

Promesses et paradoxes de la diplomatie scientifique

Il n'existe pas de définition reconnue de la diplomatie scientifique. De fait, ce concept cherche à concilier deux impératifs opposés: résoudre des problèmes communs et promouvoir les intérêts nationaux. Cette tension étant insoluble, la diplomatie scientifique est appelée à rester un concept dynamique et contesté.

Par Leo Eigner

Ces vingt dernières années ont vu émerger un nouveau concept politique au carrefour entre les sciences et technologies (S&T) et les relations internationales: la «diplomatie scientifique». Des pays comme les États-Unis, le Royaume-Uni, le Japon ou la Suisse et des institutions scientifiques telles que l'American Association for the Advancement of Science (AAAS) s'appuient sur ce concept pour élaborer leurs politiques. En parallèle, des promoteurs et des praticiens de la discipline ont signé la Déclaration de Madrid sur la diplomatie scientifique (2019) et la Déclaration de Vienne sur la diplomatie scientifique (2021). Des groupes de réflexion et des établissements d'enseignement supérieur proposent également des cours sur la diplomatie scientifique, qui s'est établie comme un sous-domaine académique à part entière.

Malgré cet intérêt accru, il n'existe toujours pas de définition reconnue de ce concept. En général, il s'agit d'une tentative de comprendre les recoupements entre la science et la politique, essentiellement au niveau international. La diplomatie scientifique fait référence à un ensemble de pratiques consistant à utiliser, mobiliser ou mettre à profit les S&T pour promouvoir des objectifs politiques. Elle englobe des activités, telles que la promotion de la collaboration scientifique internationale, l'intégration de mécanismes de conseil scientifique dans l'élaboration des politiques ou le



Membres de l'ISS Andrew Morgan (NASA), Alexander Skvortsov (Roscosmos) et Luca Parmitano (Agence spatiale européenne) en Russie en 2019. Evgenia Novozhenina / Reuters

renforcement de la recherche et du développement (R&D). Elle fait donc intervenir une diversité d'acteurs: États, institutions scientifiques, établissements d'enseignement supérieur, ONG, entreprises, scientifiques, etc. Les multiples activités que ces acteurs associent à la diplomatie scientifique façonnent en permanence sa signification, ce qui en fait un concept «fourre-tout».

Cette tendance est en partie inévitable. En tant que concept d'interface, la diplomatie

scientifique recèle un problème de délimitation qui ne doit pas être vu comme un écueil. En effet, c'est l'élasticité même du terme qui lui confère sa tension productive. Cette tension inhérente et insoluble comporte deux facettes. D'une part, la science est une entreprise mondiale qui tire sa légitimité du fait qu'elle produit des connaissances faisant autorité, tandis que la politique est enracinée dans le contexte local et dépend de la souveraineté populaire. D'autre part, la diplomatie scientifique est

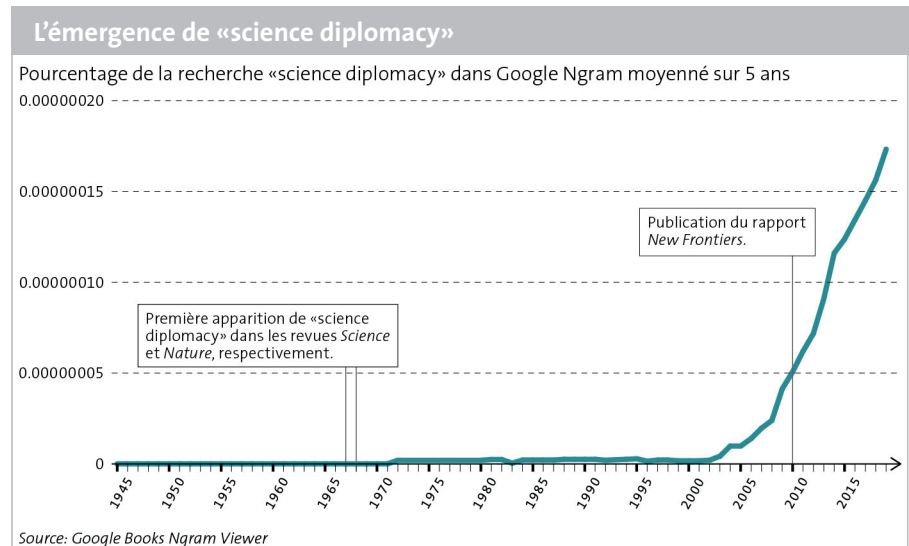
tiraillée entre collaboration et concurrence. La diplomatie scientifique repose donc sur une logique qui semble paradoxale: elle consiste à collaborer pour traiter les problèmes globaux et à promouvoir les intérêts nationaux sur un mode concurrentiel.

