

Sciences et société en France et en Angleterre, 1687-1789

ENS Lyon, spécialités Histoire

<http://www.ens-lyon.fr/sites/default/files/2020-06/Lettre%20de%20cadre%20sp%C3%A9cialit%C3%A9%20Histoire.pdf>

L'histoire des sciences a connu des renouvellements majeurs depuis une trentaine d'années : les historien-ne-s ne font plus une chronologie linéaire des idées scientifiques, présentant « la science » comme une marche vers le progrès, avec ses vainqueurs et ses vaincus. L'activité scientifique est désormais envisagée comme **un savoir situé socialement et géographiquement**. Dès lors, le travail de l'*historien-ne* consiste à réinscrire ces productions scientifiques dans un contexte donné, en mettant en évidence les conditions culturelles, sociales, politiques qui ont abouti à leur construction.

La compétition entre les puissances anglaise et française pour la prédominance en Europe est l'un des moteurs des politiques mises en œuvre par les Etats pour accélérer l'accumulation des connaissances « utiles » sur le monde, grâce notamment au soutien apporté aux institutions scientifiques et aux savants. Il faut toutefois se garder d'imaginer des sciences confinées dans des sphères nationales étanches. Bien au contraire, les complexes réseaux d'une « République des sciences » qui se veut indépendante des enjeux politiques, facilitent la circulation et la confrontation des idées au siècle des Lumières.

Les bornes chronologiques du sujet proposent de réfléchir sur un long XVIIIe siècle se terminant à l'orée de la Révolution française : 1687 est l'année de la publication de l'œuvre maîtresse d'Isaac Newton, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*.

Le XVIIIe siècle est le siècle par excellence de la « philosophie naturelle » et des « naturalistes ». Sont exclues du périmètre du sujet les sciences de l'homme telles qu'elles sont en train de se constituer (histoire, économie, sciences politiques, ethnologie, géographie).

Par le terme de « sciences », on entendra les sciences fondamentales et appliquées portant sur la connaissance de la nature : mathématiques, astronomie, physique, météorologie, chimie, géologie, sciences du vivant (botanique, zoologie), médecine. On ne saurait en revanche ignorer les principales inventions techniques contribuant à la construction et à l'autonomisation de ces périmètres scientifiques (électricité, paratonnerre, machines à vapeur, montgolfières, etc.) d'autant qu'elles contribuent à la mise en spectacle des sciences et à leur large diffusion dans les sociétés.

Les *candidat-e-s* fréquenteront les principaux hommes et femmes de sciences ainsi que leurs travaux, mais ils devront aussi être en mesure de comprendre où et comment s'élaborent ces productions scientifiques, comment elles se diffusent, à quelles résistances elles se heurtent. Ils s'attarderont également sur la question des réceptions, afin de comprendre comment les sciences en sont venues à faire partie de l'horizon culturel et social quotidien au XVIIIe siècle, au moins dans les catégories moyennes et chez les élites françaises et anglaises.

Bibliographie indicative :

Bruno Belhoste, *Histoire de la science moderne: de la Renaissance aux Lumières*, Paris, Armand Colin, 2016.

Chantal Grell, Robert Halleux, *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés du XVe siècle au XVIIIe siècle*, Paris, Armand Colin, 2016.

Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques, XVe-XVIIIe s.*, Rennes, PUR, 2016.

Christian Licoppe, *La formation de la pratique scientifique : le discours de l'expérience en France et en Angleterre, 1630-1820*, Paris, La Découverte, 1996.

Simone Mazauric, *Histoire des sciences à l'époque moderne*, Paris, Armand Colin, 2009.

Simon Schaffer, *La fabrique des sciences modernes (XVIIe – XIXe siècle)*, Paris, Seuil, 2014.

Stéphane Van Damme (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs: Tome 1, De la Renaissance aux Lumières*, Seuil, 2015