Les sciences et les techniques dans l'enseignement supérieur français (XIXe-XXe siècles)

Un panorama historiographique

Science and Technology in French Higher Education (19th and 20th Centuries). A Historiographical Panorama

Wissenschaft und Technik in der französischen Hochschulbildung (19. / 20. Jahrhundert). Eine historiographische Übersicht

Las ciencias y las técnicas en la enseñanza superior francesa (siglos XIX-XX). Un panorama historiográfico

Fabien Locher

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/histoire-education/1939>

DOI : 10.4000/histoire-education.1939

ISSN : 2102-5452

Éditeur

ENS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 1 avril 2009

Pagination : 35-52

ISBN : 978-2-7342-1151-8

ISSN : 0221-6280

Référence électronique

Fabien Locher, « Les sciences et les techniques dans l'enseignement supérieur français (XIXe-XXe siècles) », *Histoire de l'éducation* [En ligne], 122 | 2009, mis en ligne le 01 janvier 2014, consulté le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/histoire-education/1939> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/histoire-education.1939>

Les sciences et les techniques dans l'enseignement supérieur français (XIX^e-XX^e siècles)

Un panorama historiographique

Fabien LOCHER

Cet article vise à contribuer au vaste chantier de l'histoire de l'enseignement supérieur en proposant un panorama raisonné des travaux qui ont concerné plus particulièrement l'enseignement scientifique et technique français à la période contemporaine. Nous y comprenons l'ensemble des sciences déductives, expérimentales et d'observation, ainsi que les savoirs d'ingénierie ; en revanche, nous laisserons de côté ce qui concerne les sciences sociales et les formations médicales, vétérinaires, pharmaceutiques. Naturellement, nous ne viserons pas à l'exhaustivité. Nous nous contenterons d'essayer de dégager les thématiques de recherche qui ont présidé au développement de ces travaux, en cherchant à les rapprocher des tendances de fond qui ont traversé, au cours de la même période, l'histoire et la sociologie des sciences. Notre objectif est ainsi d'élaborer une généalogie intellectuelle des travaux sur l'histoire de l'enseignement supérieur scientifique français, pour fournir à la fois des orientations de lecture, des repères à la compréhension et un « état des lieux » sur lequel puissent s'appuyer de futurs travaux en ce domaine.

I – « Déclinisme » et enseignement supérieur

Les recherches concernant l'histoire de l'enseignement supérieur scientifique ont pris leur essor dans les années 1970, autour des débats que menaient alors les historiens et les sociologues des sciences à propos d'une thèse historiographique selon laquelle, après un âge d'or dans les années 1770-1830, la science et la technologie françaises auraient connu un déclin constant tout au long des XIX^e et XX^e siècles. La France aurait dès lors été distancée par l'Angleterre, l'Allemagne et les États-Unis dans la course à l'innovation scientifique et technique. Ce qui nous intéresse surtout, c'est que ce déclin est attribué à la faiblesse et la rigidité du système français d'enseignement supérieur. Telle est la thèse que soutient le sociologue des sciences Joseph Ben-David dans son très influent *The Scientist's Role in Society*, paru en 1971¹. Il y traite notamment de l'enseignement supérieur français au XIX^e siècle et oppose son incapacité à produire et transmettre des savoirs innovants au dynamisme contemporain des universités allemandes. Ben-David identifie cinq défauts majeurs du système français : son caractère bureaucratique ; son ultracentralisation autour de Paris ; l'absence de compétition entre les institutions ; la dualité facultés-grandes écoles (ces dernières favorisant, en outre, un savoir mathématique abstrait) ; enfin, la séparation entre enseignement et recherche, cette dernière étant menée au sein d'institutions comme le Collège de France, le Muséum ou l'École pratique des hautes études.

Au début des années 1970, ce constat entre en résonance avec les travaux de sociologues comme Michel Crozier et d'historiens comme Antoine Prost. Ce dernier, dans *l'Histoire de l'enseignement en France 1800-1967* qu'il publie en 1968, développe des thèses comparables à propos du système français d'enseignement supérieur². Ces thèses vont être discutées, affinées et contestées avec une grande intensité au cours de la décennie 1976-1986.

1 – La thèse décliniste en question

Cette remise sur le métier est le fait d'un groupe de jeunes historiens anglo-saxons composé de Robert Fox, George Weisz et Terry Shinn et, plus lointainement, de Craig Zwerling, John Hubbel Weiss et Charles Rodney

1 Joseph Ben-David, *The Scientist's Role in Society: a Comparative Study*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Halls, 1971.

2 Antoine Prost, *Histoire de l'enseignement en France, 1800-1967*, Paris, Armand Colin, 1968.

Day. Ils sont venus à la thématique de l'enseignement supérieur à partir de préoccupations concernant la sociologie historique des systèmes éducatifs et l'histoire sociale des élites. Leurs travaux concernent essentiellement le long XIX^e siècle, jusqu'en 1914.

Leurs activités s'inscrivent dans le cadre d'un intérêt plus général pour l'histoire de l'enseignement supérieur au niveau international. Dans les années 1970, Fritz Ringer, en poste à l'université de l'Indiana puis de Boston, promeut les recherches sur l'histoire des communautés universitaires européennes en encadrant des travaux et en menant lui-même une recherche individuelle de longue haleine (son ouvrage *The Decline of the German Mandarins*, paru en 1969, fera longtemps référence sur l'Allemagne³). Lawrence Stone, le directeur-fondateur du *Shelby Cullom Davis Center for Historical Studies* de Princeton, impulse, lui aussi, des recherches sur l'enseignement supérieur en y organisant des programmes pluriannuels consacrés à l'histoire de l'éducation (1969-1973) et à l'histoire des professions (1978-1980). Ces programmes thématiques débouchent sur d'importantes publications concernant l'histoire des universités à l'époque moderne et contemporaine⁴. Le petit groupe de chercheurs travaillant sur la France a des contacts étroits avec ces initiatives d'outre-Atlantique : Ringer est le directeur de thèse de Shinn ; Fox et Weiss participent aux activités du Shelby Center de Princeton⁵.

