

Conférence Marc Bloch
Introduction à la conférence de Simon Schaffer

Madame la Vice Chancelière,

Mesdames et Messieurs les Présidents,

Chères et chers collègues,

Mesdames, messieurs,

Je suis heureux de vous accueillir aujourd'hui dans ce grand amphithéâtre de la Sorbonne où a lieu traditionnellement la Conférence Marc Bloch de l'EHESS. Nous avons l'honneur et le plaisir aujourd'hui d'écouter le grand philosophe et historien des sciences Simon Schaffer. Simon Schaffer, vous êtes professeur d'histoire et de philosophie des sciences à l'Université de Cambridge, et fellow du Darwin college – ce ne peut pas être un hasard. Votre premier livre, co-écrit avec Steven Shapin et publié en 1985, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, est aujourd'hui considéré comme un tournant dans l'histoire des sciences et vous a valu en 2005 ainsi qu'à votre co-auteur le prix Erasmus. Depuis ce maître livre, vous avez publié un très grand nombre d'articles, dirigé plusieurs ouvrages importants ainsi que, pendant de nombreuses années, le *British Journal for the History of Science*. Un livre, *La fabrique des sciences modernes*, qui reprend plusieurs de vos articles les plus importants, vient de paraître aux éditions du Seuil, avec un retentissement dont nous nous félicitons tous.

Je voudrais dire ici brièvement les motifs qui m'ont amené à vous inviter à donner cette conférence. Un prétexte plus qu'une raison est d'abord le cinquantième anniversaire de la mort d'Alexandre Koyré, et de la création du Centre Alexandre Koyré qui, à l'Ecole pratique des hautes études puis à l'EHESS, réunit la fine fleur des historiens des sciences français. Koyré avait une manière assez philosophique (l'influence de Husserl et de Bergson) d'aborder l'histoire des sciences, et était convaincu que les grandes révolutions scientifiques résultaient ou faisaient partie de transformations d'abord et essentiellement conceptuelles, dont le passage « du Monde clos à l'univers infini » était l'exemple paradigmatique. Koyré avait travaillé sur Newton, en particulier à l'édition des *Principes*, et vous avez, cher Simon Schaffer, partagé cette inclination en consacrant votre thèse de doctorat à la cosmologie newtonienne. Vous avez alors été l'un des premiers à articuler la lecture des textes « scientifiques » de Newton, seuls examinés jusque là par les historiens classiques « finalistes », avec les autres textes d'un Newton passionné autant par la théologie, la philosophie, voire l'alchimie que par la mécanique ou l'optique, et surtout dont la vision du monde ne séparait pas ces différents domaines comme nous prétendons souvent le faire. A cet égard, avoir assisté aux cours de Michel Foucault au Collège de France n'a pas été sans influence, j'imagine, sur cette reconstruction de la pensée cosmologique de Newton.

Avec *Leviathan and the Air Pump*, vous dépassez largement l'analyse de l'intrication des différents champs du monde des idées, pour historiciser et ancrer l'histoire des sciences dans les pratiques sociales et les techniques : de l'analyse des textes pour eux-mêmes à celle des pratiques et des textes comme signes de ces pratiques. Il y avait à l'aube des années 1980, je crois, des débats passionnés – débats tant scientifiques que politiques, souvent indissociablement – entre approches idéalistes et matérialistes de l'histoire des sciences. En effet, l'approche de terrain des sciences par les laboratoires, les réseaux scientifiques et

les pratiques remettait entre autres en cause les approches qui considéraient la physique classique comme la science idéale sur laquelle les autres devaient se modeler. A certains égards, c'est le débat Hobbes-Boyle que vous retracez qui se rejouait à un autre niveau. Aujourd'hui, nul n' imagine plus d'écrire une histoire purement internaliste des sciences à partir d'un tel finalisme (sauf peut-être dans ma discipline, l'économie), et c'est en bonne part à vous que nous le devons.

