

SCIENCE ET CROYANCE

DES ORIGINES À NOS JOURS

ILLUSTRATION DE COUVERTURE

Portrait de Galilée expliquant ses théories à l'université de Padoue,
Félix Parra, 1873, Musée National d'Art, Mexico.

SCIENCE ET CROYANCE

DES ORIGINES À NOS JOURS

Jean-Pierre Lonchamp



Éditions JALON, 2024
editions-jalon.fr

© 2024, Éditions JALON. Tous droits réservés.

ISBN 978-2-491068-76-9

Dépôt légal : avril 2024

Édition originale : Desclée de Brouwer, 1992.

Préface

Science et croyance ont trop souvent été considérées comme antinomiques ; il n'en fut pas toujours ainsi. Lorsqu'on scrute l'histoire, on constate que, dès sa naissance, en Grèce au VI^e, siècle avant J.-C., la science fut étroitement associée à la métaphysique. Ce n'est qu'à partir du XVII^e siècle que l'on observe de sérieuses velléités d'émancipation de la science entraînant d'inévitables conflits avec les autorités religieuses. L'affaire Galilée est l'exemple le plus connu de ce type de conflit. Il marquera profondément la mémoire collective. Newton édifia la première grande synthèse physique : la mécanique rationnelle. Son auteur resta néanmoins très marqué par des préoccupations métaphysiques comme par sa fascination pour l'alchimie. Affrontée à la philosophie des « Lumières », l'Église adopta une attitude défensive bien qu'elle comptât dans ses rangs d'excellents scientifiques ou amis des sciences. Le XIX^e siècle est caractérisé par une véritable explosion du savoir scientifique, ce qui crée un climat euphorique. L'idéologie scientiste clame le pouvoir illimité de la science et réclame la direction intellectuelle et morale des sociétés. La séparation entre science et croyance est à son apogée. L'Église et la science se retrouvent dans deux camps opposés.

Les révolutions scientifiques du XX^e siècle – relativité d'Einstein, mécanique quantique, cosmologie – boule-

versent les conceptions traditionnelles de l'espace, du temps, de la matière et de l'univers, renouvelant notre vision de la science et du monde. Elles permettent aussi de mieux poser certains problèmes philosophiques majeurs, notamment ceux de la réalité, de la rationalité, de la vérité.

La science contemporaine nous conduit aux frontières entre la science, les croyances et l'éthique. Certains se mettent à rêver d'une vaste synthèse unificatrice entre la science contemporaine et les traditions mystiques ou religieuses. Plutôt que de succomber à un concordisme ou à un syncrétisme plein de confusion, il est nécessaire d'aboutir à un dialogue vrai entre les grandes traditions culturelles, science, religion, etc. Ce dialogue exige une grande rigueur dans le vocabulaire utilisé. Il convient de bien distinguer entre foi, croyance, théologie. L'existence d'une réalité ultime se cachant derrière les choses est plausible mais il existe des approches diverses de cette réalité ; pourquoi les opposer alors qu'elles se complètent ?

L'épistémologie contemporaine a bien montré que la science elle aussi repose sur des croyances. Elle a montré aussi ses limites, notamment son incapacité à fonder une éthique. Ce n'est pas la science qui apportera une réponse à la question du sens.

Malgré ses limites la science apporte de plus en plus une contribution irremplaçable à la philosophie, ne serait-ce qu'en l'aidant à bien poser les véritables problèmes. La science est au service de l'homme non seulement par les innombrables applications qui soulagent sa peine mais aussi en lui ouvrant de nouveaux horizons culturels,

philosophiques et éthiques évitant que dans sa quête de sens l'homme ne s'engage dans des voies sans issue.

Cette excursion à travers l'histoire des sciences et spécialement celle des sciences contemporaines a obligé l'auteur à utiliser un langage qui nécessitera du lecteur un certain effort. Simplifier les problèmes évoqués ne saurait se faire au détriment de l'exactitude. Un dialogue fructueux entre scientifiques et croyants ne peut s'appuyer que sur une conception aussi exacte que possible de ce qu'est la science actuelle. Si l'auteur, scientifique de formation, a choisi de réfléchir sur les implications philosophiques, voire théologiques de la connaissance scientifique, il le fait non à partir d'une théorie philosophique préalable mais en utilisant une démarche pragmatique. Cette démarche, qui est aussi celle de la vie, part des multiples tentatives faites, siècle après siècle, par l'esprit humain pour analyser le réel. Un réel qui n'a pas fini de nous faire penser.

La science dans la Préhistoire et dans l'Orient ancien

La Préhistoire

Depuis que l'homme existe, son premier souci a été de survivre au milieu d'un environnement souvent chargé de menaces. L'homme préhistorique, par la force des choses, est orienté vers ce qui lui est utile. La sagesse consiste à vivre en harmonie avec un univers qui semble guider sa destinée. Pour se concilier les forces de la nature, quoi de plus normal que d'inventer des rites religieux qui prennent appui sur des mythes. Les mythes sont les premières réponses aux questions que les hommes n'ont cessé de se poser à propos de l'existence du monde et de leur propre existence. Impressionnés par la belle régularité du mouvement des astres qui leur dispensent lumière et chaleur, ils ne tarderont pas à en faire des divinités plus ou moins personnalisées. S'il était admis que les dieux jouaient un rôle important, il est non moins vrai que l'homme, pour survivre, doit aussi compter sur lui-même. Il est vital, pour lui, de développer ses facultés d'observation et d'expérimentation. Il lui faut reconnaître parmi les plantes celles qui sont utiles et celles qui sont nocives. Il est bon d'observer les mœurs des animaux pour mieux les chasser. Il est important aussi de repérer parmi les cailloux ceux qui peuvent

servir d'outils ou ceux desquels on peut extraire des métaux. Nos lointains ancêtres ont dû faire preuve d'une grande curiosité pour les choses de la nature et témoigner d'un sens aigu de l'observation. Ce sont là des qualités se situant à l'origine de tout esprit scientifique. La primauté de l'utilitaire a fait que *la technique a précédé la science*. Cette distinction entre technique et science est fondamentale. Sa pertinence apparaîtra mieux en comparant les premières grandes civilisations, égyptienne, mésopotamienne, grecque.

Égypte

Les Égyptiens ont inventé la géométrie en cherchant par tâtonnement des solutions à des problèmes très concrets : problèmes cadastraux, partage des terres... Ils ont découvert les recettes permettant de calculer les surfaces de figures simples (rectangle, triangle, cercle). Les scribes savaient évaluer le volume d'une pyramide ou d'un cylindre, ce qui était fort utile pour commander les matériaux et mesurer les liquides ou les grains. Leur intérêt pour l'astronomie s'explique par des raisons rituelles ou liturgiques mais aussi par la préoccupation de prévoir les crues du Nil. Ils maîtrisaient certaines techniques chirurgicales fort utiles pour remettre sur pied leurs guerriers blessés. Les Égyptiens n'ont jamais eu l'idée d'une méthode véritablement scientifique ; ce furent des *empiristes* soucieux de précision.

On note chez les Égyptiens une créativité intense dans le domaine des mythes. En ce qui concerne les origines, ils décrivent la terre surgissant d'un chaos primordial liquide. Il est fort vraisemblable qu'ils trouvèrent leur