Au sein de ce groupe, Shinn étudie les écoles d'ingénieurs et les facultés des sciences, en s'intéressant particulièrement à la recherche appliquée et à ses liens avec l'industrie⁶. Fox et Weisz, quant à eux, travaillent sur « science, État et professions » : le premier se penche sur la question des réformes universi-

3 Fritz Ringer, *The Decline of the German Mandarins : The German Academic Community, 1890-1933*, Cambridge, Harvard University Press, 1969. Voir aussi Fritz Ringer, *Education and Society in Modern Europe*, Bloomington, Indiana University Press, 1979.

4 Lawrence Stone (dir.), *The University in Society*, Princeton, Princeton University Press, 1974, 2 vol. ; Gerald Geison (dir.), *Professions and the French State, 1700-1900*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1984 (avec des articles de Fox et Weiss).

5 Ils y sont tous deux *fellows* en 1978-1979 et ils participent à l'ouvrage collectif coordonné par Gerald Geison à la suite du programme sur les professions (cf. note précédente).

6 Terry Shinn, « Obstacles et innovations dans la recherche appliquée. Étude historique de deux grandes écoles », *Le Progrès scientifique*, 189, 1977, p. 22-25 ; « The French science faculty system, 1808-1914 : Institutional change and research potential in mathematics and the physical sciences », *Historical Studies in the Physical Sciences*, 10, 1979, p. 271-332 ; *Savoir scientifique et pouvoir social : L'École polytechnique, 1794-1914*, Paris, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 1980.

taires⁷, le second se focalise sur les sciences expérimentales et les politiques de recherche⁸. Fox est plus âgé que les autres membres du groupe. Il a soutenu sa thèse en 1967 (sur l'histoire de la théorie calorique des gaz) et, dans les années 1970 et 1980, il fait carrière au sein de l'Université de Lancaster mais il est très présent à Paris, notamment comme invité de l'EHESS⁹. Dans la décennie 1976-1986, il jouera, comme on va le voir, un rôle moteur dans la mise sur pied d'initiatives collectives concernant l'histoire de l'enseignement supérieur scientifique.

D'autres acteurs gravitent autour de ce « noyau dur » composé de Fox, Weisz et Shinn. C. Zwerling fait sa thèse à Harvard sur les sections scientifiques de l'École normale supérieure¹⁰. Il est un temps actif dans le domaine de la recherche historique, avant de le quitter pour embrasser une formation et une carrière médicales¹¹. À la même période, l'historien économiste David S. Landes fait travailler l'un de ses doctorants de Harvard, J. H. Weiss, sur l'histoire de l'École centrale. Cette recherche débouche sur la publication d'une thèse, mais, par la suite, Weiss se détourne assez vite des thématiques liées à l'histoire de l'éducation¹². Enfin le dernier protagoniste, C. R. Day, est un universitaire canadien un peu plus âgé, qui est venu à l'étude de l'enseignement supérieur à partir de préoccupations concernant le secondaire (et plus particulièrement l'enseignement spécial) et qui continuera à travailler sur ces questions à plus long terme¹³.

7 George Weisz, *The Academic Elite and the Movement to Reform French Higher Education, 1850-1885*, Ph D, State University of New York at Stony Brook, 1976 ; George Weisz, « Le corps professoral de l'enseignement supérieur et l'idéologie de la réforme universitaire en France, 1860-1885 », *Revue française de sociologie*, 18, 1977, p. 201-232 ; George Weisz, « The French universities and education for the new professions, 1885-1914 : An episode in French university reform », *Minerva*, 17 (1), 1979, p. 98-128.

8 Robert Fox, « Scientific enterprise and the patronage of research in France 1800-70 », *Minerva*, 11 (4), 1973, p. 442-473.

9 Cette présence deviendra d'ailleurs définitive lorsqu'il sera nommé, en 1986, premier directeur du Centre d'histoire des sciences et des techniques de La Villette.

10 Craig Zwerling, *The Emergence of the École Normale Supérieure as a Center of Scientific Education in 19th-century France*, Harvard dissertations in the history of science, 1976. Il en fera un livre, paru en 1990 : Craig Zwerling, *The Emergence of the École normale supérieure as a Center of Scientific Education in Nineteenth-Century France*, New-York/Londres, Garland Publishing Inc., 1990.

11 Il est aujourd'hui professeur d'épidémiologie à l'University of Iowa.

12 John H. Weiss, *The Making of Technological Man: The Social Origins of French Engineering Education*, Cambridge Mass., MIT Press, 1982 (la thèse est de 1977).

13 Charles R. Day, « Technical and Professional Education in France : The Rise and Fall of L'Enseignement Secondaire Spécial, 1865-1902 », *Journal of Social History*, 6 (2), Winter 1972-1973, p. 177-201 ; Charles R. Day, « The making of mechanical engineers in France : The Écoles d'arts et métiers, 1803-1914 », *French Historical Studies*, 1978, 10, p. 439-460 ; C. R. Day, *Les Écoles d'arts et métiers. L'enseignement technique en France XIX^e-XX^e siècles*, Paris, Belin, 1991 (1^{re} édition en anglais en 1987).

Sur le moment, ces chercheurs profitent des nouvelles opportunités ouvertes par le développement des *Social Studies of Science* (SSS). En 1980, suite au colloque qu'ils ont organisé à l'Université de Lancaster durant l'été 1977 avec le parrainage de PAREX, structure internationale fondée en 1970 pour développer la collaboration franco-britannique dans le domaine des SSS, Fox et Weisz publient un livre intitulé *The Organization of Science and Technology in France, 1808-1914*, qui marque un jalon dans le développement des recherches sur l'enseignement supérieur scientifique français. L'ouvrage mobilise l'ensemble des acteurs du champ (Shinn, Zwerling, Day...) ¹⁴, et leurs contributions convergent pour nuancer et même réfuter la thèse décliniste. Les auteurs mettent en avant l'impact des réformes universitaires des années 1880 et 1890, qui auraient donné un dynamisme nouveau et une certaine autonomie aux facultés de province ¹⁵. Ils pointent aussi le développement d'instituts de sciences appliquées dépendant des facultés, au tournant du siècle.