Si cette approche a triomphé, c'est dans une large mesure grâce à votre rencontre avec l'anthropologie. Si j'en crois votre propre récit, vous aviez été sensibilisé à l'existence de sociétés radicalement différentes par les objets que votre père vous avait rapporté de Nouvelle Guinée lorsque, enfant, vous habitiez en Australie, dans un cadre à bien des égards resté par ailleurs quasi victorien et en tout cas peu soucieux des aborigènes. Si votre *Leviathan* est déjà une anthropologie historique de la science expérimentale, vous rencontrez par la suite des textes d'anthropologues des premières générations (Boas en particulier) qui sont passés par des laboratoires de sciences naturelles et pensent ensemble le terrain et l'expérience. Dans votre essai *From physics to anthropology and back again* (paru en 1994), vous soulignez l'importance de ces transferts interdisciplinaires.

Comme Alexandre Koyré, donc, vous avez bouleversé votre champ, sans renoncer à des vues d'ensemble synthétiques mais en les ancrant dans les pratiques sociales et techniques, techniques dont vous montrez le rôle essentiel pour assurer à la science expérimentale naissante ses nouveaux fondements – ceux que garantit la répliquabilité de l'expérience – et donc pour faire accepter les nouvelles propositions scientifiques comme scientifiques, dans la société des savants puis dans la société tout court. Ces opérations prennent du temps, parce que les techniques ne se rodent que lentement, et qu'avec une forme de routinisation et de standardisation qui reposent sur une transmission et une

tradition, comme le soulignait déjà Marcel Mauss, dont vous avez aussi médité l'héritage.

Votre impact sur l'histoire des sciences via la transformation de ce champs en un croisement de pratiques disciplinaires multiples désormais inséparables est bien sûr, vous l'aurez tous compris, la première raison pour laquelle je vous ai demandé de donner cette conférence. L'interdisciplinarité est au centre de l'histoire et des pratiques de l'EHESS, et nous savons tous qu'elle aussi doit être renouvelée, élargie et réinventée pour donner sa mesure.

Il y a néanmoins d'autres raisons qui m'importent. Comme vous, comme Boyle tel que vous le peignez dans *Leviathan*, et comme tous ceux – à l'Ecole Pratique et à l'EHESS notamment – qui considèrent que le séminaire est la forme d'enseignement et de recherche par excellence, **je** crois que la pratique de la recherche, sa formalisation et sa transmission gagnent souvent à n'être pas séparées. Vous avez vous-même élargi cette position à la discussion avec les conservateurs de musées en participant à l'organisation d'expositions, ou avec les producteurs de radio ou de télévision. Au nom d'un refus réfléchi d'une approche élitiste de la science même la plus exigeante – refus que nous partageons avec vous à l'EHESS –, vous avez depuis 30 ans présenté des séries entières d'émissions à la BBC et ailleurs, et de manière générale travaillé à la vulgarisation des savoirs que vous développiez. Cette vulgarisation est nécessaire pour nos disciplines dont l'efficace passe d'abord par la diffusion de manières renouvelées de comprendre le monde, mais elle est aussi pour vous un lieu en soi de réflexion scientifique. C'est du reste pourquoi, dans vos travaux, la dimension publique et spectaculaire de la science occupe tant de place : non seulement parce que vous montrez le rôle croissant joué, tout au long de l'époque moderne, par l'espace public, mais parce que le spectacle est aussi lieu de fabrique de science.

Je partage aussi avec vous l'idée que les chercheurs apprennent beaucoup en dehors de leur recherche, et qu'ils ne doivent pas, spécialement les jeunes chercheurs, s'immerger trop vite ou toujours dans la technicité d'un domaine étroit, sous peine d'y rester pour toujours – ce à quoi visent actuellement, semble-t-il, nombre de nos institutions scientifiques. J'ai été frappé par une interview où vous racontez avoir découvert nombre de vertus scientifiques – la méticulosité, la patience, l'attention aux détails – lors de la participation à une fouille archéologique à Jérusalem lorsque vous étiez encore adolescent, et l'importance pour vous du travail de catalogage auquel vous avez participé comme stagiaire au National Maritime Museum pour comprendre la richesse des collections, de la description minutieuse des objets, mais aussi le rôle des conservateurs et de leur expertise. Même si cette autobiographie spontanée n'a peut-être pas le statut de l'histoire de l'histoire des sciences que produiront des générations futures d'historiens, elle rejoint l'histoire de nombreux collègues de l'École et ma propre expérience. Je suis donc heureux de vous montrer en exemple à nos étudiants et à les encourager à multiplier les expériences sociales comme scientifiques comme autant d'enrichissements possibles de leurs recherches.

