



HAL
open science

Introduction

Benoit Lelong

► **To cite this version:**

| Benoit Lelong. Introduction. La Lettre de la Maison Française d'Oxford, 1997, 7. hal-03123265

HAL Id: hal-03123265

<https://hal.science/hal-03123265>

Submitted on 27 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Introduction

Benoît Lelong

La Maison Française d'Oxford a organisé les 8 et 23 mai 1996 deux journées d'études sur la question des transferts scientifiques. Ce fut l'occasion pour plusieurs historiens des sciences français et britanniques de confronter leurs travaux sur les échanges entre les communautés scientifiques — échanges de schémas théoriques, d'instruments de mesure, de procédés de laboratoire, et parfois même d'autorité intellectuelle et de pouvoir institutionnel. Il s'est surtout agi de déplacements au sens géographique du terme, la plupart des interventions ayant considéré des transferts à l'échelle internationale. Mais certaines analysèrent des transferts entre disciplines, entre spécialités scientifiques, sans d'ailleurs que la première perspective soit exclusive de la seconde. Le panorama ainsi dégagé a confirmé le profond renouvellement de ce chantier historique, un renouvellement lui-même symptomatique des mutations de l'histoire des sciences depuis une quinzaine d'années.

Une façon de caractériser ce changement consiste à reprendre le répertoire proposé par Bruno Latour, et notamment l'opposition qu'il dessine entre le "modèle de diffusion" et "le modèle de traduction". Le premier permet de formaliser les implicites à l'oeuvre dans l'historiographie traditionnelle des transferts scientifiques. Dans ce modèle de diffusion, le succès d'un transfert s'explique par les qualités intrinsèques de l'objet déplacé. Une théorie se répand si elle est rationnellement construite et empiriquement fondée, un instrument ou un procédé de laboratoire se diffuse s'il est fiable et efficace, et ainsi de suite. En revanche, l'échec d'un transfert s'expliquera par les particularités locales du lieu de réception, par des facteurs sociaux ou idéologiques — comme dans le cas paradigmatique de l'affaire Lyssenko. L'analyse présente alors une nette asymétrie dans le traitement du succès et de l'échec. Par ailleurs, la réception est comprise et restituée selon une logique binaire, sur le mode de l'acceptation ou du rejet pur et simple. Cette interprétation a imprégné, entre autres, la plupart des études sur la diffusion du darwinisme, de la relativité einsteinienne, ou de la science occidentale dans les colonies.

Contrairement au précédent, le modèle de traduction invite à porter l'attention non pas sur les caractéristiques propres de l'objet, mais sur les acteurs qui s'en saisissent, le redéfinissent et le déplacent. Les qualités intrinsèques laissent ici la place à des propriétés extrinsèques résultant d'opérations d'appropriation et de réinterprétation. Un exemple est fourni par la récente étude d'Andrew Warwick sur la réception de la théorie d'Einstein dans l'Angleterre des années 1905-1911. Warwick a montré que chaque groupe de physiciens anglais attribua une signification différente à

cette théorie, un sens spécifique lié aux intérêts et aux ressources intellectuelles propres à chaque communauté. Dans le modèle de traduction, tout transfert implique une recomposition et une adaptation de l'objet au contexte d'accueil. Les spécificités locales intervenant en cas de succès comme en cas d'échec, il y a maintenant symétrie dans leur analyse. Cette nouvelle approche des transferts scientifiques est due aux fertilisations croisées qui ont récemment lié l'histoire des sciences à d'autres disciplines, notamment la sociologie des connaissances, l'ethnographie de laboratoire, l'histoire de l'art, et la critique littéraire.

Au cours de ces deux journées, certaines communications ont considéré les transferts à un niveau très local, celui du laboratoire ou de la communication interpersonnelle. Isobel Falconer a examiné les modalités d'acculturation des élèves du *Cavendish Laboratory* de Cambridge au cours de leurs collaborations scientifiques avec son directeur J.-J. Thomson. Benoît Lelong a décrit l'implantation de cette culture technique au sein de l'université d'Oxford. Mais la plupart des études, on l'a déjà dit, portèrent sur les transferts internationaux. Certaines furent centrées sur un acteur individuel adaptant un corpus étranger pour acclimater son propre contexte national. Adam Kuper a décrit les lectures de Levi-Strauss par l'anthropologue Marshall Sahlins, et Paul Weindling la réinterprétation du darwinisme, due à Spencer, qui se répandra par la suite aux Etats-Unis. Andrew Warwick a complété son portrait de la réception anglaise de la relativité en décrivant le cas de l'astronome Eddington.

Les échanges entre la France et l'Angleterre ont été plus particulièrement mobilisés pour reconstruire la géographie intellectuelle et institutionnelle de chaque système national. Ainsi, les usages contrastés de l'électromagnétisme de Maxwell ont permis à Michel Atten de différencier les milieux professionnels composant la physique française du XIXe siècle. Considérant l'émergence de l'archéologie préhistorique, Claudine Cohen a utilisé les relations franco-britannique pour restituer les réseaux professionnels et d'amateurs propres à chaque pays. Benoît de l'Estoile a examiné les raisons institutionnelles et culturelles du rejet français de l'anthropologie sociale britannique de l'entre-deux-guerres. Pietro Corsi et Goulven Laurent ont décrit la circulation des idées, des textes et des personnes en géologie et paléontologie au début du XIXe siècle. David Knight a montré comment les options intellectuelles et politiques des chimistes anglais ont structuré leur accueil de la nomenclature de Lavoisier. Enfin, Bernadette Bensaude-Vincent a proposé une nouvelle vue d'ensemble de la diffusion de cette nomenclature en Europe.

Mentionnons pour finir les communications considérant la question des transferts sous l'angle strictement disciplinaire. John Clark décrit les échanges de savoir, de catégories, et de légitimité entre entomologie, darwinisme social et *gender politics* dans l'Angleterre

victorienne. James Ritter a analysé le changement de lectorat opéré par Einstein dans l'entre-deux-guerres, montrant comment le fameux théoricien, s'adressant non plus aux physiciens mais aux mathématiciens, changea en conséquence sa politique éditoriale, et ses conventions littéraires et démonstratives. Le présent numéro regroupe la plupart des textes de ces deux journées (ceux d'Isobel Falconer et de Marie-Josée Durand-Richard figureront dans la prochaine livraison). On retrouvera également, en fin de volume, les textes du séminaire de Dominique Pestre sur les civilités de la physique, et sur les sciences d'après-guerre.

B. L.