



# Repères

Janvier 2016

CAMPUS  
FRANCE  
campusfrance.org



## La diplomatie scientifique, nouvelle dimension des relations internationales ?

**Pierre-Bruno Ruffini**

Faculté des affaires internationales de l'université du Havre

En 2009, l'académie des sciences britannique (la *Royal Society*) réunissait dans ses murs environ 200 universitaires, chercheurs, diplomates et représentants de gouvernements venus d'une vingtaine de pays pour débattre autour du thème *New Frontiers in Science Diplomacy*. L'évènement a fait date, de même que le rapport influent publié à la suite de ces travaux. Pour la première fois, la diplomatie scientifique recevait une expression publique forte et argumentée. Un vocabulaire nouveau s'imposait.

Mais qu'y a-t-il derrière les mots ? Il est d'usage courant de parler de diplomatie culturelle, de diplomatie énergétique ou de diplomatie économique. Par analogie, l'expression diplomatie scientifique suggère que l'on s'intéresse à des pratiques se situant au croisement de deux domaines, celui de la *diplomatie* (la mise en œuvre de la politique étrangère d'un pays par les voies privilégiées du dialogue et de la négociation) et celui de la *science* (entendue au sens large comme l'activité de recherche, toutes disciplines confondues, et l'accumulation des savoirs qui en résulte). Vaste sujet, que les développements qui suivent vont s'efforcer de cerner à partir de quelques questions simples.

### Qu'est-ce que la diplomatie scientifique ?

La *Royal Society* et l'*American Association for the Advancement of Science* ont défini la diplomatie scientifique à partir de ses trois dimensions complémentaires<sup>1</sup> :

**La diplomatie pour la science** (*diplomacy for science*). Tout pays s'attache à promouvoir la communauté de ses chercheurs sur la scène internationale et à faciliter les coopérations avec d'autres pays. Les réseaux diplomatiques à l'étranger ont traditionnellement pour rôle d'aider à la mobilité des chercheurs (en provoquant ou en facilitant les contacts, en octroyant des aides financières, comme par exemple les aides à la mobilité offertes par les Partenariats Hubert Curien gérés par Campus France...) et de les assister dans certaines négociations (pour les aspects de propriété intellectuelle par exemple). C'est l'une des grandes missions remplies par les conseillers et attachés scientifiques dans les ambassades. Mais les États doivent également s'accorder pour construire ensemble de grandes infrastructures de recherche, dont ils partagent les coûts et les risques, mais aussi les bénéfices à travers la participation de leurs chercheurs à des programmes

La collection Repères de Campus France a pour objet de donner la parole aux « penseurs de la mobilité internationale des étudiants et des chercheurs » en France et dans le monde.

1- *Royal Society et American Association for the Advancement of Science (2010), New Frontiers in Science Diplomacy: Navigating the Changing Balance of Power?*

multinationaux. Le projet ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*) en est un exemple. La construction de cet équipement gigantesque est en cours sur le site de Cadarache en France. À partir d'une idée venue du monde de la science, il doit permettre de vérifier la faisabilité scientifique et technique de la fusion nucléaire comme nouvelle source d'énergie. Mais cette idée n'aurait jamais pu se concrétiser sans l'engagement fort et durable des dirigeants des pays les plus puissants et sans le travail opiniâtre de négociation des diplomates, qui ont eu à résoudre d'épineuses questions concernant le choix du pays d'implantation et le financement du réacteur expérimental, jusqu'à la signature finale de l'accord au Palais de l'Élysée le 21 novembre 2006.

