
Sciences, sociétés, pouvoirs : approches historiques

Dominique Pestre, Kapil Raj, Catherine Jami et Patrick Petitjean



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/annuaire-ehess/15612>

ISSN : 2431-8698

Éditeur

EHESS - École des hautes études en sciences sociales

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2003

Pagination : 195-199

ISSN : 0398-2025

Référence électronique

Dominique Pestre, Kapil Raj, Catherine Jami et Patrick Petitjean, « Sciences, sociétés, pouvoirs : approches historiques », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], | 2003, mis en ligne le 15 février 2015, consulté le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/15612>

Ce document a été généré automatiquement le 20 mai 2021.

EHESS

Sciences, sociétés, pouvoirs : approches historiques

Dominique Pestre, Kapil Raj, Catherine Jami et Patrick Petitjean

Dominique Pestre, *directeur d'études*

Introduction à l'histoire des sciences (avec Laurent Pinon, *maître de conférences à l'ENS*)

- 1 LE séminaire a été donné conjointement aux étudiants de la filière « Étude des sciences et des techniques » des DEA de l'EHESS et à ceux des magistères de l'ENS-Ulm. Il s'agit d'un enseignement systématique d'introduction au domaine, enseignement rendu nécessaire par le fait que n'existe aucun cursus de second cycle en histoire des sciences et qu'un nombre notable de nos étudiants, ce qui est une bonne chose, ont des formations scientifiques en physique ou biologie et souhaitent se reconverter. Le travail consiste à réfléchir, dans le premier trimestre, sur ce que sont les sciences exactes et leur pratique, au laboratoire ou sur le terrain. Le deuxième trimestre est une introduction à l'histoire des sciences de la période moderne, le troisième une introduction aux questions et bibliographies de l'histoire des sciences contemporaines.

Penser le XX^e siècle : des sciences et des techniques pour penser et organiser l'action (avec Michel Armatte, *maître de conférences à l'Université de Paris-X*, Amy Dahan, *directeur de recherche au CNRS* et Alain Desrosières, *INSEE*)

- 2 LE séminaire s'est tenu au Centre Alexandre-Koyré, il en était à sa quatrième et dernière année. Consacré aux décennies 1940 et 1950, il visait à étudier les diverses

solutions scientifiques inventées dans cette période afin de rationaliser, optimiser ou rentabiliser les formes d'action collectives ou individuelles. Ses terrains de prédilection ont donc été la guerre et le monde militaire, le management et la production industrielle, l'innovation techno-scientifique et sa gestion, la maîtrise du social, l'univers de la biomédecine, la pensée stratégique, etc. Durant l'année, le travail a porté sur le renouveau du travail de laboratoire, puis sur les sciences conçues pour guider l'action sociale ou économique. Dans le premier registre, ont été considérées les pratiques physiennes (rapport à l'instrumentation, rapport au complexe militaire, place particulière de la théorie, etc.), les pratiques de laboratoire de la biomédecine (notamment dans son rapport au « modèle » américain) et celles des mathématiques appliquées (création et travaux de l'école de Jacques-Louis Lions par exemple). Pour le second aspect, nous avons considéré l'océanographie et les formes particulières de son développement en contexte de guerre froide, la recherche opérationnelle française au tournant des années 1950 et 1960 et l'allocation des ressources, les enquêtes par sondage sur les budgets des familles, les preuves de l'équilibre général en économie,... Ce travail a été complété par des présentations de travaux d'étudiants et par une demi-journée de discussion sur un texte rédigé par Dominique Pestre et devant servir d'ouverture au volume de synthèse préparé par Amy Dahan et lui-même. Ce volume, intitulé *Les sciences dans et pour la guerre, 1940-1960*, a été soumis en septembre 2002 aux Éditions de l'EHESS.