Dans son ouvrage de 1983, *The Emergence of Modern Universities in France, 1863-1914*, Georges Weisz reprend ces deux points essentiels à propos des facultés des sciences ¹⁶, revenant notamment sur la réforme Liard de 1896, qui organise les facultés françaises en Universités. Alors que les thèses déclinistes insistaient sur la faible intégration institutionnelle consécutive à cette réforme, Weisz loue la souplesse d'un système qui donne une indépendance nouvelle aux pôles universitaires provinciaux et leur permet de répondre aux besoins des industries locales. Harry Paul est encore plus radical dans son ouvrage de 1985, *From Knowledge to Power, the Rise of Science Empire in France, 1860-1939*. Il considère que le système universitaire mis en place par la Troisième République est en son temps l'un des meilleurs du monde, avec les instituts de sciences appliquées comme fleurons ¹⁷.

14 Robert Fox, George Weisz (dir.), *The Organization of Science and Technology in France, 1808-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980.

15 Ces instituts, qui répondent aux besoins technoscientifiques de la seconde révolution industrielle, sont également des lieux de recherche académique où sont actifs, par exemple, les prix Nobel de chimie Paul Sabatier (à Toulouse) et Victor Grignard (à Nancy).

16 George Weisz, *The Emergence of Modern Universities in France, 1863-1914*, Princeton, Princeton University Press, 1983.

17 Harry W. Paul, *From Knowledge to Power: the Rise of the Science Empire in France, 1860-1939*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985.

2. Approches historiques et analyses sociologiques

Ces travaux menés par les chercheurs anglo-saxons dans les années 1970 et 1980 relèvent d'une histoire des sciences « externaliste » inspirée par les approches sociologiques de Robert K. Merton. Les sciences y sont vues comme des structures sociales dotées d'une autonomie relative vis-à-vis du reste de la société, du fait de normes spécifiques de fonctionnement et de régulation de leurs pratiques et de leurs discours (par exemple, la norme du « scepticisme organisé » qui fait que tout résultat scientifique est – idéalement – soumis à un examen critique avant d'être accepté)¹⁸.

Ce que les historiens des années 1970 et 1980 reprennent chez Merton, c'est à la fois cette lecture sociologique, cette idée de l'autonomie et aussi une échelle d'analyse : il s'agit surtout de faire une sociologie historique des acteurs et des institutions, avec des macro-analyses prenant pour objet « le système universitaire », « l'État » ou « la profession de professeur d'université ». On observe un recours massif aux statistiques et à la prosopographie, ce qui correspond au style historique dominant du moment.

Au cœur de ces recherches, outre la discussion de la thèse décliniste, on trouve des réflexions sur les processus d'innovation scientifique et technique ; sur les professions, leur régulation étatique ou para-étatique et le rôle qu'y joue l'enseignement universitaire ; sur la formation et la reproduction des élites. Ces préoccupations sont celles qui travaillent au même moment non seulement les SSS, mais aussi la sociologie et l'histoire sociale. Dans les années 1980, les recherches de Fox, Shinn, Weisz et autres sont en phase avec celles de Christophe Charle, qui travaille sur *Les Élités de la République* (c'est le titre de son ouvrage de 1987, tiré de sa thèse d'État¹⁹). Elles sont également proches de celles que mène Pierre Bourdieu, dont le livre *Homo Academicus* paraît en 1984²⁰. En juin 1984, lorsqu'un colloque réunit à Paris de nombreux chercheurs travaillant sur l'enseignement supérieur, y assistent à la fois Robert Fox, Harry Paul et Georges Weisz, mais aussi Christophe Charle, Pierre Bourdieu et Victor Karady, un proche de Bourdieu qui mène

18 Robert K. Merton, « The Normative Structure of Science », in Norman W. Storer (ed.), *The Sociology of Science*, Chicago, University of Chicago Press, 1973, p. 267-278 (1^{re} éd. 1942).

19 Christophe Charle, *Les Élités de la République 1880-1900*, Paris, Fayard, 1987 (tiré de sa thèse d'État de 1986 : « Intellectuels et élites en France. 1880-1900 »).

20 Pierre Bourdieu, *Homo Academicus*, Paris, Éditions de Minuit, 1984, coll. « Le sens commun ».

depuis le milieu des années 1970 des travaux de sociologie historique sur la formation des élites au sein l'université post-napoléonienne²¹.

Les recherches de C. Charle s'appuient notamment sur un recours massif aux biographies collectives, selon une méthodologie inspirée de la sociologie quantitative. Ses enquêtes débouchent sur la publication, en 1988 et 1989, de deux volumes de notices individuelles concernant les professeurs du Collège de France et de la faculté des sciences de Paris (pour la période 1901-1939)²². Les ouvrages sont édités conjointement par le CNRS et par l'Institut national de recherche pédagogique (INRP). Par la suite, l'INRP intervient surtout dans le champ de l'histoire de l'éducation par l'intermédiaire du Service d'histoire de l'éducation (SHE), laboratoire dont les membres mènent des recherches académiques tout en travaillant à la production d'instruments de recherche. Les activités menées au sein du SHE débouchent notamment sur la publication d'un dictionnaire biographique des professeurs de la faculté de médecine de Paris²³ et d'un dictionnaire des inspecteurs de l'enseignement supérieur au XIX^e siècle²⁴. Cette production éditoriale concerne aussi les textes officiels organisant les enseignements, ce qui suscite des retombées significatives en termes de recherche : ainsi, les travaux de Thérèse Charmasson sur les décrets, programmes et règlements organisant l'enseignement agricole débouchent sur des travaux concernant l'Institut national agronomique et l'École forestière de Nancy²⁵.

21 Victor Karady, « Scientists and class structure : Social recruitment of students at the Parisian "École Normale Supérieure" in the 19th century », *History of Education*, 8, 1979, p. 99-108 ; « Les universités françaises de Napoléon à la Deuxième Guerre Mondiale » in Jacques Verger (dir.), *Histoire des universités françaises*, Toulouse, Privat, 1986, p. 261-365.

22 Christophe Charle, Eva Telkes, *Les Professeurs du Collège de France, 1901-1939. Dictionnaire biographique*, Paris, INRP/CNRS, 1988, coll. « Histoire biographique de l'enseignement » ; C. Charle, E. Telkes, *Les Professeurs de la Faculté des sciences de Paris, 1901-1939. Dictionnaire biographique*, Paris, INRP/CNRS, 1989, coll. « Histoire biographique de l'enseignement ». Un premier volume concernant la faculté des lettres de Paris est paru en 1986.

23 Françoise Huguet, *Les Professeurs de la Faculté de médecine de Paris. Dictionnaire biographique 1794-1939*, Paris, INRP/CNRS, 1991.

