

Notes de lecture

Michel Pinault

EMILE BOREL. UNE CARRIÈRE INTELLECTUELLE SOUS LA TROISIÈME RÉPUBLIQUE

L'Harmattan, 2017, 635 p.

Auteur d'une biographie de référence sur Frédéric Joliot-Curie¹, de travaux sur les sciences, les scientifiques et la politique de la recherche sous la Troisième République, ainsi que d'une étude sur l'Arcouët « la villégiature bretonne des intellectuels parisiens »², Michel Pinault met à contribution ses vastes connaissances des milieux scientifiques pour éclairer la personnalité multiple d'Emile Borel (1871-1956), brillant mathématicien qui fut aussi un homme de réseaux et un homme politique. Comme il s'en explique en introduction, c'est bien plus que la biographie d'un scientifique, toujours honoré dans sa discipline, mais peu connu hors de ces cénacles, qu'il nous livre. Si la vie d'Emile Borel constitue naturellement le fil directeur du livre, son histoire est l'occasion pour Michel Pinault de restituer toute la richesse des réseaux, toute la vitalité de ces milieux intellectuels de la première moitié du xx^e siècle et de se pencher, à travers son engagement politique,

sur les premiers balbutiements de la politique scientifique de la Troisième République. Une vie aussi riche, servie par un travail d'une aussi grande érudition, rend difficile d'en rendre compte dans les limites imparties à ce genre d'exercice. J'ai donc choisi, après avoir dessiné à grands traits les lignes directrices de l'ouvrage, de mettre l'accent sur ce qui rapproche Emile Borel du projet de l'Union rationaliste : le souci de diffuser la connaissance scientifique et la défense du rationalisme.

Le livre est organisé en 5 parties. La première retrace le parcours de ce fils de pasteur, né en 1871, ce qui en fait l'exact contemporain de Paul Langevin (né en janvier 1872). Reçu premier, la même année, à l'École polytechnique et à l'École normale supérieure, Emile Borel opte pour l'ENS et une carrière de chercheur et d'universitaire. Docteur en mathématiques à 23 ans, ses brillants travaux de recherche et les soutiens dont il dispose assurent son élection en 1909 à la chaire de Théorie des fonctions à la Sorbonne et à la direction des études scientifiques de la rue d'Ulm en 1910. Son mariage avec la fille de Paul Appell³ (laquelle se fera connaître comme romancière sous le pseudonyme de Camille Marbo), mais aussi son engagement en faveur de Dreyfus et son adhésion à la Ligue des droits de l'homme, le situent au cœur des réseaux de la gauche intellectuelle du début du xx^e siècle, aux côtés de Jean Perrin, Paul Painlevé, Paul Langevin... La Grande Guerre l'amène, entre deux séjours au front, à exercer des fonctions au sein de l'appareil

¹ Michel Pinault, *Frédéric Joliot-Curie*, Odile Jacob, 2000, 712 p.

² Michel Pinault, Portrait de groupe d'universitaires parisiens en leur villégiature bretonne : l'Arcouët dans la première moitié du xx^e siècle », *Histoire et Société, Revue européenne d'histoire sociale*, n° 25-26, 2008, p. 136-157.

³ Paul Appell (1855-1930), mathématicien, un des premiers engagés en faveur de Dreyfus, élu doyen de la Faculté des sciences de Paris en 1903.

d'État : son ami, le mathématicien Paul Painlevé, devenu en octobre 1915 ministre de l'Instruction publique, crée un Service des inventions concernant la défense nationale, dont il lui confie la direction.

La cœur de l'ouvrage couvre les activités scientifiques et les engagements politiques d'Emile Borel entre 1924 et 1936. L'après-guerre ouvre un moment de changements, tant dans sa carrière universitaire que dans son engagement politique. Candidat à la direction de l'ENS, il en est écarté et abandonne la direction scientifique qu'il assurait depuis 1910. Il imprime simultanément une inflexion nouvelle à son enseignement à la Sorbonne en quittant la chaire de Théorie des fonctions pour celle de Physique mathématique et de calcul des probabilités. En 1921, il est élu à l'Académie des sciences, dont il sera élu président en 1934. Président en 1921 de la Société de statistiques de Paris (SSP), il est à l'origine de la création de l'Institut de statistique de l'université de Paris (ISUP), première école de statistique de France. Il met aussi sa connaissances des méthodes statistiques à contribution pour développer une nouvelle approche de l'organisation administrative : il contribue à la rédaction du manifeste du parti radical – parti dont il s'était rapproché dès vers 1910 – *La politique républicaine* où il rédige le chapitre consacré au pouvoir central, qui paraît en 1924.