Bien que formalisée dans les années 1960, la «diplomatie scientifique» s'est popularisée au début du XXI^e siècle dans les communautés de pratique anglaises et américaines qui l'ont mise en avant comme un outil heuristique centré sur l'État, en soulignant sa capacité à transformer les relations internationales. La science étant considérée comme un processus mondial non marqué par les idéologies, la diplomatie scientifique servirait de passerelle pour bâtir, stabiliser et améliorer les relations internationales, favorisant ainsi la formation de coalitions et la résolution des conflits. Elle ferait donc avancer les relations bilatérales et étayerait les efforts multilatéraux visant à résoudre des problèmes communs, tels que le changement climatique. La collaboration scientifique internationale ne produirait pas seulement des connaissances bénéfiques, mais aussi des externalités positives non scientifiques, telles que la compréhension interculturelle et la confiance mutuelle.

S'ils ont largement défini le discours public sur la diplomatie scientifique, ces arguments ont également été qualifiés d'idéalistes. Divers acteurs utilisent régulièrement la diplomatie scientifique pour servir leurs propres intérêts sans promouvoir la confiance ni encourager les échanges scientifiques. En 2021, la Suisse a rompu les négociations avec l'UE sur un nouvel accord-cadre. Elle a ainsi été exclue d'Horizon Europe, le grand fonds de recherche de l'UE doté de 95,5 milliards d'euros. La diplomatie scientifique est définie tout autant par l'esprit collaboratif de découverte scientifique à l'échelle mondiale que par le principe concurrentiel des intérêts nationaux au niveau local. Compte tenu de son caractère disparate, il est peut-être préférable de la considérer comme une forme inspirée de rivalité et d'interdépendance.

Origines de la diplomatie scientifique

La science, la technologie et la politique internationale sont interconnectées depuis l'Antiquité. Cependant, la pratique moderne de la diplomatie scientifique est née à la suite de la Deuxième Guerre mondiale. Dans un esprit de réconciliation, de grandes infrastructures de recherche telles que le CERN (1954) ou l'Observatoire européen austral (1962) ont été créées pour rassembler des scientifiques et des diplomates



autour d'une entreprise commune et pacifique avec des engagements à long terme. La diplomatie scientifique a également servi à stabiliser les relations dans les espaces internationaux. Le traité sur l'Antarctique (1959) a réglé l'utilisation pacifique de cette région polaire en suspendant toutes les revendications territoriales, en refusant l'exploitation des ressources et en encourageant l'exploration scientifique. Premier accord multilatéral régissant un espace international, il a fait figure de modèle pour les traités de non-armement de l'espace extra-atmosphérique (1968) et des grands fonds marins (1972).

Au niveau bilatéral, la diplomatie scientifique a joué un rôle plus discret dans l'apaisement des tensions. Afin d'encourager la réconciliation et les processus de démocratisation, les États-Unis ont financé de façon unilatérale des programmes d'échange culturel et scientifique avec la République fédérale d'Allemagne et le Japon. En 1961, un comité mixte de coopération scientifique États-Unis-Japon a été créé pour rétablir le «dialogue rompu» entre les deux communautés scientifiques. La diplomatie scientifique peut aussi émaner des scientifiques eux-mêmes tel que le mouvement Pugwash, lancé par Bertrand Russell et Albert Einstein dans les années 1950 et animé de part et d'autre du rideau de fer par des scientifiques soucieux de prévenir les dangers des armes nucléaires.

