

La cotisation française à l'UGGI

1. Contexte

Créée en 1919, l'UGGI (Union Géodésique et Géophysique Internationale) est une société savante internationale dont le but est de coordonner et promouvoir les recherches mondiales sur le système Terre et les applications sociétales de ces recherches. Elle est l'une des 31 unions scientifiques actuellement membres du Conseil International pour les Sciences (ISC).

L'UGGI réunit 73 pays membres répartis à travers le monde, dont 33 en Europe. Elle représente une communauté scientifique importante de l'ordre de 200.000 membres sans compter les doctorants, dont environ 5.000 en France. Pour comparaison l'AGU (American Geophysical Union) et l'EGU (European Geosciences Union) regroupent 60.000 et 18.000 membres respectivement, avec une distribution très centrée sur l'Amérique du nord et l'Europe, à la différence de l'UGGI dont la couverture, par essence mondiale, inclut de nombreux pays émergents.

L'UGGI est organisée en huit Associations Internationales : Géodésie (IAG), Sismologie et Physique de l'Intérieur de la Terre (IASPEI), Volcanologie et Chimie de l'Intérieur de la Terre (IAVCEI), Géomagnétisme et Aéronomie (IAGA), Sciences Hydrologiques (IAHS), Météorologie et Sciences de l'Atmosphère (IAMAS), Sciences Physiques des Océans (IAPSO), et Sciences Cryosphériques (IACS). De plus, l'UGGI possède diverses commissions inter-associations, ainsi que des connexions avec d'autres organisations scientifiques qui partagent des intérêts communs.

2. Impact scientifique

L'UGGI est un acteur majeur des recherches fondamentales et appliquées relatives au système Terre (y compris son environnement planétaire et le Soleil) et de la coordination internationale de ces recherches. Elle se caractérise par une très grande pluridisciplinarité, faisant appel à la physique, la chimie, les mathématiques, l'informatique (avec un poids croissant de l'intelligence artificielle et des interactions avec la biologie et les sciences humaines). Les grandes thématiques de l'UGGI incluent la géodésie, la sismologie, la géologie, la volcanologie, le géomagnétisme, les sciences de l'atmosphère, l'hydrologie, l'océanographie, la climatologie et les relations Terre-Soleil.

L'UGGI est aussi fortement impliquée dans l'application des connaissances fondamentales aux besoins de la société, comme la gestion des ressources naturelles, les risques naturels et anthropiques, le changement climatique et la préservation de l'environnement.

Tous les quatre ans, l'UGGI réunit ses associations et leurs membres en Assemblée Générale pour faire le point des avancées scientifiques dans leurs domaines respectifs. Entre temps des colloques et réunions internationales sont régulièrement organisés par les associations. A la différence de l'AGU et de l'EGU, l'UGGI est le forum privilégié des chercheurs des pays émergents au sein duquel ils peuvent échanger avec l'ensemble de la communauté internationale des Sciences de la Terre. L'UGGI joue aussi un rôle essentiel dans la coordination des réseaux d'Observatoires géodésiques, sismologiques, volcanologiques et magnétiques mondiaux, ainsi que dans la définition et l'adoption de standards internationaux, comme par exemple le modèle géomagnétique international de référence, ou encore le Repère

International de Référence Terrestre (International Terrestrial Reference Frame/ITRF) recommandé par la France pour toutes les applications en Sciences de la Terre et en navigation satellitaire.

3. Rôle des chercheurs français au sein de l'UGGI

Depuis son adhésion à l'UGGI en 1919, la France a joué et joue toujours un rôle très actif au sein de l'organisation. De fait, le Français est, avec l'Anglais, la langue officielle de l'Union. Aujourd'hui (2021), trois des huit associations de l'UGGI sont présidées par chercheurs français : Mioara Manda/CNES (IAGA), Zuheir Altamimi/IGN-IPGP (IAG) et Patrick Allard/IPGP (IAVCEI). Plusieurs autres chercheurs français (une trentaine) exercent d'importantes responsabilités en tant que trésorier, secrétaire général, présidents et membres de Commissions et de Divisions. Ces différentes responsabilités attestent du rôle dynamique de la communauté française au sein de l'UGGI, notamment dans la coordination de grands projets internationaux au travers des différentes associations. A titre d'exemple, la France a depuis 35 ans la responsabilité de la réalisation et du maintien de l'ITRF (cité plus haut), socle indispensable pour le positionnement de haute précision à la surface terrestre et l'orbitographie des satellites artificiels.