24 Guy Caplat, Bernadette Lebedeff-Choppin, *L'Inspection générale de l'enseignement supérieur au XIX^e siècle*, Paris, INRP, 2002.

25 Thérèse Charmasson, Anne-Marie Lelorrain, Yannick Ripa, *L'Enseignement agricole et vétérinaire de la Révolution à la Libération.*, Paris, INRP, 1992 ; T. Charmasson, « De l'Institut national agronomique de Versailles à l'Institut national agronomique de Paris : la difficile mise en place d'un enseignement supérieur agronomique (1846-1876) » in Marie-Claire Amouretti, *Traditions agronomiques européennes : élaboration et transmission depuis l'Antiquité*, Paris, CTHS, 1998, p. 207-232 ; T. Charmasson, « L'École des eaux et forêts de Nancy (1824-1900) » in André Grelon, Françoise Birck (dir.), *Des Ingénieurs pour la Lorraine. Naissance et essor des enseignements supérieurs industriels*, Metz, Serpenoise, 1998, p. 39-56.

Dans la seconde moitié des années 1980, alors que les historiens de l'éducation s'investissent dans ces programmes de recherche sur les populations universitaires et les textes officiels, on assiste à un reflux de la thématique de l'enseignement supérieur au sein de l'histoire des sciences. L'inspiration mertonienne des recherches de la décennie 1976-1986 n'est pas en phase avec les nouvelles approches des *Sciences Studies*. Or celles-ci se développent très fortement à partir du milieu des années 1980, en renouvelant et les méthodes d'analyse et les objets jugés « intéressants ». Les études en terme de professions et/ou d'institutions scientifiques cèdent le pas à des recherches qui se concentrent sur les modalités pratiques, les cultures matérielles, les formes d'administration de la preuve qui constituent la substance des sciences et des techniques ; l'échelle d'analyse évolue vers le micro et on se focalise sur une expérience, une controverse, un dispositif donné plutôt que sur un champ académique ou un établissement particulier ; la notion d'autonomie (absolue ou relative) de la production des connaissances scientifiques est rejetée au profit de l'image d'un « tissu sans couture » de la science et de la société²⁶.

On peut dire qu'en 1986, Mary-Jo Nye conclut une décennie de recherche intensive des anglo-saxons sur l'histoire de l'enseignement supérieur français avec son ouvrage *Science in the Provinces : Scientific Communities and Provincial Leadership in France, 1860-1930*²⁷. Nye se concentre sur des études de cas (sur les facultés des sciences de Nancy, Grenoble, Lyon, Toulouse et Bordeaux), poussant l'investigation historique jusqu'aux années de l'entre-deux-guerres, comme avait déjà commencé de le faire Harry Paul²⁸. Ses approches se distinguent de celles de Georges Weisz ou de Paul, car elle n'a recours que marginalement aux statistiques d'ensemble ou à la prosopographie, s'intéressant plutôt aux dispositifs d'enseignement supérieur du point de vue de leur insertion au sein des univers économiques, politiques et culturels régionaux et observant quelques trajectoires individuelles marquantes qui s'y sont épanouies (Paul Sabatier à Toulouse, François Raoult à Grenoble). Elle soutient globalement la thèse du dynamisme et de l'efficacité de l'enseignement supérieur scientifique français des années 1860-1930, qui aurait connu de grandes réussites dans le domaine des sciences appliquées.

26 L'expression est de l'historien américain Thomas Hughes.

27 Mary-Jo Nye, *Science in the Provinces: Scientific Communities and Provincial Leadership in France, 1860-1930*, Berkeley, University of California Press, 1986.

28 Harry W. Paul, *From Knowledge to Power...*, *op. cit.*

II – L'historiographie des grandes écoles scientifiques

L'histoire de l'enseignement supérieur des années 1970 et 1980 a traité à la fois des facultés des sciences et des grandes écoles. L'École polytechnique et l'École centrale ont notamment fait l'objet, à ce moment-là, de leurs premiers traitements historiques circonstanciés. Terry Shinn, dans son livre *Savoir scientifique et pouvoir social : l'École polytechnique, 1794-1914*, se livre à la première exploitation sérieuse des archives de cette institution. Il y trace les contours d'une « caste » polytechnicienne caractérisée par des valeurs de discipline, de patriotisme et de conservatisme social. Une grande partie de son analyse est fondée sur une statistique des origines sociales et des carrières des polytechniciens formés entre 1794 et 1914 (sur celles des 345 les mieux connus, en fait). Shinn y décèle une domination constante de la grande bourgeoisie, domination favorisée notamment par un recrutement *via* les filières classiques des lycées. La réflexion sur les transformations de la société française est au cœur de son analyse. L'élite polytechnicienne, avec sa fermeture sur elle-même et son dédain des carrières industrielles et commerciales, est présentée comme un frein au développement économique et à la démocratisation de la société française. L'ouvrage de John Weiss sur l'École centrale permet des comparaisons entre les deux écoles, même si la période étudiée par Weiss est plus réduite (de la création de l'École en 1829 jusqu'en 1848). Weiss décrit une formation bien différente de celle des polytechniciens, qui était un mélange de culture classique et de sophistication mathématique. Il caractérise dans le même temps la culture professionnelle du centralien, plus directement tournée vers les questions de production, de gestion du personnel, de commercialisation des produits.

Dans les années 1990, les travaux concernant les grandes écoles scientifiques vont dominer l'histoire de l'enseignement supérieur. Ces travaux sont menés, cette fois, par des historiens des sciences et des techniques français, au premier rang desquels Bruno Belhoste, Antoine Picon et André Grelon²⁹. Les recherches des deux premiers concernent essentiellement les grandes écoles d'État : Polytechnique, les Ponts et Chaussées et les écoles militaires techni-

29 Bruno Belhoste, Amy Dahan, Antoine Picon (dir.), *La Formation polytechnicienne, 1794-1994*, Paris, Dunod, 1994 ; B. Belhoste, Francine Masson, Antoine Picon (dir.), *Le Paris des polytechniciens. Des ingénieurs dans la ville*, Paris, Délégation à l'Action artistique de la ville de Paris, 1994, coll. « Paris et son patrimoine » ; A. Picon, *L'Invention de l'ingénieur moderne : L'École des Ponts et Chaussées, 1747-1851*, Paris, Presses de l'École nationale des Ponts et Chaussées, 1992 ; B. Belhoste, A. Picon (dir.), *L'École d'application de l'artillerie et du génie de Metz (1802-1870). Enseignement et recherches*, Paris, Musée des plans-reliefs, 1996.

ques comme l'École de l'artillerie et du génie de Metz. André Grelon, quant à lui, travaille sur les écoles et les cycles de formation relevant de l'enseignement supérieur technique, avec une préférence (non exclusive) pour le XX^e siècle³⁰.