Pendant la phase de détente, la diplomatie scientifique a été explicitement utilisée comme un instrument de politique étrangère. La visite historique en Chine du

président américain Richard Nixon en février 1972 a débouché sur la signature du communiqué de Shanghai, qui faisait des S&T un domaine de coopération. Lors du sommet de Moscou, quelques mois plus tard, Nixon et le secrétaire général du parti communiste soviétique Léonid Brejnev ont signé, en plus des traités de maîtrise des armements, une série d'accords de coopération scientifique – une première. Les États-Unis et la Chine ont formalisé leur coopération scientifique par un accord en 1979. Ces exemples sont souvent cités dans l'histoire de la diplomatie scientifique pour illustrer l'impact positif que la science peut avoir sur les relations internationales.

Les enjeux de la diplomatie scientifique ont évolué après la chute de l'Union soviétique. La science étant considérée comme un langage universel favorisant la compréhension interculturelle, la diplomatie scientifique était le vecteur idéal pour soutenir la convergence vers la démocratie libérale et une économie de marché mondiale. En outre, des macro-tendances telles que la prise de conscience des défis mondiaux, l'impact des nouvelles technologies et le passage d'une diplomatie centrée sur l'État à une diplomatie multipartite ont associé la diplomatie scientifique à la rhétorique et à la logique de l'action collective. La diplomatie scientifique pratiquée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, par exemple, pourrait établir un juste équilibre entre les connaissances scientifiques et les considérations politiques afin de résoudre des problèmes communs. Dans le même temps, la mondialisation rapide a intensifié la concurrence pour

attirer les talents, les capitaux et le prestige dans le domaine des S&T, ce qui se reflète dans les politiques nationales.

Le tournant

La diplomatie scientifique s'est imposée comme concept dans le sillage de l'invasion de l'Irak par les États-Unis en 2003. Au milieu des années 2000, des sondages ont montré que si l'image globale des États-Unis était au plus bas, leurs capacités scientifiques et technologiques faisaient toujours l'objet d'une admiration universelle, même dans les pays à majorité musulmane. Saisissant le potentiel de cette perception, les scientifiques et les conseillers politiques ont appelé à une nouvelle ère de la diplomatie scientifique. Selon eux, les S&T devaient constituer un axe prioritaire de la politique étrangère américaine. À la fin des années 2000, la notion de «diplomatie scientifique» s'est ainsi répandue parmi les responsables politiques, y compris le conseiller scientifique du secrétaire d'État américain, et au sein d'institutions scientifiques telles que le National Science Board et l'AAAS. En 2009, le président américain Barack Obama prononce un discours au Caire dans lequel il annonce «un nouveau départ» dans les relations entre les États-Unis et les pays musulmans. Les initiatives S&T, telles que le programme d'émissaires de la science, devaient jouer un rôle clé dans ce mouvement.

En 2010, l'AAAS et la Royal Society de Londres publient un rapport considéré par beaucoup comme incontournable dans le domaine. Son influence durable tient au fait qu'il décompose la diplomatie scientifique en trois dimensions: la «science dans la diplomatie», qui désigne le recours à l'expertise scientifique pour éclairer les dossiers de politique étrangère, la «diplomatie pour la science», qui renvoie à l'utilisation de la diplomatie pour promouvoir la collaboration scientifique internationale, et la «science pour la diplomatie», qui consiste à se servir de la coopération scientifique pour améliorer les relations internationales. Cette définition fait l'objet de critiques liées au fait que les activités de diplomatie scientifique intègrent souvent ces trois dimensions. Le principal intérêt de ce rapport est qu'il conçoit la diplomatie scientifique à la fois comme une plateforme pour résoudre des problèmes communs et comme un moyen de mettre le *soft power* de la science au service d'objectifs politiques.