4. Cotisation française à l'UGGI

Les pays membres, lorsqu'ils adhèrent à l'Union proposent une catégorie d'entrée. C'est le Conseil de l'Union qui accepte ou non cette catégorie. Il y a 14 catégories, chacune correspondant au paiement annuel d'un certain nombre d'unités de contribution :

Catégorie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Unités	12	3	5	7	10	15	20	25	30	35	40	45	50	

L'unité a été réévaluée à **2020 dollars américains** lors de la dernière Assemblée Générale de l'UGGI à Montréal en 2019. Si un pays ne s'acquitte pas de la totalité de sa cotisation, il est mis en position d'associé (ou observateur) – et n'a plus droit de vote, jusqu'au règlement du passif.

Les critères de positionnement d'un pays dans telle ou elle catégorie sont basés sur ses activités scientifiques au sein de l'Union, en s'appuyant sur le nombre d'équipes impliquées dans les publications et sur les responsabilités (individuelles) au sein de l'Union (voir section 3).

Les pays de catégorie 5 ou plus sont :

Pays	Catégorie	Nombre d'unités
USA	11	35
Allemagne	8	20
Japon	8	20
Royaume Uni	8	20
France	7	15
Canada	6	10
Chine	6	10
Inde	6	10

Italie	6	10
Russie	6	10
Australie	5	7
Espagne	5	7
Suisse	5	7

Le tableau ci-dessus montre que la France est en 5^{ème} position mondiale mais derrière le Royaume Uni et l'Allemagne. La cotisation française annuelle à l'UGGI est actuellement de 25.600 euros (pour comparaison, les cotisations françaises à l'UAI et au COSPAR sont respectivement de 64.400 et 21.300 euros).

5. Pourquoi il ne faut pas réduire la cotisation française à l'UGGI

Rétrograder la cotisation de la France de la catégorie 7 à 6 (soit d'un tiers) serait une option incompréhensible et dommageable pour la Recherche Française. Elle réduirait non seulement l'influence de la France au sein de l'Union mais nuirait également à l'impact des scientifiques français au niveau des grands projets internationaux dans les domaines cités plus haut. La France n'aurait-elle pas autant d'activités et de productivité en Sciences de la Terre (au sens large) que l'Allemagne ou le Royaume Uni ?

Au moment où la géopolitique internationale se réorganise, notamment autour du Pacifique, il est important que l'Europe, et tout particulièrement la France, continuent de jouer au sein de l'UGGI un rôle scientifique éminent dans les recherches fondamentales et appliquées qui concernent notre planète, ainsi que dans la définition des standards internationaux. Le retour sur investissement de la cotisation française à l'UGGI est considérable et se traduit, entre autres, par la participation de chercheurs des pays émergents aux recherches menées en France, ainsi que par le soutien aux jeunes chercheurs français et étrangers.

Si, comme d'autres unions internationales, l'UGGI a pu manquer de dynamisme à certaines époques du passé, ce n'est plus du tout le cas aujourd'hui grâce aux réformes mises en place ces dernières années et à l'implication de nouveaux acteurs scientifiques français fortement engagés (<https://www.iugg.org>). Pour un investissement financier minime au regard des enjeux, la France doit avoir possibilité de continuer à jouer le rôle majeur qui est le sien aujourd'hui dans un domaine où les applications sociétales sont de plus en plus pressantes.

NB : Il serait bon de distinguer les cotisations de la France aux Unions Internationales (UAI, UGGI, COSPAR...) des soutiens aux sociétés savantes nationales. A noter toutefois le statut particulier du Comité National Français de Géodésie et Géophysique (CNFGG) en tant que représentant officiel de la France aux associations de l'UGGI.

Toulouse, -19 octobre 2021,

Anny Cazenave (Académie des sciences, section Sciences de l'Univers), avec la collaboration de **Mioara Manda** (Centre National d'Etudes Spatiales), **Zuheir Altamimi** (Institut Géographique National et Institut de Physique du Globe de Paris), **Patrick Allard** (Institut de Physique du Globe de Paris), **Pierre Briole** (Centre National de la Recherche Scientifique) et **Georges Balmino** (Centre National d'Etudes Spatiales, ancien Secrétaire Général de l'UGGI)