Dernière raison pour vous avoir invité, mais non la moindre comme vous le devinerez aisément: votre ambition de décentrer désormais beaucoup plus radicalement l'histoire des sciences par rapport à son ancrage européen traditionnel. La compréhension nouvelle que vos travaux ont donné de ce qu'est la science permet à la fois de saisir ce que l'interaction entre progrès technique, organisation des sciences comme sociétés de savants, légitimation sociale et politique du savoir, et usages économiques des sciences a représenté dans le développement scientifique occidental depuis deux siècles et de l'appliquer à d'autres sociétés. Les modalités de construction de savoirs techniques fiables et socialement partagés ont été différentes dans d'autres régions du monde, et

doivent encore largement être comprises tant dans leurs processus que dans leurs résultats. Pour l'histoire passée, c'est d'autant plus important qu'à la question de votre prédécesseur à Cambridge, John Needham, qui s'étonnait que la science se soit développée à partir du 17^e siècle en Europe et non en Chine, on pourrait aujourd'hui substituer une interrogation sur le pourquoi d'une parenthèse de la science chinoise depuis les Qing, qui changerait potentiellement notre regard sur le futur. Le mouvement actuel de mondialisation demeure encore largement, pour les sciences occidentales, une colonisation du reste du monde. Dans certaines mesures, néanmoins, et depuis toujours en réalité – même si cela a longtemps été masqué pour les occidentaux – la construction du savoir occidental a été affecté par les savoirs et les pratiques d'autres régions du monde; de plus en plus une hybridation a lieu avec des modalités de construction et de légitimation du savoir en force dans d'autres sociétés, des circulations ont et auront lieu, les formes de hiérarchisation évolueront, et le maintien d'une universalité de la science ne va pas de soi si elle n'est pas ancrée socialement et politiquement. Cette question, dont je sais que vous allez en partie nous parler maintenant, est essentielle je crois pour nos sociétés. Elle est prioritaire à l'EHESS où nos centres d'aires culturelles se doivent de travailler ensemble et avec les historiens des sciences « occidentales » pour comprendre ces phénomènes. De ce point de vue, votre contribution intitulée avec humour « Newton on the beach » offre un excellent exemple de la recomposition de l'agenda de la recherche que nous entendons développer à l'École. et auquel vous travaillez déjà, par exemple avec nos collègues Kapil Raj et Antonella Romano.

Derrière ces questions se trouve aussi la légitimité du savoir scientifique dans le futur et donc aussi notre travail, nos institutions et nos rites comme celui de ce soir. Nous constatons tous les remises en cause de l'autorité de la science qui ont lieu actuellement, pour le meilleur et pour le pire. Marc Bloch, à la fin des *Rois*

thaumaturges, cherchait à comprendre pourquoi l'on a cru si tard aux guérisons des écrouelles et donnait toute une liste d'explications rationnelles – dans les cadres du savoir de l'époque – utilisées par ceux qui croyaient au prétendu constat des faits sans croire au caractère miraculeux du toucher royal ; il montrait aussi que l'appréciation bienveillante de la guérison, et son attribution au monarque même lorsqu'elle était partielle ou tardive, suffisaient à expliquer les « miracles » observés, d'ailleurs finalement peu nombreux. Dans quelle mesure les scientifiques et leurs commanditaires– et je ne parle pas que des économistes – bénéficient-ils aujourd'hui de la foi des foules et de leur désir de voir des miracles d'un nouveau genre soulager leur quotidien de ses peines et de ses ennuis ? Combien de nos savoirs scientifiques verront-ils leur place dans la société déplacée avec les usages qui en seront reconnus efficaces et légitimes ? Quels savoirs les remplaceront-ils ? Une science au sens moderne pourra-t-elle exister dans les sociétés futures, et à quelles conditions ? Nous comptons sur vos lumières pour nous aider à réfléchir à ces questions au regard de l'expérience passée.

Avant de vous passer la parole, je remercie le recteur François Weil, qui vient de nous rejoindre, d'accueillir la Conférence Marc Bloch de l'EHESS en Sorbonne.

Cher Simon Schaffer, nous vous écoutons.