**La science pour la diplomatie** (*science for diplomacy*). Lorsque les tensions politiques entre pays ne permettent pas à la diplomatie traditionnelle de s'exprimer, les relations scientifiques peuvent servir à maintenir ou à restaurer des liens. Ce rôle de la science comme substitut et avant-garde de la diplomatie est sans doute le volet le plus original, même s'il ne s'applique qu'à des moments particuliers des relations internationales. Un exemple en est donné par le discours prononcé par le Président Obama à l'université Al-Azhar, au Caire, huit ans après les attentats du 11 septembre. Ce discours a été une main tendue à une communauté de pays auxquels il fallait montrer que l'Amérique sait parler un autre langage que celui des armes. Le président américain a fait des annonces portant sur les bourses d'étude offertes aux étudiants venus du monde arabo-musulman et sur un nouveau fonds destiné à soutenir le développement technologique dans ces pays. Il a lancé le programme des *science envoys* : à ce jour, une douzaine de scientifiques américains de très grand renom ont sillonné le Moyen-Orient afin d'examiner les possibilités de coopération dans les domaines de la santé, de l'ingénierie, de l'énergie ou encore de la recherche climatique. Les relations entre les États-Unis et l'Iran depuis une trentaine d'années fournissent une autre illustration. Malgré les désaccords politiques majeurs entre Téhéran et Washington, les communautés scientifiques des deux pays n'ont jamais interrompu leurs échanges, et les ont même intensifiés : un accord entre les deux académies des sciences a été conclu au début des années 2000 et s'est traduit au cours de la décennie par la tenue d'une vingtaine de séminaires de recherche bilatéraux. La signature de

l'accord sur le nucléaire en juillet 2015 a tout de suite déclenché une mission d'universités américaines afin de renforcer la coopération scientifique avec l'Iran. De son côté la France soutient chaque année plus d'une centaine de missions archéologiques dans le monde permettant – notamment dans les pays en crise – de garder un lien avec la communauté scientifique et avec la société civile.

**La science dans la diplomatie** (*science in diplomacy*). Certains dossiers de politique étrangère requièrent les éclairages de la science, ce qui conduit la diplomatie à rechercher la contribution de la communauté des chercheurs. Les négociations internationales concernant les enjeux mondiaux en sont le terrain privilégié : l'expertise scientifique est indispensable aux diplomates et aux décideurs publics pour traiter des questions de climat, de sécurité alimentaire ou d'énergie. La science est mobilisée dans l'aide à la décision. La manière dont sont établis les rapports périodiques du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat) en fournit une bonne illustration, et on a pu parler pour la décrire d'une « hybridation » de la science et de la diplomatie. Les centaines d'experts réunis par le GIEC dressent l'état de la connaissance sur l'évolution du climat et sur ses conséquences prévisibles. Mais la manière dont sont formulées leurs conclusions dans le « Rapport pour décideurs » fait l'objet d'un débat ligne par ligne en assemblée plénière, où siègent les représentants des gouvernements ayant signé la Convention Climat. Chaque phrase mise sur la table par les scientifiques est ainsi soupesée, non pour en remettre en cause le contenu, mais pour en adapter au mieux la formulation aux exigences des exercices auxquels se livreront ensuite les diplomates lors des conférences internationales.

On le voit avec ces différents exemples, la diplomatie scientifique s'exprime dans le cadre traditionnel des relations de pays à pays – c'est la diplomatie scientifique bilatérale – mais également dans le cadre de relations impliquant de nombreux pays : c'est la diplomatie scientifique multilatérale.

## La diplomatie scientifique, est-ce nouveau ?

L'expression « diplomatie scientifique » date du présent siècle. Derrière la nouveauté du vocabulaire pourtant, la diplomatie scientifique

plonge ses racines dans un passé lointain. L'Histoire atteste de liens anciens entre la science et la politique étrangère. Les grands voyages d'exploration entrepris par les puissances d'Europe au XVIII<sup>ème</sup> siècle, s'ils affichaient des buts scientifiques – découvrir des contrées lointaines, en rapporter des espèces minérales ou végétales inconnues ... – n'étaient pas dépourvus d'objectifs géopolitiques. Ces grands voyages avaient pour toile de fond la lutte pour le partage du monde à laquelle se livraient les grandes puissances européennes. Ils sont la préhistoire de la diplomatie scientifique.