Les dynamiques de ces recherches épousent les avancées conjointes de l'histoire des sciences et de l'histoire de l'éducation. Il s'agit désormais d'analyser les savoirs produits et transmis au sein des établissements sans isoler cette analyse de celle des cadres sociaux et institutionnels. On assiste donc à une rupture avec les approches externalistes caractéristiques des années 1970 et 1980 (rupture déjà esquissée par le livre de Terry Shinn sur l'École polytechnique). Les thématiques de recherche, qui portent désormais conjointement sur les savoirs, les acteurs et les institutions, profitent des avancées théoriques concernant la notion de « discipline ». Dans les années 1980, la notion de « discipline scolaire » a été revisitée par les travaux qu'André Chervel a menés à propos de la grammaire³¹. Cette nouvelle conception des « disciplines » promeut une rupture avec la conception de l'enseignement comme un processus de diffusion/dégradation des savoirs savants, mettant au contraire l'accent sur la créativité des enseignants et l'autonomie relative des contenus d'enseignement. Même si les thèses d'André Chervel se limitent explicitement à l'enseignement primaire et secondaire, elles auront un impact durable sur la façon de penser les contenus d'enseignement, y compris au niveau du supérieur. Cette conception entre en résonance avec la vision portée par la nouvelle histoire sociale et culturelle des sciences : celle de savoirs scientifiques produits dans une grande multiplicité de lieux (laboratoires, observatoires, muséums, entreprises expéditionnaires, sociétés savantes, espaces de vulgarisation scientifique...) et circulant entre eux en s'adaptant aux différentes situations de leur mise en œuvre et de leur transmission. L'établissement d'enseignement supérieur est l'un de ces lieux au travers desquels le savoir scientifique circule sans cesse, mais aussi où de nouveaux savoirs peuvent être produits.

Une entreprise historiographique et éditoriale collective capture cette nouvelle façon de concevoir les établissements et les modes de production, de

30 André Grelon, Françoise Birck (dir.), *Des Ingénieurs pour la Lorraine...*, op. cit. ; et, plus récemment, André Grelon, Anousheh Karvar, Irina Gouzevitch, *La Formation des ingénieurs en perspective. Modèles de référence et réseaux de médiation, XVIII^e-XX^e siècles*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2004, coll. « Carnot ».

31 André Chervel, « Sur l'histoire des disciplines scolaires », *École et socialisme*, 33, 1985, p. 40-44 ; « L'histoire des disciplines scolaires : réflexions sur un domaine de recherches », *Histoire de l'éducation*, n° 38, mai 1988, p. 59-119 ; *La Culture scolaire. Une approche historique*, Paris, Belin, 1998.

transmission et de circulation des savoirs. Il s'agit de la publication commentée des cours de l'École normale dite « de l'an III » (créée le 9 brumaire an III – 30 octobre 1794 – et active du 20 janvier au 15 mai 1795). Cette publication a concerné successivement les cours de mathématiques (en 1992)³², les cours d'histoire, de géographie et d'économie politique (en 1994)³³, ceux de physique-chimie et d'histoire naturelle (en 2006)³⁴, enfin ceux d'« analyse de l'entendement », d'« art de la parole », de morale et de littérature (en 2008)³⁵. Les analyses menées à propos de ces différents cours permettent de mesurer l'adhésion de la communauté française de l'histoire des sciences (largement mobilisée par ces volumes) au nouveau paradigme de la créativité et de l'autonomie relative des savoirs produits au sein de l'enseignement supérieur. Bruno Belhoste a décrit un exemple particulièrement frappant de cette créativité, en montrant que la « géométrie descriptive » de Gaspard Monge, qui devait puissamment contribuer au renouveau de la géométrie au XIX^e siècle, était à proprement parler née à l'occasion du cours professé par ce dernier au sein de la première École normale³⁶.

Le programme développé autour de l'École normale de l'an III avait été engagé dès la fin des années 1980, mais il a beaucoup profité de la célébration du bicentenaire de l'École normale supérieure, en 1994. À cette occasion, un très important travail de recensement et d'analyse des sources d'archives a été réalisé : il est paru en 1995 sous le titre de *Pour une histoire de l'École normale supérieure*³⁷. Plus généralement, les années 1990 ont été riches en commémorations, en raison des bicentenaires des différentes institutions créées au cours de la période révolutionnaire. En 1994, on a ainsi fêté le bicentenaire de l'École polytechnique (créée le 21 ventôse an II, ou 11 mars 1794). À cette occasion est paru un ouvrage collectif de grande ampleur, intitulé *La Formation polytechnicienne. 1794-1994*, qui a mobilisé vingt-deux chercheurs français et

32 Jean Dhombres (dir.), *L'École normale de l'an III. Leçons de mathématiques*, Paris, Dunod, 1992.

33 Daniel Nordman (dir.), *L'École normale de l'an III. Leçons d'histoire, de géographie, d'économie politique*, Paris, Dunod, 1994.

34 Étienne Guyon (dir.), *L'École normale de l'an III. Leçons de physique, de chimie, d'histoire naturelle*, Paris, Éditions Rue d'Ulm, 2006.

35 Jean Dhombres, Béatrice Didier (dir.), *L'École normale de l'an III. Leçons d'analyse de l'entendement, d'art de la parole, de littérature, de morale*, Paris, Éditions Rue d'Ulm, 2008.

36 Bruno Belhoste, « L'invention d'une langue des figures » in J. Dhombres (dir.), *L'École normale de l'an III. Leçons de mathématiques*, op. cit., p. 269-317.

37 Pascale Hummel, Anne Lejeune, David Peyceré, *Pour une histoire de l'École Normale Supérieure : Sources d'archives (1794-1993)*, Paris, Archives Nationales/Presses de l'École Normale Supérieure, 1995.