À la même époque, d'autres pays ont étudié le rôle des S&T dans leur politique étrangère. Le principal conseil scientifique du Japon a ainsi publié en 2008 une politique

qui décrit les S&T comme une ressource diplomatique et un instrument de *soft power*. Dans les années 2010, le terme et le concept de diplomatie scientifique ont été intégrés dans différentes politiques étrangères (États-Unis en 2012, France en 2013, la Commission européenne en 2014) et ont fait leur apparition dans le discours public, donnant lieu à de nombreuses définitions et modèles.

Modèles alternatifs

Deux modèles alternatifs se distinguent particulièrement. En 2017, quatre éminents conseillers scientifiques du Japon, de Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni et des États-Unis ont cosigné un article qui présentait la diplomatie scientifique comme une activité étatique ayant pour but direct ou indirect de promouvoir les intérêts nationaux. Ils proposaient de considérer la diplomatie scientifique sous un autre angle, à savoir des activités qui soutiennent les intérêts d'un État par le recours au *soft power* ou le renforcement des capacités nationales en matière de S&T; des activités qui traitent les problèmes transfrontaliers en s'appuyant sur des conseils, des services et des organisations scientifiques pour gérer les écosystèmes ou les situations d'urgence à l'échelle internationale; et des activités qui s'attaquent aux défis mondiaux. Ce modèle a le mérite de placer la logique de la concurrence entre États au cœur de la diplomatie scientifique.

Un deuxième modèle, mis au point par les politologues Tim Flink et Ulrich Schreiterer en 2010, distingue trois objectifs dans les activités de diplomatie scientifique. Le premier est de garantir l'accès aux ressources scientifiques (talents, connaissances, structures de recherche, ressources naturelles, capitaux) afin de renforcer les capacités S&T d'un pays, de stimuler l'innovation et de favoriser les échanges interculturels. Le deuxième est de promouvoir ces capacités S&T sur le marché mondial afin d'attirer les ressources scientifiques, les investissements commerciaux et le prestige international. Le troisième est de convertir les capacités S&T en *soft power* afin d'influer sur le débat public et de guider les décisions politiques. L'avantage de ce modèle est qu'il n'est pas centré sur l'État et fait apparaître les stratégies globales.

Problèmes communs

La diplomatie scientifique permet de traiter collectivement des problèmes communs, afin de contenir les risques et de partager les bénéfices. Conçus comme un effort mondial, les connaissances, les processus et les

Diplomatie scientifique en Suisse

Les performances S&T de la Suisse sont considérées comme un facteur essentiel pour assurer sa sécurité nationale, sa prospérité et sa compétitivité. Bien qu'elle ne l'ait pas formulé explicitement, la Suisse pratique depuis longtemps la diplomatie scientifique dans le but d'attirer les investissements. La création du CERN de part et d'autre de la frontière franco-suisse a été une réussite diplomatique majeure. La volonté affirmée de promouvoir les capacités scientifiques et technologiques suisses s'est reflétée dans la création de Swissnex. Depuis les années 2010, les activités de diplomatie scientifique sont de plus en plus désignées comme telles et donnent lieu à des politiques explicites, comme la création de la fondation Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA) en 2019 ou d'une représentation spéciale pour la diplomatie scientifique en 2021. La diplomatie scientifique s'intègre aujourd'hui dans différentes stratégies, telles que la stratégie maritime (2023). Cette tendance traduit une ambition croissante de la Suisse d'utiliser ses atouts scientifiques et technologiques.

objectifs scientifiques s'inscrivent alors dans un cadre libéré des enjeux politiques locaux et des préoccupations liées à la concurrence pour créer un terrain d'entente et élaborer des solutions.