Entre la fin de la Deuxième Guerre mondiale et le début des années 1990, la période de la guerre froide regorge d'exemples où la politique étrangère a eu une forte imprégnation de science. Avec le recul, cette période apparaît comme celle où les fondations de la diplomatie scientifique ont été posées, celle de l'incubation du concept en quelque sorte. La science a été mobilisée dans la compétition idéologique que se livraient les deux camps. Ainsi, l'administration américaine employait des experts scientifiques pour contrecarrer l'accès des Soviétiques à des technologies avancées pouvant servir à l'armement. D'autres scientifiques travaillaient avec le gouvernement, parfois de façon clandestine, sur des domaines touchant la sécurité nationale. Le secteur spatial s'affirmait comme un lieu majeur où s'entremêlaient les enjeux scientifiques et techniques et ceux de la concurrence idéologique. Mais durant la guerre froide, pourtant, la relation entre la science et le pouvoir était ambivalente. Car une autre tendance existait aussi, celle de l'internationalisme de la science, qui faisait contrepoids au patriotisme manifesté par les chercheurs, ingénieurs et techniciens qui avaient dans chaque camp mis leurs compétences au service des objectifs politico-diplomatiques de leur pays. En 1955, Bertrand Russell et Albert Einstein lançaient un appel aux grandes puissances pour qu'elles prennent véritablement conscience des menaces que la course aux armements nucléaires faisait peser sur la survie de l'humanité. Deux ans plus tard était organisée à Pugwash, au Canada, la première conférence sur « La science et les affaires du monde ». Depuis cette date, plus de 400 rencontres ont été organisées par le mouvement Pugwash, réunissant au total plus de 10 000 participants venus du monde de la recherche et du monde politique. On leur reconnaît d'avoir

favorisé le dialogue entre grandes puissances sur les questions de désarmement.

L'après guerre froide ouvre la troisième période de l'histoire de la diplomatie scientifique. Dans un monde à la fois moins prévisible, plus mobile et plus ouvert que par le passé, les relations entre la science et la politique étrangère vont acquérir un tour inédit. La fin de la bipolarité du monde ouvre des espaces nouveaux à la science aussi bien qu'à la diplomatie. La chute du mur de Berlin éloigne le spectre d'une guerre nucléaire. Les coopérations scientifiques internationales, que chacun des blocs développait préférentiellement en son sein, s'amplifient avec les pays auparavant séparés par des barrières politiques et idéologiques. D'autre part, les jeux de pouvoir des Nations empruntent les formes nouvelles du *soft power*, défini comme la « capacité à obtenir ce que l'on veut par l'attraction plutôt que par la coercition ou par l'argent » selon les mots de Joseph Nye, l'inventeur du concept<sup>1</sup>. Dans l'exercice de cette diplomatie d'influence, la science occupe une place de choix. Et les vingt ou trente dernières années ont été celles de la montée en puissance des préoccupations concernant les atteintes à la biodiversité, les menaces sur la couche d'ozone ou les dangers des émissions de gaz à effet de serre. Sans lien direct avec la fin de la guerre froide, ces enjeux ouvrent à de nouvelles définitions des relations entre la science et le pouvoir. Ils font entrer la science de plain-pied dans la géopolitique mondiale. Ils appellent à des solutions elles-mêmes mondiales, qui sont recherchées dans le cadre de la diplomatie multilatérale. Revendiquant pleinement leur mission de lanceurs d'alerte, les scientifiques ne sont pas étrangers à cette irruption des enjeux mondiaux dans les arènes diplomatiques.

Ce rapide survol de l'histoire suggère que les États ont, de longue date, fait de la diplomatie scientifique, sans l'ignorer sans doute, mais aussi sans l'afficher dans le vocabulaire qui a cours aujourd'hui. Car à la différence des expériences du passé, l'articulation entre la science et la diplomatie relève aujourd'hui d'une démarche explicite et assumée. Que la diplomatie scientifique soit désormais nommée, revendiquée et conceptualisée est une donnée caractéristique de la période de l'après guerre froide, et de plus en plus nombreux sont les États qui comprennent les bénéfices qu'ils peuvent en retirer dans les relations internationales contemporaines.

1- Nye J. (2004), p. x.

