

Éditorial

Sciences, techniques et circulations mondiales, xix^e-xxi^e siècle

ROBERT FRANK, CÉLINE PAILLETTE

Mots-clés : Histoire des relations internationales – Sciences – Techniques – Circulations – Mondialisation.

Sciences, Technologies and Global Circulations (19th Century to 21st Century)

Keywords : *History of International Relations – Sciences – Technologies – Circulations – Globalization.*

En 1986, un numéro¹ de la revue *Relations internationales* était consacré à « Science, techniques et relations internationales². » Pierre Guillen y mettait en question « le caractère universel et apparemment désintéressé de la science [qui] lui confère, semble-t-il, un pouvoir de conciliation dans les relations internationales » en utilisant une formule éloquent :

¹ Robert Frank, professeur émérite à l'Université Paris Panthéon-Sorbonne, directeur de l'Institut d'histoire du temps présent de 1990 à 1994, directeur de l'UMR IRICE de 2002 à 2012, secrétaire général du CISH de 2010 à 2015, directeur de publication de la revue *Monde(s). Histoire, espaces, relations*. Céline Paillette rédige une thèse intitulée « Peste, choléra et perfide Albion. Diplomatie sanitaire globale et relations franco-britanniques, du milieu des années 1870 aux années 1920 », sous la direction du professeur Robert Frank, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

² *Relations internationales*, « Science, techniques et relations internationales », n° 46, 1986.

« l'histoire enseigne que la science n'est pas neutre³. » La démarche s'inscrivait alors dans une double logique. Elle faisait écho aux nouveaux questionnements qui prenaient alors forme en histoire, en sociologie et en philosophie des sciences. Des premiers jalons étaient posés pour dépasser en histoire des sciences le strict champ conceptuel des savoirs, pour mieux comprendre les pratiques, les enjeux institutionnels, la place des sciences et des techniques dans les sociétés, les rapports aux pouvoirs, à l'économique et au politique. La réflexion se comprenait aussi dans le contexte de la Guerre froide et de la période postcoloniale. S'appliquant aux relations scientifiques et techniques dans le cadre de la coopération, elle portait dans le premier cas sur les questions de sécurité et, dans le second, sur le processus de décolonisation⁴.

Aujourd'hui, c'est à l'aune de la globalisation du XXI^e siècle, que nous entreprenons d'interroger et de saisir le rôle des sciences et des techniques à la fois dans le « champ élargi des "forces profondes" » des relations internationales mais aussi dans celui des « dynamiques internationales » que façonnent les circulations et les échanges des sciences et des techniques à travers le monde⁵. Alors que le « techno- » émaille notre langage et que le « global » essaime, notre objectif est d'embrasser le sujet non pas de manière exhaustive mais dans ces renouvellements et peut-être plus encore dans les rencontres historiographiques auxquelles il invite⁶. Il y a le défi de mettre en présence

³ Pierre Guillen, « Introduction », *Relations internationales*, n° 46, 1986, p. 127-128.

⁴ Dominique Pestre, *Introduction aux Science Studies*, Paris, Éditions La Découverte, 2006, 122 p.

⁵ Robert Frank, « L'historiographie des relations internationales : des "Écoles" nationales », in Robert Frank (dir.), *Pour l'histoire des relations internationales*, Paris, PUF, p. 17-21. Sur la notion de « dynamiques internationales », voir dans le même ouvrage, Robert Frank et Georges-Henri Soutou, « En guise de conclusion. Démocratie et relations internationales », p. 687-699.

⁶ Robert Frank, « Avant-propos. Pourquoi une nouvelle revue ? », *Monde(s). Histoire, espaces, relations*, n° 1, 2012, p. 5-10 ; Florent Coste et al., « Techno-, un préfixe qui démange », *Tracés. Revue de Sciences humaines*,

une « histoire globale », une histoire de « ce qui fait monde » d'une part, et, comme y invitait René Girault d'autre part, une « histoire totale » des relations internationales⁷. De récentes publications illustrent ces mouvements amenés à se croiser. Le travail collectif dirigé par Dominique Pestre fait œuvre d'une *Histoire des sciences et des savoirs* étirée de la Renaissance jusqu'à nos jours dans les différentes temporalités et spatialités du monde⁸. D'autres parutions témoignent de la prégnance des objets scientifiques et techniques dans l'écriture de l'histoire de la Guerre froide ou de celle de l'Europe, par exemple⁹. Il s'agit comme Dominique Pestre y invite à « prendre les choses comme toujours déjà mélangées, d'emblée interpénétrées » et de concourir au décloisonnement des recherches en histoire des sciences et des techniques et en histoire des relations internationales¹⁰.

n° 16, 2009, p. 5-21.