C'est aussi l'heure de nouveaux engagements : engagement pacifiste et européen, participation à la fondation de la Confédération des travailleurs intellectuels (CTI). Mais c'est également une période de voyages (notamment en Chine), de nouvelles rencontres (Einstein, Paul Valéry, le romancier Rosny Aîné...),

mais aussi de renforcement des vieilles amitiés nouées dans la première décennie du siècle avec ce que Michel Pinault appelle le « réseau arcouëstien ». En 1924, il franchit le pas de l'engagement dans la vie parlementaire en se présentant à la députation sur la liste de « Défense républicaine » dans son département d'origine, l'Aveyron⁴. Il effectuera trois mandats, connaîtra une brève expérience ministérielle (ministre de la Marine dans les deux gouvernements Painlevé de 1925), mais renoncera à se représenter en 1936. Lors de son premier mandat, il présente un amendement à la loi de Finances pour l'année 1925 qui, après adoption par la Chambre et le Sénat, assure le financement de la recherche : financement bien modeste, baptisé « le Sou des laboratoires », mais pérenne... Il est tout à fait remarquable que, parallèlement à son activité politique – qui comprend aussi des mandats locaux en Aveyron et une participation régulière à *La Dépêche*, le grand journal radical de Toulouse qui diffuse dans tout le Sud-Ouest – Borel ait poursuivi une activité intellectuelle de premier plan : il publie en 1925 le tome 1 du *Traité du calcul des probabilités* (le second tome paraîtra en 1938). Il s'est aussi dépensé sans compter pour créer l'Institut Henri Poincaré, inauguré le 17 novembre 1928, avec des fonds publics mais aussi des subventions de l'International Education Board (fondation Rockefeller)

⁴ Les élections de 1924 ont lieu au scrutin de liste départemental. Avec le retour au scrutin uninominal de circonscription, il est élu en 1928 et en 1932 dans la circonscription de Saint-Affrique. En 1924, il appartient au groupe radical-socialiste, en 1928 au groupe des Indépendants de gauche et en 1932 au groupe républicain-socialiste.

et une contribution d'Edmond de Rothschild. Enfin, sous le Front Populaire, alors qu'il n'a plus de mandat parlementaire, Emile Borel, fort de la présidence de nombreuses institutions scientifiques, apparaît, selon les termes de Michel Pinault, comme le double de Jean Perrin qui a été nommé sous-secrétaire d'État à la recherche scientifique en septembre 1936, dans le premier gouvernement Blum.

La cinquième et dernière partie du livre, intitulée « la fin de carrière d'un grand mandarin et d'un notable respecté », insiste sur son opposition au régime de Vichy, son engagement européen après la guerre, par lequel il renoue avec les positions qu'il avait prises dans les années 1920 et se termine sur les honneurs qui couronnent sa longue carrière.

Dans cette activité foisonnante, Emile Borel a aussi manifesté un souci constant de diffuser les connaissances et la méthode scientifiques. Dès 1898, il devient directeur de collection chez Gauthier-Villars, le principal éditeur scientifique. Il publie dans la collection « Nouvelles leçons sur la théorie des fonctions » ses propres cours ainsi que des ouvrages de ses collègues, à destination d'un public d'étudiants et de chercheurs. La « collection Borel » qui durera jusqu'à sa mort, comptera au total une cinquantaine de publications, de livres courts et bon marché, toujours soucieux de pédagogie. Il s'implique aussi très tôt dans l'édition, chez Armand Colin, de manuels de mathématiques destinés aux élèves et aux professeurs des écoles primaires et de l'enseignement secondaire, au moment où la réforme de 1902, dite de « l'enseignement moderne », promeut l'enseignement scientifique. Mais son

projet le plus original est la création en 1906 de la *Revue du Mois*.