## Pour les États, quels enjeux ?

La diplomatie scientifique, comme tout autre volet de la diplomatie, procède de la souveraineté nationale. Il n'est donc pas de diplomatie scientifique qui n'ait, d'une manière ou d'une autre, de relation directe avec les intérêts des États. Un pays qui souhaite tenir son rang dans le monde et y faire valoir au mieux ses intérêts doit considérer l'atout que représente le développement scientifique et technologique. Cette préoccupation se traduit par deux principaux mots d'ordre : **coopérer** et **attirer**.

**Coopérer.** Dans son essence, la science n'a pas de frontières, et la coopération entre chercheurs de pays différents, qu'elle soit bilatérale ou multilatérale, est la plus conforme à ses valeurs de partage et d'universalité. La coopération scientifique internationale progresse, comme en fait foi l'augmentation de la part des co-publications internationales. En 1988, 8% seulement des articles de revues scientifiques dans le monde avaient été rédigés par au moins deux chercheurs appartenant à au moins deux pays différents. En 2009, cette proportion avait triplé. La coopération internationale fait ainsi partie de l'ordinaire des chercheurs. Elle entre également dans la stratégie des États, qui n'hésitent pas à mettre en commun leurs ressources dans de vastes projets et programmes d'intérêt partagé. Le projet ITER, déjà mentionné, en fait partie. Mais l'on pourrait évoquer également la coopération dans le cadre de la Station spatiale internationale, ou encore de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (le CERN). Ce laboratoire de physique des particules, le plus grand du monde, accueille environ 10 000 utilisateurs par an. Sa production scientifique transcende les appartenances nationales. Créé en 1954 et installé de part et d'autre de la frontière franco-Suisse, le CERN a permis de rétablir des ponts entre des Nations séparées par les fractures de l'Histoire. Il a permis les premiers contacts après la guerre entre physiciens allemands et israéliens. Il a permis aux scientifiques de l'Est et de l'Ouest de l'Europe de travailler ensemble : durant la guerre froide, le CERN a été la première organisation européenne à signer un contrat avec l'URSS. En collaborant avec la Chine, il a également permis à des chercheurs de Taiwan et de la République populaire de faire équipe.

**Attirer.** L'expérience du CERN a montré que les liens scientifiques peuvent dépasser tous les antagonismes nationaux, raciaux et

idéologiques. Elle illustre de façon emblématique ce que la coopération scientifique entre États peut produire de meilleur, lorsqu'elle est inspirée par des valeurs de paix et d'harmonie. Cet exemple pourtant n'éclaire qu'une partie du tableau. Car la coopération n'efface pas la concurrence vive que se livrent ces mêmes États, et qui porte au premier chef sur le partage mondial de la matière grise. Tout pays qui souhaite peser sur les affaires scientifiques du monde se doit d'avoir un système de recherche et d'innovation attractif : c'est aujourd'hui un enjeu majeur et un maître-mot de la diplomatie scientifique. L'attractivité se mesure à la capacité à drainer et à retenir les meilleurs chercheurs. La compétition entre les principales puissances scientifiques s'exerce également pour les études doctorales : accueillir des étudiants venus de l'étranger pour faire leur doctorat, c'est élargir le vivier dans lequel le pays qui les forme peut puiser pour assurer le renouvellement de ses cadres de recherche. Qu'il s'agisse des chercheurs de métier ou des étudiants en doctorat, les moyens mis en œuvre pour attirer la matière grise sont variés : politique bienveillante d'attribution de visas, octroi de bourses d'études doctorales, facilités matérielles à l'installation sur le territoire national, aide au retour des chercheurs expatriés, etc.

## Et l'intérêt des chercheurs dans tout cela ?

Vu du côté du diplomate, la science est intéressante par les valeurs qu'elle véhicule, et qu'il paraît judicieux d'associer à l'action diplomatique. La science est neutre. Les relations scientifiques internationales ont pour avantage de promouvoir la coopération comme modalité harmonieuse des rapports entre les États et entre les peuples. Et communiquer via le canal de la science peut être vu par le diplomate comme un élément de modération des tensions et de normalisation des relations interétatiques.

