



Article 9. Critique destructive et constructive

Mario Bunge

DANS **METASCIENCE 2020/1 N° 1**, PAGES 225 À 228

ÉDITIONS **ÉDITIONS MATÉRIOLOGIQUES**

ISSN 2741-5279

ISBN 9782373612325

DOI 10.3917/metasc.001.0225

Date de mise en ligne : 17/01/2025

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://stm.cairn.info/revue-metascience-2020-1-page-225?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Éditions Matériologiques.

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur [cairn.info/copyright](https://stm.cairn.info/copyright).

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

Critique destructive et constructive¹

Mario Bunge²

RÉSUMÉ — Chez les scientifiques, la plupart des critiques sont constructives, alors qu'elles sont destructrices chez les humanistes. En effet, les scientifiques font circuler leurs brouillons entre collègues et étudiants, dans l'espoir de recueillir leurs commentaires et suggestions avant de soumettre leurs travaux à la publication. En revanche, les philosophes et les penseurs politiques attaquent leurs rivaux à coup d'arguments *ad hominem* et d'insultes. La raison de cette différence est que les scientifiques recherchent la vérité, alors que la plupart des humanistes se battent pour des causes plus ou moins nobles, allant de la promotion de leur propre programme à la participation à des croisades pour ou contre la rationalité, le réalisme, la justice ou autre.

ABSTRACT — In the scientific communities most criticisms are constructive, while they are destructive in the humanistic circles. Indeed, scientists circulate their drafts among colleagues and students, hoping to elicit their comments and suggestions before submitting their work to publication. In contrast, philosophers and political thinkers attack their rivals, without sparing arguments *ad hominem* or even insults. The reason for this difference is that scientists are after the truth, whereas most humanists fight for more or less noble causes, from swelling their own curricula to joining crusades for or against rationality, realism, justice, or what have you.

Dans les milieux scientifiques, la plupart des critiques sont constructives, alors qu'elles sont destructives dans les milieux intellectuels [*humanistic circle*]. En effet, les scientifiques font circuler leurs brouillons parmi leurs collègues et leurs étudiants, dans l'espoir d'obtenir leurs commentaires et suggestions avant de soumettre leurs travaux à la publication. En revanche,

[1] Le texte original en anglais se trouve à l'adresse <https://metascience-en.sopromet.org>.

[2] **Mario Bunge** (1919-2020) est philosophe des sciences et physicien. Département de philosophie, Université McGill, Montréal, Canada. Il est l'auteur d'une œuvre considérable, encore mal connue et surtout mésestimée en France. On peut se reporter à ses mémoires: *Entre deux mondes. Mémoires d'un philosophe-scientifique*, Éditions Matériologiques, 2016.

nombre de philosophes et de penseurs politiques attaquent leurs rivaux, sans ménager les arguments *ad hominem* ou même les insultes.

La raison de cette différence est que les scientifiques recherchent la vérité, alors que la plupart des intellectuels se battent pour des causes plus ou moins nobles, allant de la mise en avant de leurs propres objectifs à la participation à des croisades pour ou contre la rationalité, le réalisme, la justice ou autre. La critique par Einstein de la philosophie subjectiviste d'Ernst Mach, dont les travaux en physique expérimentale sont respectés et loués, est un cas extrême. Un autre exemple est la critique de Lénine à l'encontre des physiciens idéalistes de son temps, qu'il qualifia de «laquais de la bourgeoisie». Il n'avait aucun respect pour eux, car il ne comprenait pas leurs contributions à la science.

Vers 1950, je me considérais comme un chercheur marxiste et j'étais prêt à faire face à la philosophie des sciences dominante, qui était opérationnaliste, laquelle se résumait à «le temps est ce que les horloges mesurent». Je fus dûment provoqué par le discours qu'a donné Leo Rosenfeld, le chien de garde de Bohr, à l'Institut de physique théorique de São Paulo en 1951, où je passais un semestre en tant qu'étudiant postdoctoral de David Bohm. Rosenfeld était une cible facile, car il alla jusqu'à prétendre que les locomotives fonctionnaient parce que leurs machinistes partageaient avec celles-ci les principes de la thermodynamique. J'écrivis un article critique publié par le *British Journal for the Philosophy of Science*, sur la recommandation de Karl Popper (Bunge 1955a et b).

Cependant, j'étais insatisfait du travail des fossoyeurs : je voulais m'attaquer à des problèmes philosophiques. Pour accomplir cette tâche, j'achetai un élégant carnet avec une couverture en paille, à remplir exclusivement de mes pensées sur les problèmes philosophiques. J'attendis en vain l'inspiration. Les ouvrages philosophiques classiques du marxisme m'avaient préparé à une critique destructive, et non à travailler à de nouveaux problèmes. Je n'avais pas encore compris que les écoles philosophiques sont essentiellement stériles.