Depuis la création du CERN, la «*big science*», ou mégascience, reste une forme efficace de diplomatie scientifique et a donné lieu à des projets tels que le synchrotron SESAME (2017). La mégascience permet d'une part de concentrer les efforts scientifiques et politiques vers un objectif commun, mutuellement bénéfique, qu'il serait trop complexe et coûteux de poursuivre seul. D'autre part, elle apporte l'assurance que l'étude d'un domaine sensible sur le plan stratégique s'effectue dans un but purement scientifique et reste sous le contrôle de la communauté internationale. Mais la mégascience peut aussi être source de frictions. En réaction à son exclusion de diverses collaborations scientifiques internationales, la Russie a menacé de se retirer de la Station spatiale internationale (ISS) d'ici 2024, avant d'annoncer qu'elle prolongerait son soutien jusqu'en 2028.

Un deuxième domaine dans lequel la diplomatie scientifique joue un rôle important est celui de la gouvernance mondiale, qui cherche à intégrer les objectifs, les collaborations et les structures de gestion scientifiques dans la réglementation des espaces internationaux. Cela concerne les régions

Lectures complémentaires

Royal Society, «*New Frontiers in Science Diplomacy: Navigating the Changing Balance of Power*», *RS Policy Document*, 1:10 (2010).

P.D. Gluckman et al., «*Science Diplomacy: A Pragmatic Perspective from the Inside*», *Science & Diplomacy*, 6:4 (2017).

Tim Flink et Ulrich Schreiterer, «*Science Diplomacy at the Intersection of S&T Policies and Foreign Affairs: Toward a Typology of National Approaches*», *Science and Public Policy*, 37:9 (2012), p. 665–677.

polaires (Conseil de l'Arctique), les grands fonds et la haute mer (Convention des Nations unies sur le droit de la mer), l'espace (traité sur l'espace, ISS) et le cyberspace (Convention de Budapest). Cette démarche repose sur l'idée que la diplomatie scientifique peut réduire l'incertitude au sein des États travaillant en coopération dans les espaces internationaux en fournissant une plateforme et un objectif alternatifs qui garantissent l'utilisation juste et pacifique d'un bien commun mondial. Ce type de diplomatie scientifique est toutefois remis en question. Avec la fonte des glaces de l'Arctique, qui ouvre de nouvelles routes commerciales et permet l'accès à des ressources naturelles, les puissances polaires telles que la Chine, la Russie et les États-Unis entrevoient de nouvelles opportunités militaires et économiques.

La diplomatie scientifique peut aussi être utilisée comme un mécanisme d'action collective pour résoudre des problèmes internationaux touchant des biens communs. La pollution atmosphérique ou l'épuisement des nappes phréatiques affectant de la même manière les acteurs d'une région, ceux-ci ont un grand intérêt à collaborer. Dans les années 1960, les pluies acides étaient une préoccupation commune en Europe, débouchant sur l'élaboration de la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, qui a permis de réduire les émissions. D'autres tentatives ont parfois échoué. Dans les années 1990, des efforts similaires en Asie de l'Est ont échoué, car les

scientifiques chinois ont rejeté les études japonaises et sud-coréennes qui désignaient la Chine comme le principal pollueur dans la région. La volonté politique de trouver des solutions scientifiques et de les mettre en œuvre demeure au cœur de la diplomatie scientifique.

Intérêts nationaux

Le recours à la diplomatie scientifique pour promouvoir les intérêts nationaux varie considérablement selon les objectifs et les contraintes de chaque pays. Les activités de la diplomatie scientifique cherchent à acquérir un avantage concurrentiel sur les autres États en matière d'excellence scientifique, d'innovation technologique et de performance économique, tout en approfondissant les échanges interpersonnels et institutionnels afin de renforcer la compréhension et la confiance mutuelles.

