



**Recension de: Michel Fichant et Sophie Roux (dir.),
Louis Couturat (1868-1914).Mathématiques, langage,
philosophie, Paris, Classiques Garnier, 2017. 363 p.**

Fabien Ferri

► **To cite this version:**

Fabien Ferri. Recension de: Michel Fichant et Sophie Roux (dir.), Louis Couturat (1868-1914).Mathématiques, langage, philosophie, Paris, Classiques Garnier, 2017. 363 p.. 2017, https://sips.univ-fcomte.fr/notices/document.php?id_document=3296. hal-03453506

HAL Id: hal-03453506

<https://hal.science/hal-03453506>

Submitted on 16 Dec 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.

À propos de : Michel Fichant et Sophie Roux (dir.), *Louis Couturat (1868-1914). Mathématiques, langage, philosophie*, Paris, Classiques Garnier, 2017. 363 p.

Ce volume regroupe les actes d'un colloque tenu à l'École normale supérieure les 21 et 22 mai 2014, l'année du centenaire de la mort de Louis Couturat (1868-1914). Les contributions de ce volume montrent que les travaux de Couturat dépassent la seule histoire de la philosophie : avatar de Mersenne pour l'Europe savante du début du XX^e siècle, Couturat a développé outre ses travaux d'éditeur et d'interprète de Leibniz une théorie critique de la connaissance, une philosophie des mathématiques et une réflexion poussée sur la possibilité d'une « langue internationale auxiliaire », destinée à faciliter la collaboration et la communication entre les hommes. Le présent volume regroupe 13 contributions orientées suivant trois axes : le rapport de Couturat à la philosophie des mathématiques (Partie 1) ; son rapport à l'histoire de la philosophie (Partie 2) ; le contexte intellectuel et historique dans lequel il a produit son travail (Partie 3). – Annexe 1 : « Le fonds Louis Couturat à la bibliothèque des lettres et sciences humaines et sociales de l'École normale supérieure », par Sandrine Iraci, p. 326-333 ; Annexe II : « Sur le projet d'édition de la correspondance de Louis Couturat », par Oliver Schlaudt et Anne-Françoise Schmid, p. 335-337 ; Annexe III: « Une édition électronique d'un choix d'articles de Couturat », par Michel Fichant, p. 339-342 ; Bibliographie des livres, articles et correspondances de Louis Couturat, p. 343-352 ; Index nominum, p. 353-355 ; Table des matières, p. 361-363.

L'objet de l'article de Dominique Pradelle est d'analyser et de comprendre les enjeux de la thèse de Louis Couturat – intitulée *De l'infini mathématique* (1896) – à partir de ses sources mathématiques et historiques (Cantor et Dedekind). Au-delà de la seule évaluation du statut de l'infini mathématique, il ouvre à un questionnement plus large : 1° sur l'essence de la philosophie ; 2° sur son rapport aux sciences. – 1. La philosophie comme réflexion métascientifique ; 2. Exposé critique de la généralisation arithmétique du nombre (Tannery, Kronecker) ; 3. Exposé critique de la genèse « naturelle » ou algébrique des concepts de nombre (Dedekind) ; 4. Fondation rationnelle des extensions de l'ensemble des nombres : la référence à la notion de grandeur continue ; 5. La genèse rationnelle des concepts mathématiques ; 6. Du primat de l'intuition rationnelle au logicisme.

L'objet de l'article d'Oliver Schlaudt est de présenter trois aspects saillants des rapports de Louis Couturat à la théorie de la mesure : 1° la discussion des grandeurs extensives ; 2° l'établissement d'une nomenclature métrologique ; 3° sa critique de la « théorie représentationnaliste » de la mesure. – Introduction ; 1. Premier aspect : l'additivité des grandeurs extensives ; 2. Deuxième aspect : le vocabulaire métrologique ; 3. Troisième aspect : Couturat et la théorie représentationnelle de la mesure ; 4. La critique de la théorie représentationnelle, aujourd'hui et chez Couturat ;

5. La construction de l'objet chez Couturat ; 6. Une autre lecture de *L'Infini mathématique* ; Conclusion : Couturat et le pragmatisme.

L'article d'Anne-Françoise Schmid vise à mettre au jour la façon dont Couturat conçoit les rapports entre philosophie et sciences, entre sa période kantienne et sa période anti-kantienne. – 1. Le rationaliste ne peut être nominaliste ; 2. Identification des invariants de la philosophie de Couturat ; 3. Les variations chez Couturat ; 4. La question du statut de la géométrie ; 5. Couturat entre Kant et la logistique ; 6. Les relations entre philosophie et sciences ; Conclusion : savoir et foi chez Couturat ; Bibliographie, p. 85.

L'article de Gerhard Heinzmann examine la position de Couturat vis-à-vis de Poincaré à travers deux controverses : 1° une première qui s'étend de 1891 à 1897 à travers une série de 7 articles (qui ont pour objet la géométrie) ; 2° une seconde qui s'étend de 1897 à 1904 à travers une série de 8 articles (qui ont pour thèmes la logique, l'existence des objets mathématiques et l'arithmétique). – Introduction : thèses défendues et contexte kantien ; 1. Le Poincaré de Couturat sur l'arrière-plan du criticisme de Renouvier (1893-1897) ; 2. Le « conventionnalisme » de Poincaré ; 3. Une opposition de principe contre « l'empirisme » et le « nominalisme » : Russell et Poincaré (1897-1900) ; Bibliographie, p. 107-108.