Étude des sciences, histoire des sciences : lectures et études critiques

- 3 LE troisième séminaire, lui aussi bimensuel, a été un séminaire de travail avec une douzaine de doctorants et d'étudiants de DEA. Il a consisté, d'une part, à poursuivre le travail entrepris l'année précédente – à savoir rédiger des notices brèves (3 000 signes environ) introduisant à une question ou une notion centrale pour l'étude des sciences. Le but était d'être le plus systématique possible et de confronter les descriptions en fonction des terrains très différents des participants (exploration en Afrique au XIX^e siècle, physique de laboratoire au XX^e siècle, sciences de l'atmosphère au XIX^e siècle, travaux d'ingénieurs au XIX^e siècle, zoologie à la Renaissance, etc.). Les notions retenues cette année ont été celles de procédure, pratique, fait, vérité, contradiction et témoignage, et ont été introduites par un historien du droit (Robert Carvais). Le séminaire a d'autre part consisté à analyser la place, la fonction et l'utilisation des éléments non textuels dans l'exposé des sciences. Les exemples traités cette année ont été l'iconographie naturaliste et les frontispices de l'époque moderne ; des croquis de voyages géographiques, des cartes et des représentations topographiques (et le travail de transition des uns aux autres) ; des atlas de toutes sortes (géographiques mais aussi d'anatomie ou de physique, notamment lors des séminaires de Peter Galison cherchant à concevoir une histoire de l'objectivité) ; des croquis, diagrammes et photographies de synthèse dans la biologie d'aujourd'hui ; et des textes mathématiques chinois (avec Karine Chemla).

Publications

- Avec M. Atten, *Heinrich Hertz. L'administration de la preuve*, Paris, PUF, (« Philosophies »), 2002.

- Dir. de *La Science à la Guerre, 400 ans d'histoire partagée*, n° sp. de *La Recherche*, « Introduction » et « La pensée mathématique des systèmes », 7, 2002, p. 6-9 et 10-15.
- Conseiller de deux n° spéciaux de la *Revue scientifique et technique de la Défense*, consacrés à l'histoire des sciences et des techniques, 54, 2001 et 55, 2002 ; « La recherche opérationnelle pendant la dernière guerre et ses suites, la pensée des systèmes », p. 63-69 et « Innovation technique, fonctionnement des institutions et politique : créer la DMA et concevoir les missiles de la force de frappe française », p. 71-76, RSDT, 54, 2001.
- « Sciences, philosophie des sciences et politique, le constat d'une myopie », *Critique*, 661-662, 2002, p. 432-442.

Kapil Raj, maître de conférences avec Catherine Jami et Patrick Petitjean, chargés de recherche au CNRS

Sciences et empires. La construction des savoirs hors d'Occident

- 4 CE séminaire a pour but l'examen de certains thèmes mis en lumière dans un domaine constitué sous l'appellation « Sciences et empires » avec la volonté d'explorer les aspects de l'expansion européenne qui relèvent de l'histoire des sciences. Conséquence de cette expansion, les périodes modernes et contemporaines ont vu se constituer de nouvelles modalités de circulation des savoirs.
- 5 Hors d'Occident, des contacts entre savoirs se sont produits en situation asymétrique : depuis les colonies, en réponse aux besoins de l'administration de l'empire (« science coloniale »), jusqu'aux pays où un État en construction importait, pour se moderniser, des savoirs européens (« modernisation scientifique »). Cette asymétrie concerne autant les rapports économiques et politiques que l'inégale appréciation qui a pu être faite du statut des connaissances (« savoirs locaux » versus science « occidentale »). Sans oublier que les colonisations ne partirent pas toutes d'Europe : la prise en compte d'autres impérialismes montre qu'une dualité Occident/reste du monde ne suffit pas à rendre compte de la complexité et de la diversité des situations.
- 6 Telles sont les problématiques de ce séminaire, problématiques que nous avons abordées de manière thématique à raison d'un séminaire par mois (8 à 9 séances annuelles). Après nous être bien penché sur l'hybridation des savoirs (1998-1999), la circulation des savoirs et des pratiques (1999-2000), historiographies (2000-2001), nous avons retenu les rapports entre le local et l'universel en science pour l'année 2001-2002. En effet, en montrant le caractère historiquement et socialement situé des pratiques scientifiques, les *science studies* (études des sciences) ont sérieusement remis en cause la revendication de validité universelle innée de la science. De plus, elles ont réussi à l'historiciser. Cependant, plusieurs questions quant aux rapports et tensions entre l'universel et le local surgissent, notamment dans les contextes extra-européens des pratiques scientifiques : comment les savoirs et pratiques scientifiques se déplacent-ils d'une culture à une autre dans le contexte de la première mondialisation ? Comment l'universalité des projets scientifiques européens s'est-elle négociée face aux savoirs locaux ? Comment les communautés scientifiques non européennes se sont-elles situées par rapport à l'universalisme de la science pour former des sciences nationales ?