étrangers sous la direction de Bruno Belhoste, Amy Dahan et Antoine Picon³⁸. Leurs contributions ont porté sur une grande variété d'aspects : analyse des cursus et des contenus d'enseignement, étude de la recherche scientifique menée en son sein, travaux prosopographiques sur les élites. Cet ouvrage a notamment apporté un éclairage inédit sur l'histoire de Polytechnique après la première guerre mondiale, jusque-là très mal connue.

Bruno Belhoste, de son côté, a mené à bien un programme de recherche de longue haleine concernant cette même École polytechnique de 1794 à la chute du Second Empire. Il a publié de nombreux articles à ce propos tout au long des années 1980 et 1990 avant d'en offrir une synthèse, parue en 2003 sous le titre *La Formation d'une technocratie. L'École polytechnique et ses élèves de la Révolution au Second Empire*³⁹, où il analyse le régime historique particulier qui est celui de la science parisienne des années 1790 à 1870. En effet, il ne considère pas l'École polytechnique isolément mais prend en compte les liens organiques que celle-ci entretient avec les institutions militaires et les grandes administrations techniques (Ponts, Mines, mais aussi administration des Tabacs ou des Lignes télégraphiques). Adoptant en partie l'analyse sociologique proposée par Pierre Bourdieu, il décrit l'interaction entre trois grands champs de pratique : le champ scientifique, le champ bureaucratique, et le champ technique, dont l'École polytechnique réalise, selon lui, l'articulation dans la période considérée (structurant ainsi un nouvel espace institutionnel et cognitif, celui de la technocratie). B. Belhoste offre là un exemple de l'intérêt que peut avoir la prise en compte de l'enseignement supérieur et de sa place dans la société par l'analyse historique. Une autre illustration en est donnée par l'ouvrage d'Antoine Picon sur l'histoire de l'École des ponts et chaussées (de 1747 à 1851), où ce dernier soutient que cette école a joué un rôle décisif dans l'émergence de l'« ingénieur moderne », en transformant une culture professionnelle proche de celles des « hommes de l'art » en une approche analytique des problèmes de construction, dérivée des sciences mathématiques et physiques⁴⁰.

38 *Op. cit. supra*, note 29.

39 Paris, Belin, 2003.

40 Antoine Picon, *op. cit.*

III – Genèse et développement des disciplines scientifiques et universitaires

À côté des travaux qui traitent de l'histoire de l'enseignement supérieur en se focalisant sur une institution ou un ensemble d'institutions, il existe toute une tradition de recherche qui a abordé cette question par le biais d'interrogations touchant à l'organisation disciplinaire des savoirs. C'est, en effet, fréquemment à travers la notion de « discipline scientifique » que les auteurs sont amenés à explorer les réalités sociales et cognitives qui caractérisent les structures d'enseignement supérieur. Celles-ci lient intimement recherche, enseignement et délivrance de diplômes et de grades, et assurent ainsi la stabilisation, la régulation et la transmission des pratiques, des discours et des identités professionnelles constitutives des disciplines.

La notion de discipline s'est tout d'abord trouvée convoquée, au cours de la décennie 1970, dans le cadre de travaux d'histoire et de sociologie des sciences portant sur les processus d'innovation. Il s'agissait alors d'identifier les mécanismes d'émergence et de développement des nouvelles disciplines. Ces recherches avaient bien des interrogations en commun avec celles qui avaient été menées dans le sillage et en réaction aux thèses de Ben-David, dans le contexte de l'essor des *Social Studies of Science*. Dans les deux cas, les recherches entreprises étaient liées à des préoccupations sur l'optimisation des systèmes publics d'éducation et de recherche. Plusieurs théories de l'émergence et du développement disciplinaire ont été proposées avec, en arrière-plan, l'idée qu'elles pourraient être utilisées pour « libérer » l'innovation et éviter les « blocages » des dynamiques de production des savoirs. Randall Collins et Joseph Ben-David – encore lui ! – ont ouvert le bal en 1966 avec leur article classique sur la psychologie⁴¹, où ils expliquent comment, en Allemagne à la fin du XIX^e siècle, les postulants à de trop rares chaires de physiologie ont migré vers la philosophie, moins bien cotée symboliquement mais mieux dotée matériellement, et y ont fondé une nouvelle discipline universitaire, la psychologie. Cette idée de « migration » est également présente dans un autre travail classique sur les disciplines, celui que David Edge et Mickael Mulkay ont fait paraître en 1976 à propos de la radioastronomie. Ils y décrivent le modèle du *branching*, c'est-à-dire de la création d'une nouvelle discipline par la migration

41 Joseph Ben-David, Randall Collins, « Social Factors in the Origins of a New Science: The Case of Psychology », *American Sociological Review*, 31, 1966, p. 451-465.

d'hommes et de moyens matériels depuis un champ disciplinaire établi vers ce qu'ils appellent un nouvel « espace d'ignorance »⁴².

Les analyses socio-historiques menées à propos des disciplines dans les années 1970 et 1980 sont largement façonnées par l'opposition « internalisme » vs « externalisme » : la naissance, la mort ou la survie des disciplines sont attribuées à des causes soit endogènes (la dynamique intellectuelle « intrinsèque » d'un champ de recherche, qui relèverait de l'« intérieur » du champ), soit exogènes (la « demande sociale », qui relèverait de l'« extérieur »). L'étude des disciplines scientifiques est censée justifier en retour cette dichotomie car, selon cette conception, c'est la structuration disciplinaire qui fonde l'autonomie des pratiques de production intellectuelle.

L'interrogation sur la discipline comme moteur ou frein à l'innovation a également été marquée par des modèles ou des représentations d'inspiration économiste. Les années 1980 ont promu la figure du « savant-entrepreneur », qui profite d'un moment historique favorable pour faire d'une innovation le cœur d'une architecture disciplinaire. La discipline a alors été analysée comme un sous-système du champ socio-économique, sous-système gérant les échanges entre savants et non-savants ou encore, selon les termes de Timothy Lenoir, entre « consommateurs » et « producteurs » de « savoirs »⁴³. Dans ces modèles, la discipline se trouve généralement décrite non seulement comme une interface gérant la « demande » de savoir, mais aussi comme une association pérenne d'acteurs dans le cadre d'une concurrence généralisée pour les ressources humaines et matérielles. Une gamme d'indicateurs propre à caractériser l'émergence d'une discipline a été proposée dans ce contexte⁴⁴ : parmi les plus importants de ces indicateurs, on relève la naissance de journaux spécialisés et la reconnaissance d'un petit nombre de travaux « canoniques » formant l'assise de la discipline, mais aussi la création de *cursus*, de postes d'enseignement et de diplômes – toutes choses qui concernent directement l'histoire de l'enseignement supérieur.