Intéressante pour le diplomate, la diplomatie scientifique l'est-elle également pour le chercheur ? Lorsqu'au terme de négociations longues et complexes les diplomates font aboutir des dossiers de création de grandes infrastructures internationales de recherche, incontestablement la science est gagnante. Et les chercheurs acceptent très généralement d'être aidés par les réseaux diplomatiques, quand ils ne demandent pas eux-mêmes

l'implication directe des ambassades pour faire aboutir leurs projets de coopération. Enfin grâce à l'expertise scientifique et aux structures d'interface entre la science et la décision publique, la science affirme son utilité sociale par sa capacité à peser sur les grands choix de société, notamment environnementaux. Il faut cependant éviter de faire preuve d'irénisme. Les intérêts des chercheurs ne sont pas toujours ceux des diplomates. Ceux-ci par exemple s'intéressent aux bénéfices immédiats retirés de la signature d'un accord de coopération scientifique, qui sont d'autant plus visibles que cette signature intervient lors d'un sommet de chefs d'État. Mais pour les chercheurs, même s'il ouvre des perspectives de coopération nouvelles, un accord signé au plus haut niveau ne pourra porter ses fruits qu'à moyen ou long terme. Il importe donc de vérifier si aux avantages diplomatiques de court terme correspondent des avantages scientifiques à plus long terme, sous la forme de mobilité accrue des chercheurs, de formation des doctorants, de résultats scientifiques nouveaux acquis conjointement par les chercheurs des pays signataires. Et s'il est vrai que rien n'oblige un chercheur à entrer dans un programme de coopération internationale dont il connaît ou devine les arrière-pensées diplomatiques, le risque d'instrumentalisation de la science par la diplomatie ne peut être par principe écarté.

## Quelle diplomatie scientifique pour la France?

En 2013, le Ministère des affaires étrangères publiait un texte d'une vingtaine de pages intitulé *Une diplomatie scientifique pour la France*, pouvant être vu comme un complément à l'international de la *Stratégie nationale de recherche et d'innovation* rendue publique par le Ministère de la recherche en 2009. En 2010, la fonction d'ambassadeur délégué à la science, la technologie et l'innovation avait été créée. A l'image d'autres pays majeurs, la cinquième puissance scientifique du monde s'engageait dans une reconnaissance explicite de la démarche de la diplomatie scientifique.

Dans l'exercice de sa diplomatie d'influence par la science, la France dispose d'incontestables atouts. Son réseau diplomatique, tout d'abord. Environ 80 conseillers et attachés pour la science et la technologie sont déployés dans les

ambassades françaises, ce qui assure la présence d'au moins un agent travaillant à temps plein pour la diplomatie scientifique dans une cinquantaine de pays : ainsi mesurée, cette couverture géographique est la première au monde, devant celle de la Chine et les États-Unis. Les bureaux de représentation à l'étranger des grands organismes de la recherche publique complètent ce dispositif : pris globalement, le CEA, le CNES, le CNRS, l'Institut Pasteur et l'IRD sont présents dans plus de 40 pays avec près de 80 implantations, ce qui est considérable. A cela s'ajoutent les 235 Espaces et Antennes Campus France chargés de la promotion de l'enseignement supérieur et de la recherche français dans 120 pays. Les conseillers et attachés scientifiques français travaillent selon une approche que l'on peut qualifier d'académique, valorisant en priorité les intérêts de la recherche publique et les coopérations impliquant les instituts de recherche et les universités dans leur mission traditionnelle de production de nouveaux savoirs. Dans les comparaisons internationales, l'Allemagne et l'Italie affichent des intentions comparables, avec cependant des réseaux beaucoup plus restreints. Mais d'autres pays confient à leurs réseaux scientifiques des objectifs plus larges, davantage axés sur l'exploitation en aval de la recherche. Les « Maisons suisses pour les échanges scientifiques et technologiques », majoritairement financées par le secteur privé, soutiennent dans les pays où elles sont implantées tout à la fois la coopération internationale des hautes écoles, des universités et des entreprises helvétiques proches de la recherche. Et le Canada confie à son réseau scientifique des missions prioritaires de promotion de l'innovation et d'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale.