Le premier numéro (janvier 1906) présente ainsi son objet : « Le nombre et l'importance des Questions qui peuvent être traitées par la méthode scientifique s'accroissent chaque jour. Il nous a semblé qu'on pouvait concevoir une publication dont cette méthode serait le principe, publication n'ayant rien de spécialement technique, et prenant pour but essentiel de contribuer au développement des idées générales par l'exposition et l'étude critique des progrès réalisés dans la connaissance des faits et des mouvements d'idées qui en sont la conséquence. *La Revue du Mois* tente d'être cette publication. Elle se propose avant tout d'être une Revue de libre discussion admettant à s'exprimer en toute indépendance toutes les opinions à base scientifique »⁵. Une douzaine de jeunes scientifiques forment l'équipe de départ, autour de Borel, Perrin et Langevin.

La revue cesse de paraître pendant la guerre. Elle renaît en avril 1919, mais pour une brève période : en décembre 1920, Borel qui en a été à nouveau la cheville ouvrière, prend congé de ses lectures en évoquant principalement des difficultés techniques. En janvier 1923 paraît *la Revue du Mois scientifique*, présentée comme une continuation de la *Revue du Mois*, mais elle n'est plus qu'un cahier inséré dans une autre publication intitulée *Vient de paraître*, un bulletin bibliographique mensuel. Avec un comité de rédaction renouvelé mais toujours surveillé par Borel, la revue aborde aussi bien l'actualité scientifique que la vie littéraire et politique : Michel

⁵ Cité par Michel Pinault, *Emile Borel*, p. 94.

Pinault relève par exemple la publication en 1923 d'un numéro spécial consacré à Paul Valéry et d'un autre où Borel présente « la physique depuis 20 ans » d'après le titre d'un ouvrage de Paul Langevin. La revue disparaît cependant sans explication en janvier 1927. Quatre ans plus tard naissaient l'Union rationaliste et *Les Cahiers rationalistes* dont le programme est ainsi défini : « Il n'y a pas seulement le succès alarmant de certaines doctrines qui représentent sous diverses formes l'anti-intellectualisme, il y a quelque chose de plus grave encore et de plus répandu, l'ignorance (...) Voilà pourquoi l'Union Rationaliste s'est donné pour tâche essentielle de faire connaître au public les grandes découvertes de la science contemporaine, les problèmes posés par ces découvertes, l'esprit et les méthodes du travail scientifique »⁶.

Si l'objectif est le même que celui de la *Revue du Mois* lors de son lancement en 1906, on ne peut qu'être frappé par la différence de ton : à la tranquille assurance d'une mission à accomplir au début du siècle, succède une position plus inquiète et plus défensive, qui intègre les expériences de la guerre, de la crise économique et de la montée des fascismes en Europe. Les moyens d'action en revanche sont les mêmes : il faut demander aux savants de consacrer une partie de leur temps à faire œuvre pédagogique auprès du public. Il paraît naturel de trouver le nom d'Emile Borel dans comité de parrainage de l'entreprise. Mais sa participation se limite à donner une conférence en 1932 sur « la science et le calcul des probabilités ». Michel Pinault attri-

bue cet éloignement à la place des questions religieuses dans les publications de l'UR, un sujet qui n'intéresse guère Borel. Il relève ensuite qu'il ne suivra pas l'évolution de Langevin vers une conception très engagée sur la responsabilité sociale de la science laquelle se traduit dans la création en 1939, avec Georges Cogniot, de *La Pensée*. La revue porte en sous-titre « revue du rationalisme moderne », mais Borel n'en sera pas.

Brillant mathématicien, inséré dans les réseaux de la gauche intellectuelle avant la Grande Guerre, soucieux de diffuser la connaissance scientifique, Emile Borel a été aussi, par l'accès à la tête de diverses institutions scientifiques et par l'engagement dans la vie politique, « un scientifique de pouvoir ». Le livre de Michel Pinault révèle toute la richesse de cette vie exceptionnelle.

Fabienne Bock

Larry Laudan

SCIENCE ET RELATIVISME.
QUELQUES CONTROVERSES
CLEFS EN PHILOSOPHIE
DES SCIENCES

Trad. Michel Dufour

Préface de Pascal Engel

Éditions matériologiques, collection Sciences et Philosophie, 19 €

Si j'ai demandé ce livre à l'éditeur, c'est pour la double raison que le sujet m'intéressait intensément et que j'avais utilisé naguère, dans un numéro de *Raison Présente* (n° 100), un article que l'auteur avait rédigé avec sa femme, Rachel

⁶ *Cahiers rationalistes*, n° 1, janvier 1931.