⁷ René Girault, « L'histoire des relations internationales peut-elle être une histoire totale ? » in *Enjeux et puissances. Pour une histoire des relations internationales au XX^e siècle. Mélanges en l'honneur de Jean-Baptiste Duroselle*, Paris, Publications de la Sorbonne, 1986, p. 33.

⁸ Dominique Pestre (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs*, Paris, Le Seuil, 2015. Plus particulièrement, Kapil Raj, H. Otto Sibum (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs. Tome 2 : modernité et globalisation*, Paris, Le Seuil, Coll. Science ouverte, 2015, 459 p. ; Christian Bonneuil, Dominique Pestre (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs. Tome 3 : le siècle des technosciences*, t. 3, Paris, Le Seuil, Coll. Sciences ouverte, 2015.

⁹ Citons par exemple : Corine Defrance, Anne Kwaschik (dir.), *La Guerre froide dans l'internationalisation des sciences. Acteurs, réseaux et institutions*, Paris, CNRS Éditions, 2016, 156 p. Dans *Les Cahiers Sirice*, n° 16, 2016, voir Sophie Momzikoff, « Des scientifiques soviétiques en Nouvelle-Écosse. Les débuts de la participation des savants soviétiques au mouvement antinucléaire, Pugwash, 1957 », p. 21-34 ; Isabelle Gouarné « Dépasser les tensions Est-Ouest pour la conquête de l'espace. La coopération franco-soviétique au temps de la guerre froide », p. 49-67. Dans le projet *Making Europe* : Martin Kohlrausch, Helmuth Trischler, *Building Europe on Expertise : Innovators, Organizers, Networkers*, Londres, Palgrave Macmillan, 2014 ; Andreas Fickers, Pascal Griset, *Communicating Europe : Technologies, Information, Events*, à paraître.

¹⁰ Dominique Pestre, *À contre-science. Politiques et savoirs des sociétés contemporaines*, Paris, Le Seuil, 2013, p. 8.

Le présent numéro ne peut tout traiter : il laisse de côté les sciences humaines et met l'accent sur les « sciences dures », les sciences médicales et les technosciences. Un mot cependant à propos d'une des sciences humaines qui nous tient à cœur, l'histoire, pour dire que des travaux conséquents existent déjà sur le CISH, le Comité international des sciences historiques, comme lieu de circulation des savoirs à l'échelle mondiale¹¹. Les problématiques développées par leurs auteurs sont très proches de celles qui sont présentées ici, dans les pages qui suivent.

Comme souvent, en matière de circulations, il y a d'abord les hommes, les personnes, ces savants et techniciens qui arpentent le monde en différents points tant comme terrains d'étude que comme lieux de rencontre scientifique. Ils ont la volonté de mettre leurs compétences au service de l'intérêt général, dans leur domaine, la science, comme dans les autres domaines, hors de la science. Le prince Albert I^{er} de Monaco, que Laura Bergougou présente comme un authentique savant, « profondément scientifique », entend mettre son expérience océanographique au service de l'humanité. L'investissement personnel peut prendre la forme d'un « engagement » au sens politique du terme : Pierre Journoud décrit le parcours de ces « intellectuels scientifiques », Bertrand Russell, Laurent Schwartz et d'autres, qui se mobilisent contre la guerre du Vietnam et pour la construction à long terme de la paix.

¹¹ Voir : Karl-Dietrich Erdmann, *Toward a Global Community of Historians. The International Historical Congresses and the International Committee of Historical Sciences*, New York, Berghahn, 2000 ; Gangolf Hübinger *et al.*, « Cultures historiques et politique scientifique. Les congrès internationaux des historiens avant la Première Guerre mondiale », *Revue Germanique internationale*, n° 12, Paris, CNRS Éditions, 2010, p. 175-191 ; Agnès Blänsdorf, « Une collaboration scientifique “dans un esprit vraiment œcuménique et international” : les congrès internationaux d'historiens et le Comité international des sciences historiques dans l'entre-deux-guerres », *Ibid.*, p. 209-228.