Quelle est, en définitive, la place qui doit revenir à la recherche et à la science dans la diplomatie d'influence de la France ? La question mérite d'être posée car la France rayonne traditionnellement dans le monde par sa culture. D'autre part, la diplomatie française a pris en 2012 une orientation marquée vers la diplomatie économique. Alors, entre une diplomatie culturelle qui n'a plus à faire ses preuves et une diplomatie économique qui a le vent en poupe, quelle place pour la diplomatie scientifique ? La réponse est, et ne peut être, que dans l'articulation et la mise en synergie de ces différents volets de l'influence, dans ce que l'actuel ministre des affaires étrangères appelle une « diplomatie globale ».

1- CEA: Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives ; CNES : Centre national d'études spatiales ; CNRS : Centre national de la recherche scientifique ; IRD : Institut de recherche pour le développement.



# Biographie

## Pierre-Bruno Ruffini

Pierre-Bruno Ruffini est professeur à la Faculté des affaires internationales de l'université du Havre. De 2007 à 2013, il a été conseiller pour la science et la technologie au sein du réseau diplomatique français. Il est l'auteur de l'ouvrage *Science et diplomatie – Une nouvelle dimension des relations internationales*, publié aux Éditions du Cygne en 2015.

## Bibliographie

Flink, T. et U. Schreiterer (2010), « Science Diplomacy at the Intersection of S&T Policies and Foreign Affairs: Toward a Typology of National Approaches », *Science and Public Policy*, 37 (9).

Lane P. (2011), *Présence française dans le monde – L'action culturelle et scientifique*, Paris : La Documentation française, 127 p.

Maljean-Dubois S. et M. Wemaëre (2010), *La diplomatie climatique*, Paris : Editions A. Pedone, 378 p.

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et Ministère des affaires étrangères (2014), *La coordination de l'action internationale en matière d'enseignement supérieur et de recherche*, 142 p.  
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000163.pdf>

Ministère des affaires étrangères – Direction générale de la mondialisation, du développement et des partenariats (2013), *Une diplomatie scientifique pour la France*, 22 p.  
<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/photos-videos-publications-infographies/publications/enjeux-planetaires-cooperation-internationale/etudes-20720/article/une-diplomatie-scientifique-pour-105694>

Nye J. (2004), *Soft Power – The Means to Success in World Politics*, New York: Public Affairs, 191 p.

Royal Society et American Association for the Advancement of Science (2010), *New Frontiers in Science Diplomacy: Navigating the Changing Balance of Power*, 32 p.  
[https://royalsociety.org/~media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/2010/4294969468.pdf](https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/2010/4294969468.pdf)

Ruffini P.-B. (2015), *Science et diplomatie – Une nouvelle dimension des relations internationales*, Paris : Éditions du Cygne, 235 p.

Salomon J.-J. (1970, réédition 1989), *Science et politique*, Paris : Economica, 407 p.

Turekian V. C. et N. P. Neureiter (2012), « Science and Diplomacy: The Past as Prologue », *Science & Diplomacy*, mars.

### Directeur de la publication

Béatrice Khaïat, Directrice générale de Campus France

### Comité de rédaction

Béatrice Khaïat, Directrice générale

Thierry Valentin, Directeur général adjoint de Campus France

Nicolas Poussielgue, Responsable Doctorat et Recherche de Campus France

Sylvie Danon, Attachée de presse de Campus France

### Édition

Anne Benoit, Directrice de la Communication, de la Presse et des Études,  
[anne.benoit@campusfrance.org](mailto:anne.benoit@campusfrance.org)

**Réalisation** : Studio Boss - Paris

**Impression, diffusion** : Desbouis Grésil Imprimeur - Paris

### Agence Campus France

28 rue de la Grange aux Belles  
 75010 Paris  
[www.campusfrance.org](http://www.campusfrance.org)

Les Repères de Campus France sont imprimés sur papier PEFC-FSC issu de forêts gérées durablement.

Janvier 2016

ISSN 2117-8569

