bas	Singapour
Iran	Pérou	Soduna
Irlande	Philippines	Sri Lanka
Israël	Pologne	Suède
Italie	Portugal	Suisse
Jamaïque	Rép. d'Afrique du Sud	Taiwan
Japon	Rép. de Corée	Tchécoslovaquie
Jordanie	Rép. démocratique alle-	Thaïlande
Kenya	mande	Tunisie
Liban	Rép. Malgache	Turquie
Malaisie	Rép. pop. démocratique	Union des Rép. socia-
Maroc	de Corée	listes soviétiques
Mexique	Rép. socialiste du Viêt-	Uruguay
Monaco	nam	Venezuela
Népal	Rép. Unie de Tanzanie	Yougoslavie
Nigéria	Roumanie	
Norvège	Royaume Uni de Gran-	

Les Unions Scientifiques Internationales sont les suivantes :

1. Astronomie (UAI-IAU) - 2. Biochimie (UIB-IUB) - 3. Biologie (UISB-IUBS) - 4. Biophysique (Pure et Appliquée) (UIBPA-IUPAB) - 5. Chimie (Pure et Appliquée) (UICPA-IUPAC) - 6. Crystallographie (UICr-IUCr) - 7. Géodésie et Géophysique (UGGI-IUGG) - 8. Géographie (UGI-IGU) - 9. Géologie (UISG-IUGS) - 10. Histoire et Philosophie (UIHPS-IUHPS) - 11. Immunologie (UISI-IUIS) - 12. Mathématique (UMI-IMU) - 13. Mécanique (Théorique et Appliquée) (UIMTA-IUTAM) - 14. Nutrition (UISN-IUNS) - 15. Pharmacologie (UIPhar-IUPhar) - 16. Physiologie (UISP-IUPS) - 17. Physique (Pure et Appliquée) (UIPPA-IUPAP) - 18. RADIO Scientifique (URSI-IURS).

Les Commissions Inter-Unions sont à l'heure actuelle :

1. IUCRM (Radio Météorologie) - 2. IUCS (Spectroscopie) - 3. ICG (Géodynamique) - 4. IUCAF (Allocations de Fréquences pour Radio astronomie et Sciences Spatiales) - 5. CASAF (Application de la Science à l'Agriculture, Sylviculture et Aquaculture).

Le Conseil International des Unions Scientifiques

Divers Programmes et Projets Internationaux, Interdisciplinaires Scientifiques ont été engagés ou sont encore en cours :

1. AGI - Année Géophysique Internationale (1957-1958).
2. IQSY - Année Internationale du Soleil Calme (1964-1965).
3. GARP - Programme Global de Recherches Atmosphériques avec l'OMM (1970-1970).
4. PBI - Programme Biologique International (1964-1974).
5. IGCP - Programme International de Corrélation Géologique IUGS et UNESCO (1974-1974).
6. IMS - Étude Magnétosphérique Internationale (1974-1974).

Divers Comités Scientifiques et Spéciaux ont été créés pour divers projets :

1. CODATA - Données Scientifiques et Techniques.
2. COGENE - Expérimentation Génétique.
3. COSPAR - Recherches Spatiales.
4. COSTED - Science et Technologie dans les Pays en Développement.
5. COWAR - Recherches de l'Eau (conjoint avec l'UATI).
6. CTS - Enseignement de la Science.
7. SCAR - Recherches Antarctiques.
8. SCOPE - Problèmes de l'Environnement.
9. SCOR - Recherches Océanographiques.
10. SCOSTEP - Physique Solaire - Terrestre.

Enfin, il existe un certain nombre de Services et Groupes Permanents :

1. FAGS - Fédération des Services Astronomiques et Géophysiques.
2. ICSU AB - Bureau des Résumés Analytiques.
3. POGSI - Groupe de Politique de l'Information Scientifique.
4. WDC - Centres Mondiaux de Données.

Le Conseil maintient des relations officielles avec les organisations internationales suivantes :

1. ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO): Statut de consultation et d'association (catégorie A) depuis 1961. Le Comité de Coordination ICSU - Unesco pour l'étude des programmes scientifiques - Rôle spécial dans l'exécution de l'UNISIST (Programme pour l'établissement d'un système mondial d'information scientifique et technique) et dans le Programme international de Corrélation Géologique (IGCP).
2. ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE (OMM): Accord de travail depuis 1960: le Programme Global de Recherches Atmosphériques (GARP) a été lancé conjointement par l'ICSU et l'OMM en 1967.

3. AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE (AIEA): Statut consultatif (1960).
4. UNION INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATION (UIT): Accord de Travail (1962).
5. ORGANISATION POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE: Statut spécialisé de consultation (1963).
6. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS): Relations Officielles (1964).
7. CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL (ECOSOC): Catégorie II (1972).

On peut finalement citer un certain nombre d'associés scientifiques:

1. FID - Fédération Internationale de Documentation (1970).
2. IFIP - Fédération Internationale pour le Traitement de l'Information (1970).
3. PSA - Association Scientifique du Pacifique (1970).
4. ISI - Institut International de Statistique (1972).
5. ISSS - Association Internationale de la Science du Sol (1972).
6. IAWPR - Association Internationale de la Recherche sur la Pollution de l'Eau (1974).
7. IFLA - Fédération Internationale des Associations de Bibliothécaires (1974).
8. INQUA - Union Internationale pour l'Étude du Quaternaire (1974).
9. IBRO - Organisation Internationale de Recherche sur le Cerveau (1976).
10. ICLA - Comité International sur les Animaux de Laboratoire (1976).
11. IFSEM - Fédération Internationale des Sociétés de Microscopie Électronique (1976).
12. IRPA - Association Internationale pour la Protection Contre les Radiations (1976).
13. IFAC - Fédération Internationale de l'Automatique (1977).
14. UICC - Union Internationale Contre le Cancer (1978).

Le Secrétariat du Conseil International des Unions Scientifiques

51, Boulevard de Montmorency
75016 Paris, France
Tél.: 725.77.02-525.03.29
Télex: 630553 F

est représenté par un Secrétaire exécutif permanent: M. F. W. G. BAKER.