Avec ces hommes, il y a donc des convictions et des prises de conscience : celles de l'importance de certains enjeux. En premier lieu, ils croient de plus en plus aux vertus de la coopération à travers les frontières pour faire progresser la science, celle de leur pays, comme celle qui répond aux intérêts de l'humanité tout entière. Céline Paillette montre comment l'épidémiologiste britannique John Netten Radcliffe, fort de ses compétences sur la peste et le choléra, participe d'une connaissance de ces maladies à travers les espaces mondiaux et locaux afin de mieux prévenir le danger épidémique. Denis Guthleben analyse la façon dont le CNRS répond à des ambitions nationales tout en s'ouvrant au monde et en développant ses coopérations scientifiques. De plus, ces hommes ne conçoivent pas la science et la technique comme de pures spéculations sans prise avec la réalité quotidienne des gens. Ils sont persuadés au contraire qu'elles peuvent résoudre bien des problèmes. Or, ils comprennent que l'internationalisation croissante de ces questions à résoudre par les scientifiques nécessite l'internationalisation de leurs réponses. Tant au niveau de l'information à faire circuler à travers les frontières et de la réflexion à conduire en commun, qu'à celui de l'action à entreprendre à l'échelle de l'Europe et de la planète. À force de réfléchir sur la dimension mondiale des problèmes, certains ont une conscience précoce des enjeux de la protection de la nature et de l'utilité de penser en termes de « biens communs ». Ainsi, l'archipel arctique du Spitzberg, étudié par Fabien Carlet, est l'objet non seulement d'explorations scientifiques multiples, mais aussi d'une réflexion juridique sur ce « bien commun », notion qu'Albert de Monaco, à propos des océans, intègre complètement dans sa réflexion et son action.

Mais, si « rien n'est possible sans les hommes », Jean Monnet l'a bien dit, « rien n'est durable sans les institutions ». Effectivement, tous les personnages ici mentionnés ont cherché à créer un espace institutionnel dans lequel inscrire leur action dans la durée et cet espace monte vite évidemment à l'échelle internationale. De simples réseaux d'abord. Le

prince Albert I^{er} de Monaco mobilisa les siens, pour convenir de cadres internationaux afin de procéder à la protection des océans. John Netten Radcliffe organise, dans le cadre des circuits internationaux de l'information, la mutualisation et la fabrication des connaissances sur la peste et le choléra à la fois en dedans et en dehors de l'Angleterre victorienne. Mais, au-delà des réseaux informels, il y a aussi la volonté de créer des organisations, de faire appel aux gouvernements et de susciter des actions intergouvernementales. Denis Guthleben montre dans son histoire de l'ouverture du CNRS au monde comment l'internationalisation de la coopération scientifique ne fut pas linéaire et nécessita le support d'une institutionnalisation progressive et plurielle, surtout dans les années 1980. Traçant les cheminements autour de la coopération en matière de brevets en Europe, Pascal Griset et Léonard Laborie rappellent aussi l'importance de l'institutionnalisation du traitement de la propriété industrielle dans la circulation internationale des savoirs scientifiques et des techniques dans la période contemporaine. Fabien Carlet met en lumière l'intervention des États à l'issue de la Première Guerre mondiale pour régler la question du Spitzberg par un traité international négocié et signé pendant la Conférence de la Paix de 1919-1920. Oui, la Grande Guerre est importante dans ce processus d'institutionnalisation mondiale. L'article d'Anne Rasmussen en montre la situation paradoxale. On aurait pu croire que la rupture des relations entre scientifiques des deux camps aurait entraîné l'interruption de la régulation sanitaire internationale. Or, l'avènement brusque d'épidémies, tant de la fièvre typhoïde que du typhus exanthématique, poussent les gouvernements alliés à créer en 1916 la Commission sanitaire interalliée, qui s'installe dans les locaux parisiens de l'Office international d'hygiène publique (OIHP), créé en 1907. Délaissant le contrôle prophylactique des frontières et la fabrication diplomatique de conventions régulatrices, la Commission organise un système renforcé d'échanges scientifiques et documentaires, où les savants sont directement impliqués, fondant ainsi des mises en communs de connaissances, des « communautés d'expériences partagées » au service d'une prophylaxie du temps de guerre. Se superposent ainsi un « régime

international » de régulation sanitaire et un « régime transnational » d'échanges de savoirs dans le domaine de la santé, c'est-à-dire un régime où le « partage » entre experts conduit à transcender le « national ». Ce qui confirme, sur le plan de l'analyse méthodologique historique, que le « transnational » n'est pas contradictoire avec « l'interétatique » – les gouvernements alliés sont bien présents dans l'affaire ! – et ne peut encore moins se définir comme son contraire. Il exprime un mouvement du dépassement du « national » grâce aux phénomènes d'appropriations et de réappropriations mutuelles, dans le champ des relations intersociétales le plus souvent, sans être toutefois complètement en dehors des relations entre États¹².