L'article de Sébastien Gandon vise à distinguer les conceptions logicistes de Russell et Couturat : 1° en présentant tout d'abord les critères qui permettent de caractériser une théorie logique ; 2° en comparant l'architecture des *Principes des mathématiques* de Couturat (1905) et des *Principles of Mathematics* de Russell (1903) ; 3° en se concentrant sur l'analyse de la géométrie métrique, dans la mesure où elle est révélatrice des divergences entre les deux auteurs. – 1. Les critères de logicité ; 2. L'architecture des mathématiques modernes ; 3. L'analyse de la géométrie ; Conclusion ; Appendice : Schéma de l'architecture générale des mathématiques selon Couturat (1905b) ; Bibliographie, p. 131.

Couturat voit en Leibniz un précurseur de la logique moderne : la logique constitue selon lui « non seulement le cœur et l'âme de son système, mais le centre de son activité intellectuelle et la source de toutes ses inventions » (*La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Paris, Félix Alcan, 1901, p. XII. Cité par Michel Fichant p. 145). M. Fichant rend compte du contexte dans lequel Couturat se fait éditeur et interprète de Leibniz à l'aurore du XX^e siècle : grâce à la découverte du *Traité sur l'algèbre universelle* de A. N. Whitehead (1898) et aux travaux de l'école italienne de mathématiques réunie autour de G. Peano.

L'étude de Jean-Pascal Anfray confronte les interprétations faites par Louis Couturat et Bertrand Russell du fondement logique de la philosophie leibnizienne. Pour Couturat cette logique est algorithmique, elle est avant tout un calcul symbolique opérant sur l'idéographie de la caractéristique universelle ; alors que pour Russell elle renvoie à l'analyse de la proposition et des jugements. Alors que le premier voit en Leibniz un précurseur des systèmes formels ; le second voit en lui le précurseur du logicisme.

– 1. La place de la logique chez Leibniz et sa nature ; 2. L'idée de système et la nature systématique de la philosophie de Leibniz ; 3. La question des relations ; 4. Leibniz dans la correspondance Couturat-Russell : raison suffisante, contingence et existence ; Conclusion.

L'article d'Élisabeth Schwartz vise à éclairer les rapports de Couturat à Kant : tout d'abord dans le contexte de la philosophie des mathématiques du temps de sa thèse (1896) puis dans son rapport aux œuvres de Russell et Frege.

Ayant pris une part active à l'entreprise intellectuelle de la *Revue de métaphysique et de morale*, Couturat constitue à cet égard un objet d'histoire culturelle. L'article de Stéphan Soulié aborde sa participation à l'activité du réseau de la revue sous l'angle des discours et des pratiques intellectuelles ainsi que dans la perspective d'une organisation de la communauté philosophique : il réinscrit cette figure singulière dans la matrice sociale et intellectuelle des fondateurs de la revue, qui n'avaient pas 25 ans lorsque parut le premier numéro du périodique. – 1. La matrice sociale et intellectuelle du réseau de la *Revue de métaphysique et de morale* ; 2. Au service de l'esprit et du programme de la *Revue de métaphysique et de morale* ; 3. Une contribution à l'organisation et à la rationalisation de la communication philosophique.

L'article de Sophie Roux vise à comprendre les conceptions respectives du travail intellectuel d'André Lalande et Louis Couturat, car tous les deux ont œuvré à mettre en place des instruments de travail collectif devant permettre de favoriser la collaboration et la communication entre les hommes, en particulier dans le monde savant : le premier en rédigeant un *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* ; le second en défendant le principe d'une langue internationale.

Couturat a combattu à deux reprises le nominalisme : d'une part en tant que philosophe des sciences, d'autre part en tant qu'historien de la philosophie leibnizienne. L'article de Frédéric de Buzon analyse les deux textes dans lesquels Couturat opère ces deux attaques : 1° l'article contre le nominalisme d'Édouard Le Roy publié en 1900 dans la *Revue de métaphysique et de morale* (volume VIII, fascicule 1, p. 87-93) ; 2° l'Appendice II à sa *Logique de Leibniz*, intitulé « Leibniz et Hobbes, leur logique, leur nominalisme », texte qui analyse comparativement les procédés de calcul logique développés par Hobbes et Leibniz.

En 1905-1906, Bergson prit une année de congé d'enseignement au Collège de France pour terminer de rédiger l'*Évolution créatrice*, qui parut en 1907. Il confia sa chaire à Louis Couturat, qui fit une Leçon inaugurale le 8 décembre 1905, publiée en 1906 dans le fascicule 2 du volume XIV de la *Revue de métaphysique et de morale*. L'article de Frédéric Worms esquisse une analyse comparative sommaire de ces deux textes, le premier d'inspiration rationaliste et logique (celui de Couturat) ; le second d'inspiration vitaliste (celui de Bergson). – 1. 1905-1907 : fondements et limites de la logique ; 2. De l'infini à la guerre : indications et perspectives ; Bibliographie, p. 304.

L'article de Pascal Engel présente le rationalisme de Couturat, qui, s'opposant au rationalisme kantien et aux rationalismes spiritualistes, est nommé par son auteur « rationalisme d'entendement ». – 1. La place de Couturat au sein du rationalisme français ; 2. Le rationalisme d'entendement contre le rationalisme de raison ; 3. Volontarisme et pragmatisme ; 4. Peut-il y avoir un rationalisme mystique ?

Fabien Ferri