L'inspiration ne me vint que vers 1966, alors que j'enseignais les deux relativités à l'Université du Delaware. C'est à cette époque que j'axiomatisai les deux théories et dirigeai deux étudiants, lesquels écrivirent chacun un article. Peu de temps après, je conçus le projet de recherche qui allait me tenir occupé au cours des années suivantes. Il s'agissait de trouver une solution objective à l'inter-

prétation standard ou de Copenhague de la mécanique quantique, théorie que j'avais enseignée à la fois dans mon pays natal, l'Argentine, ainsi qu'aux États-Unis.

L'accomplissement de cette tâche m'a amené à proposer un enrichissement à l'axiomatique classique, consistant à adjoindre à chaque postulat mathématique une hypothèse sémantique. Par exemple, un axiome de la forme «*X* est un opérateur hermitien» serait associé à «*X* représente l'énergie d'un quanton quelconque (entité quantique)». Je nomme double axiomatisation cette version enrichie de l'axiomatique classique, et je prétends qu'elle permet d'éviter les adjonctions philosophiques et de clarifier un certain nombre de points obscurs des formulations ordinaires ou heuristiques. Par exemple, il devint clair que toutes références à des observateurs dans les théorèmes sont illégitimes parce qu'ils ne figurent pas dans les axiomes, et que les coordonnées géométriques identifient des points dans l'espace et non pas la position de particules.

Mon étudiant et collègue Andrés Kálnay, ainsi que le lauréat du prix Nobel Willis Lamb, ont adhéré à ma reconstruction de la mécanique quantique. Lamb voulait que je me joigne à lui pour un projet de recherche, mais il m'approcha alors que j'étais plongé dans la philosophie des sciences sociales. Mon projet en théorie quantique fut poursuivi par Héctor Vucetich et ses étudiants à mon *alma mater*, l'Université de La Plata, en particulier par Gustavo Romero et Santiago Pérez Bergliaffa. Bref, j'ai réalisé que la critique la plus efficace est celle jointe à une solution appropriée. Le résultat final de cette décennie de travail sont mes livres *Foundations of Physics* et *Scientific Research*, tous deux publiés par Springer en 1967 (Bunge 1967a et 1967b,c).

Mes efforts ultérieurs de critique constructive furent mes recherches en philosophie de l'esprit (Bunge 1980) et en philosophie politique (Bunge 2009). Je critiquai le dualisme psychoneural en tant que pseudoscience stérile et la démocratie parlementaire en tant que régime politique incomplet et donc inefficace. J'essayai de montrer que les neurosciences cognitives reproduisent tous les résultats de la psychologie «écervelée» [*brainless psychology*], et plus encore. J'ai également soutenu que les lacunes de la démocratie parlementaire peuvent être corrigées en la transformant en une démocratie intégrale, et non en la rejetant comme l'ont fait les marxistes-léninistes.

Mon bref passage en 1951 dans une prison péroniste pour dissidence politique m'a persuadé que les libertés civiles, bien qu'insuf-

fisantes, étaient nécessaires à une qualité de vie acceptable. La démocratie intégrale semble allier les mérites à la fois de la démocratie politique et du socialisme véritable. Mais je n'ai toujours aucune idée sur la manière d'opérer une transition pacifique de la démocratie politique à la démocratie intégrale.

En somme, la critique destructive est parfois nécessaire, mais elle ne favorise pas la création de nouvelles idées et ne fait que satisfaire notre instinct de chasseur, mais pas notre besoin de coopération pacifique et originale. Le progrès des sciences, des technologies et des humanités exige de la créativité et une critique constructive, c'est-à-dire une critique au service du progrès et non pas du pouvoir politique.

Références

- Bunge M. (1955a), "Strife about Complementarity (I)", *The British Journal for the Philosophy of Science* 6(21), p. 1-12.
- Bunge M. (1955b), "Strife about Complementarity (II)", *The British Journal for the Philosophy of Science* 6 (22), p. 141-154.
- Bunge M. (1967a), *Foundations of Physics*, Springer-Verlag.
- Bunge M. (1967b), *Scientific Research I: The Search for System*, Springer-Verlag.
- Bunge M. (1967c), *Scientific Research II: The Search for Truth*, Springer-Verlag.
- Bunge M. (1980), *The Mind-Body Problem: A Psychobiological Approach*, Pergamon Press.
- Bunge M. (2009), *Political Philosophy: Fact, Fiction and Vision*, Transaction Publishers.