Au total, toutes ces études de cas le montrent bien, dans les différentes enceintes de négociations, les experts travaillent aussi bien à la satisfaction d'une nécessité économique ou écologique, à l'accomplissement d'un idéal interallié, européen ou mondial qu'à l'accomplissement de l'intérêt national, comme le montre le tour de force des Norvégiens qui obtiennent que le Spitzberg, jusqu'alors *terra nullius* soit donné à la Norvège au nom de sa capacité à prouver qu'elle sait bien gérer un « bien commun » ! Et, en même temps, ces savants et techniciens contribuent à la fabrication de processus transnationaux. L'analyse par Pascal Griset et Léonard Laborie de la genèse de la Convention européenne des brevets signée à Munich en 1973 qui participe, avec le *Patent Cooperation Treaty* de Washington de 1970, à un nouvel ordre international des brevets donne à voir toute l'intrication des sciences, des techniques et des relations internationales. Là, le souci de l'harmonisation des normes s'articule à celui de la préservation des systèmes nationaux ; les experts et les techniciens rencontrent, voire servent, l'intérêt national. Le sénateur et ingénieur français André Armangaud, issu d'une lignée

¹² Sur cette question très débattue sur les différences entre « l'international », « l'interétatique » et « le transnational », voir : Robert Frank, « Émotions mondiales, internationales et transnationales, 1822-1932 », *Monde(s). Histoire, espaces, relations*, n° 1, mai 2012, p. 47-70.

d'ingénieurs spécialistes de la propriété industrielle, parlementaire européen et président d'un groupe d'amitié franco-allemand, s'inquiète aussi d'une européanisation sous mainmise allemande. La question des brevets relève du secteur stratégique de la propriété industrielle et le politique se saisit de cet attribut de la puissance, incontournable dans les relations franco-allemandes, dans les constructions plurielles de l'Europe, dans les relations euroatlantiques, dans une économie mondialisée.

Ces travaux mettent en valeur toute la richesse à tirer de la multiplication des objets et des points de vue et du jeu des échelles spatiales et temporelles dans l'écriture de l'histoire des relations internationales. Ils permettent de saisir dans un même élan comment les circulations internationales participent à la construction des sciences et des techniques et comment ces sciences et techniques constituent, dans l'autre sens, des éléments structurant les systèmes internationaux et les mondialisations. On voit comment les approches techniciennes, scientifiques ou encore expertes alimentent une prise de conscience autour d'intérêts communs qui se juxtaposent : la paix, la santé, les océans ainsi que la prospérité des relations industrielles. Ces prises de conscience saillissent à l'international par des formes de coopération ponctuelle ou institutionnalisée, symbolique, juridique, normative ou bien encore opérationnelle. Elles s'engagent dans les circulations mondiales des acteurs, des savoirs, des techniques et des pratiques. Leur étude nous fait toucher à l'épaisseur des relations internationales.

La rubrique « lieux de recherche » de ce *Bulletin* s'inscrit dans un autre registre. Les deux articles qui la composent analysent les nouvelles méthodes, y compris scientifiques et techniques, pouvant aider les historiens des relations internationales. Ils traitent de la transformation de l'atelier de l'historien, témoignent de son élargissement, de ses pratiques et de ses outils collaboratifs. La présentation du projet « TEUS : La Terre sous surveillance » (2009-2014) fait valoir l'avantage des pratiques mutualisées d'une équipe internationale de chercheurs relevant de

différents instituts de recherche en Europe¹³. Les résultats présentés par Sebastian Grevsmühl et Néstor Herran soulignent la fécondité d'une approche historique croisée des géosciences inscrites dans les temps de la Guerre froide en proposant, par le prisme du transnational, des pistes de recherche renouvelées. Depuis quelques décennies déjà l'atelier de l'historien s'est trouvé transformé par l'informatique et la micro-informatique ; l'ère contemporaine de l'internet et du numérique pose à l'historien du temps présent de nouveaux défis. Frédéric Clavert en analyse les conséquences pour l'historien des relations internationales : en quoi sont changées les modalités d'archivage, d'accessibilité et de lectures plurielles des sources passées, présentes et à venir ? C'est la grande question d'une « mise en données » du monde qui est soulevée. Sur ces enjeux, les journées d'études, les colloques et les publications foisonnent tant sur le papier que sur la toile. Il faut savoir que le CISH, déjà mentionné, a fait du « Digital Turn in History/*Le tournant numérique en Histoire* » l'objet du quatrième thème majeur du Congrès mondial des sciences historiques en 2015 à Jinan¹⁴. Il y a été aussi question de sources, de méthodes et d'épistémologie de l'histoire, ainsi que de changements de pratiques sociales dans le monde des chercheurs.

Bref, dans les années à venir, les sciences et les techniques seront de plus en plus à la fois un objet d'étude historique et un outil de transformation du métier d'historien.

¹³ Site *The Earth under Surveillance* (<http://teus.unistra.fr/>, consultée le 13 septembre 2016).

¹⁴ Site du CISH/ICHS (<http://www.cish.org/index.php/fr/congres-et-autres-rencontres/xxii-eme-congres-du-cish-jinan-2015/>, consulté le 9 sept. 2016).