- 7 Après une séance introductive lors de laquelle Kapil Raj a présenté la problématique en l'illustrant avec l'exemple des pratiques cartographiques locales en Inde et en Europe aux XVIII^e et XIX^e siècles, une série de sept exposés basés sur des exemples concrets nous ont aidé à mieux cerner les tensions et la dialectique entre local et l'universel. Antonella Romano (CNRS) s'est penchée sur la tension entre l'idéal universel du jésuitisme romain et la réalité du terrain dans l'Europe des XVI^e et XVII^e siècles. L'exposé de François Regourd (Université de Paris-X) nous a permis de mieux apprécier la manière dont, au XVII^e siècle, les institutions savantes, les ordres religieux, la Marine et la Compagnie des Indes formaient une véritable « machine coloniale », le centre d'un réseau mondial aux ambitions universalistes. En s'appuyant sur l'exemple de la Chine Qing, Catherine Jami s'est adressée aux rapports entre l'universalité du savoir et l'universalité de la civilisation. À travers le cas de Louis Choris, Harry Liebersohn (Université d'Illinois à Urbana-Champaign) a attiré notre attention sur le rôle médiateur des voyageurs dans le réseau global du savoir aux XVIII^e et XIX^e siècles. Comment une catégorie juridique élaborée dans une partie de l'empire français, en l'occurrence l'Algérie, est-elle introduite et appropriée aux antipodes (la Nouvelle-Calédonie) (Isabelle Merle, CNRS) ? Quels sont les rapports entre les explorateurs en Indochine et les géographes français de cabinet en métropole au début du XX^e siècle (Frédéric Thomas, post-doctorant) ? Enfin, avec Patrick Petitjean, nous avons pu apprécier la nature des différentes conceptions de l'universalité de l'histoire à l'œuvre dans la préparation de l'histoire scientifique et culturelle de l'humanité, grand projet des premières années de l'Unesco auquel participèrent Lucien Febvre, Joseph Needham et Paul Rivet.

Publications

- « Colonial encounters and the forging of new knowledge and national identities : Great Britain and India, 1760-1850 », *Osiris*, 15, 2001, p. 119-134.
- « Refashioning civilities, engineering trust : William Jones, Indian intermediaries and the production of reliable legal knowledge in late eighteenth-century Bengal », *Studies in History*, 17 (2), 2001, p. 175-209.
- « When human travellers become instruments : the Indo-British exploration of Central Asia in the nineteenth century », dans *Instruments, travel and science : itineraries of precision from the seventeenth to the twentieth century*, sous la dir. de M.-N. Bourguet, C. Licoppe, H. O. Sibum, Londres, Routledge, 2002, p. 156-188.
- « Circulation and the emergence of modern mapping : Great Britain and early colonial India, 1764-1820 », dans *Society and circulation : mobile people and itinerant cultures in South Asia, 1750-1950*, sous la dir. de C. Markovits, J. Poucheпадass, S. Subrahmanyam, New Delhi, Permanent Black, 2002, p. 23-54.
- « Bounded landscapes », *History Workshop Journal*, 54, 2002, p. 248-253.

INDEX

Thèmes : Histoire, Histoire des sciences