42 David Edge, Mickael Mulkay, *Astronomy Transformed. The Emergence of Radioastronomy in Britain*, London, Wiley & Sons, 1976.

43 Timothy Lenoir, *Instituting Science. The Cultural Production of Scientific Disciplines*, Stanford, Stanford University Press, 1997, p. 47.

44 Gérard Lemaine, Roy Macleod, Mickael Mulkay, Peter Weingart, « Problems in the Emergence of New Disciplines » in Gérard Lemaine, Roy Macleod, Mickael Mulkay, Peter Weingart, *Perspectives on the Emergence of Scientific Disciplines*, Paris/La Hague/Chicago, Mouton/Aldine, 1984, p. 2-23, spécialement p. 6.

Les différentes approches de la notion de « discipline » qui viennent d'être citées sont associées à l'usage des outils bibliométriques et prosopographiques, en pleine expansion à partir du milieu des années 1970. Mais, dès ce moment, le très influent travail de Harry Collins sur les pratiques de « réplication » des expériences en sciences physiques, en montrant toute l'importance des « savoirs tacites » dans le champ scientifique, contribue à relativiser ces approches⁴⁵. L'émergence des *Science Studies* favorise, par ailleurs, des analyses à plus petite échelle. Ce contexte est favorable au succès d'une nouvelle unité d'analyse, l'« école de recherche » (*research school*). Cette notion, popularisée en 1972 par l'historien de la chimie Jack B. Morell, désigne un petit groupe de savants confirmés qui poursuit un programme de recherche en y associant des étudiants avancés⁴⁶. L'accent se trouve ainsi mis sur les interactions, sociales et intellectuelles, entre savants et étudiants, ce qui inclut notamment la question de la stabilisation et de la transmission des « savoirs tacites ». La figure du « grand savant » occupe fréquemment une place importante dans les analyses en termes d'école de recherche : quatre des quatorze critères de succès que Morell définit à leur propos y renvoient directement (« meneur charismatique » ; « meneur avec réputation scientifique » ; « meneur avec pouvoir institutionnel » ; « forme d'ascendant et/ou de familiarité avec ses collaborateurs »)⁴⁷. Un exemple fameux est celui du chimiste Justus Von Liebig, qui rassembla autour de lui une école de recherche dynamique au sein de l'université de Giessen et contribua ainsi à développer la chimie moderne et à la marquer de son empreinte.

La notion d'école de recherche se trouve intimement liée à celle de discipline : en effet, il s'agit d'évaluer la viabilité du processus qui, partant d'un regroupement limité de disciples autour d'un maître, mène à l'édification d'une discipline scientifique neuve, prête, le cas échéant, à intégrer l'« écosystème » universitaire. L'historiographie des écoles de recherche, en faveur dans les décennies 1980 et 1990, a alors semblé tout à la fois endosser le modèle du « savant-entrepreneur » et reprendre pour partie à son compte les récits qui en appellent aux grands ancêtres, « précurseurs » ou « fondateurs » des disciplines. Le modèle de la com-

45 Harry Collins, « The TEA Set: Tacit Knowledge and Scientific Network », *Science Studies*, 4, 1974, p. 165-186.

46 Jack B. Morrell, « The Chemists Breeders. The Research Schools of Liebig and Thomson », *Ambix*, 19, 1972, p. 1-46.

47 *Charismatic leader ; leader with research reputation ; leader with institutional power ; informal setting and leadership style* : listé par Gerald L. Geison dans « Scientific Change, Emerging Specialities and Research School », *History of Science*, 19, 1981, p. 20-40 (particulièrement p. 5).

pétition généralisée a, par ailleurs, pu se décliner à cette nouvelle échelle, dans une version « biologisante ». Ainsi, pour Steven Turner, les écoles de recherche seraient comme autant de « variantes génétiques » aptes à devenir une nouvelle discipline (ou à réorienter une discipline existante), dans le contexte d'une lutte « quasi-darwinienne » pour l'argent, le prestige et les recrutements⁴⁸.

Jusque dans les années 1990, c'est essentiellement par l'intermédiaire des « écoles de recherche » que la notion de discipline a occupé le champ historiographique de l'histoire des sciences. Cette problématique a même connu un regain d'intérêt suite à la parution d'un numéro spécial de la revue *Osiris* qui lui était consacré, en 1993⁴⁹. Mais les travaux sur ce thème se sont faits beaucoup plus rares depuis cette période. En ce qui concerne plus particulièrement la France, la notion d'école de recherche a été utilisée essentiellement pour traiter de dynamiques collectives dans le domaine des sciences chimiques. Les travaux menés dans ce cadre cherchent à voir comment les grands « patrons » de la chimie française ont rassemblé autour d'eux des adeptes imprégnés d'un certain « style » expérimental et rhétorique, en écho à l'exemple paradigmatique de Liebig à Giesen. Leo J. Klosterman et Ana Carneiro ont ainsi étudié de ce point de vue, dans leurs thèses de doctorat, les trajectoires de Jean-Baptiste Dumas et Adolphe Wurtz⁵⁰. Plus récemment, Maurice Crosland a repris ce type de cadrage historiographique pour dresser un panorama plus vaste de la chimie française (parisienne) de Lavoisier à Wurtz⁵¹. Mais, en France, la notion d'école de recherche est restée presque entièrement cantonnée à son terrain d'application initial, la chimie.

L'histoire des disciplines scientifiques y a surtout été travaillée dans une optique fortement marquée par l'intérêt conjoint pour l'histoire des enseignements secondaire et supérieur. Nicole Hulin a étudié tour à tour l'organisation générale de l'enseignement des sciences (réformes, filières), les agrégations et les doctorats scientifiques, les programmes et les formations des enseignants

48 R. Steven Turner, « Vision Studies in Germany : Helmholtz versus Hering », *Osiris*, 8, 1993, p. 80-103, particulièrement p. 95.