La promotion et la délimitation des collaborations scientifiques internationales restent une caractéristique essentielle de la diplomatie scientifique. Puisque les échanges interpersonnels et le brassage d'idées font généralement avancer la science, les États ont tendance à encourager ces collaborations en apportant un appui financier et diplomatique, par le biais de programmes de mobilité, tels qu'Erasmus+ ou en assouplissant la délivrance de visas, et par des mécanismes de financement pour encourager les collaborations internationales. Cette implication des États est toutefois à double tranchant. En 2011, le Congrès américain a interdit à la NASA et aux équipes de recherche lunaire de travailler avec la Chine ou avec des entreprises chinoises pour des raisons de sécurité nationale et de droits humains. Le non-transfert des connaissances et des technologies est une préoccupation centrale des États, souvent ignorée dans le discours public sur la diplomatie scientifique.

Les États ont créé divers réseaux de diplomatie scientifique. Cette stratégie englobe différentes pratiques, telles que la nomination de scientifiques à des postes d'ambassadeurs, l'envoi d'attachés scientifiques dans les grandes ambassades et la création de centres dédiés à la science et à l'innovation. Ces réseaux ont notamment pour objectif de suivre les évolutions S&T dans les autres

pays, de promouvoir les capacités nationales et de faciliter les collaborations scientifiques internationales. Swissnex et le Science and Innovation Network comptent parmi les pionniers du genre. Tous deux lancés en 2000 par la Suisse et le Royaume-Uni, respectivement, ils ont inspiré des stratégies similaires au Danemark (2006) et en Allemagne (2009). Dans les années 2010, les diplomates ont commencé à considérer les scientifiques émigrés comme faisant partie d'un réseau organique qui pourrait servir à renforcer la diplomatie scientifique. Même si les scientifiques s'engagent dans la sphère diplomatique depuis déjà plusieurs décennies, beaucoup refusent la politisation manifeste de leur travail.

Une frontière sans fin

La diplomatie scientifique intègre une diversité de significations et d'activités qui sont façonnées par un ensemble de principes scientifiques, politiques et économiques en constante évolution et variables selon le contexte et les acteurs. Il s'agit donc d'un concept extrêmement large et flou. C'est aussi cette ambiguïté qui fait son intérêt, car elle aide à concilier la tension entre résoudre des problèmes communs et promouvoir les intérêts nationaux. Reconnaître le besoin de collaboration et la nécessité de la concurrence permet de relativiser ces deux impératifs et d'évaluer ce qui est faisable et souhaitable sur le plan politique. Dans un contexte géopolitique tendu, il sera important que les promoteurs et les praticiens de la diplomatie scientifique prennent en compte ses limites en se penchant sur les conséquences de la politisation de la science et sur les réticences des scientifiques. Dans le même temps, la promotion du dialogue, la résolution de problèmes communs et l'encouragement des échanges scientifiques dans l'espoir de stabiliser les relations internationales et de favoriser la confiance mutuelle resteront une fonction clé de la diplomatie scientifique.

Voir le [site thématique du CSS](#) pour en savoir plus sur la sécurité euro-atlantique.

Leo Eigner est Senior Researcher au Center for Security Studies (CSS) à l'ETH de Zürich.

Les **analyses de politique de sécurité** du CSS sont publiées par le Center for Security Studies (CSS) de l'ETH de Zürich. Le CSS est un centre de compétence en matière de politique de sécurité suisse et internationale. Deux analyses paraissent chaque mois en allemand, français et anglais.

Éditrice: Névine Schepers
Révision linguistique: Névine Schepers
Layout: Rosa Guggenheim

Feedback et commentaires: analysen@sipo.gess.ethz.ch
Plus d'éditions et abonnement: www.css.ethz.ch/cssanalysen

Parus précédemment:

Serbie et Kosovo: tensions au cœur des Balkans No 325
L'OTAN et l'article 5 dans le cyberspace No 324
Les ambitions spatiales de la Chine No 323
Les Nations Unies et la lutte contre le terrorisme No 322
Interdiction des armes biologiques et progrès scientifiques No 321
Armes autonomes et défis réglementaires No 320

© 2023 Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich
ISSN: 2296-0228; DOI: 10.3929/ethz-b-000619619