49 Gerald L. Geison, Frederic L. Holmes, *Osiris*, 8, *Research Schools: Historical Reappraisals*, 1993.

50 Leo Klosterman, *Studies in the Life and Work of Jean-Baptiste Dumas (1800-1884): the Period up to 1850*, Ph. D Thesis, University of Kent, Canterbury, 1976 ; Leo Klosterman, « A Research School of Chemistry in the Nineteenth Century : Jean-Baptiste Dumas and his Research Students », *Annals of Science*, 42, 1985, p. 1-40 (part I) et p. 41-80 (part II) ; Ana Carneiro, *The Research School of Chemistry of Adolphe Wurtz, Paris, 1853-1884*, Ph. D. Thesis, University of Kent, Canterbury, 1992.

51 Maurice Crosland, « Research schools of chemistry from Lavoisier to Wurtz », *British Journal for the History of Science*, 36 (3), 2003, p. 333-361.

en sciences physiques et en sciences naturelles, les grandes réformes pédagogiques du secondaire aux XIX^e et XX^e siècles⁵². Ce faisant, elle a notamment cherché à caractériser les interactions qui mettent aux prises le personnel des facultés, les professeurs de lycée et les membres des ministères autour d'enjeux de démarcation des frontières disciplinaires, d'allocation des ressources et de définition des méthodes pédagogiques. Ce sont sans doute les mathématiques qui sont aujourd'hui les mieux connues de ce point de vue, grâce à ses travaux et aussi à ceux d'Hélène Gispert. Cette dernière s'intéresse, elle aussi, aux différents niveaux d'enseignement et traite à la fois des programmes, des méthodes pédagogiques et de la sociologie des enseignants, mais on trouve de plus, chez elle, la volonté de saisir globalement un milieu et de cerner ce qui peut faire l'articulation entre une discipline d'enseignement et une discipline de recherche en pleine activité. Cela passe par l'étude des sociétés et des périodiques savants, par des biographies collectives de mathématiciens, par l'analyse de leur implication croisée dans des activités universitaires, politiques, pédagogiques et savantes, particulièrement dans le cadre de ce qui fut la Troisième République des universitaires⁵³.

Alors que l'histoire des grandes écoles scientifiques a été le secteur de recherche le plus dynamique depuis le milieu des années 1990, on assiste aujourd'hui à un net renouveau des investigations historiques concernant les facultés des sciences, ce qui inclut aussi les études portant sur des « pôles universitaires » comprenant une faculté et un ensemble d'établissements d'enseignement supérieur technique. Ce renouveau se joue à la fois sur le front des approches quantitatives et globalisantes et sur le terrain des études micro-historiques qui se focalisent, quant à elles, sur les pratiques concrètes

52 Nicole Hulin, *L'Organisation de l'enseignement des sciences. La voie ouverte par le Second Empire*, Paris, Comité des travaux historiques et scientifiques, 1989 ; *Physique et « humanités scientifiques »*. *Autour de la réforme de l'enseignement de 1902*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2000 ; « Enseignement scientifique et lignes de partage disciplinaire. La place de la physique dans la première moitié du XIX^e siècle », *Revue de synthèse*, n° 1-2, 1994, p. 121-134.

53 Hélène Gispert, « L'AFAS et la Société mathématique de France. Deux réseaux mathématiques dans les débuts de la Troisième République » in *L'Association française pour l'avancement des sciences (AFAS). Diffuser et promouvoir les sciences (1872-1914). Rapport d'étape*, Université d'Orsay-Paris-11, 1998, p. 79-99 ; « Les journaux scientifiques en Europe » in Michel Blay, Efthymios Nicolaïdis (dir.), *L'Europe des sciences, constitution d'un espace scientifique*, Paris, Le Seuil, 2001, p. 191-211 ; « La mobilisation des notables universitaires parisiens » in H. Gispert, Nicole Hulin et Marie-Claire Robic (dir.), *Science et enseignement. L'exemple de la grande réforme des programmes du lycée au début du XX^e siècle*, Lyon/Paris, INRP/Vuibert, 2006, p. 149-159.

de production et de transmission des connaissances. Nous voudrions plaider, pour conclure, pour une promotion complémentaire de ces deux approches.

La croissance des puissances de calcul et le progrès des moyens logiciels ont rendu possible la création de bases de données puissantes et facilement exploitables. Les nouvelles logiques de financement ont tendance à favoriser ces outils, car ils assurent une certaine visibilité publique (*via* des interfaces web) et parce qu'ils sont (réputés) facilement évaluables dans le cadre des procédures d'expertise de fin de contrat. De plus, ils exercent un réel pouvoir de séduction, basé sur la recherche de l'exhaustivité documentaire et une présomption de scientificité et de neutralité. Il nous semble qu'il y a de très bonnes raisons d'utiliser ces outils quantitatifs, *lorsqu'ils répondent à un questionnaire historique préalable*. Mais cela ne doit pas nous dispenser de mesurer les cadrages implicites qu'ils induisent et leur capacité à amplifier certains effets de source. Pensons, par exemple, au recours aux archives de gestion du personnel, dont l'exploitation peut conduire à réactiver, sous couvert d'analyse historique, des catégorisations et donc des perceptions des populations enseignantes qui furent celles des questionnaires académiques, rectoraux ou ministériels des XIX^e et XX^e siècles.

L'analyse des pratiques académiques, de son côté, sert parfois de paravent à des travaux qui doivent moins à la micro-histoire qu'à une histoire érudite nouvelle manière, moins à la *thick description* anthropologique — où le général émerge du particulier — qu'à un retour aux études de cas, déclinées à l'échelle de l'enseignant et non plus de l'établissement.

Les deux types d'approches ont leurs limites et leurs présupposés implicites, leurs handicaps et leur réputation héritée des expériences passées. Surtout, elles ne nous disent pas la même chose de l'enseignement supérieur et de sa place dans les sociétés des XIX^e et XX^e siècles. Les dynamiques historiographiques décrites dans cet article ont subi de forts balancements, l'insistance sur une échelle d'analyse provoquant de nets effets de prolifération ou de raréfaction des recherches. Aujourd'hui, si la thématique de l'enseignement supérieur doit connaître un renouveau, ce ne pourra être, à notre sens, qu'à la confluence de ces deux approches, de ces deux façons de saisir l'éducation comme un objet d'histoire.

Fabien LOCHER

Centre de Recherches Historiques (CNRS-EHESS)

flocher@ehess.fr