La théorie
Etude de texte

« Il faut croire à la science, c'est-à-dire au déterminisme, au rapport absolu et nécessaire des choses, aussi bien dans les phénomènes propres aux êtres vivants que dans tous les autres ; mais il faut en même temps être bien convaincu que nous n'avons ce rapport que d'une manière plus ou moins approximative, et que les théories que nous possédons sont loin de représenter des vérités immuables. Quand nous faisons une théorie générale dans nos sciences, la seule chose dont nous soyons certains, c'est que toutes ces théories sont fausses absolument parlant. Elles ne sont que des vérités partielles et provisoires qui nous sont nécessaires, comme des degrés sur lesquels nous reposons, pour avancer dans l'investigation ; elles ne représentent que l'état actuel de nos connaissances, et, par conséquent, elles devront se modifier avec l'accroissement de la science, et d'autant plus souvent que les sciences sont moins avancées dans leur évolution. D'un autre côté, nos idées, ainsi que nous l'avons dit, nous viennent à la vue des faits qui ont été préalablement observés et que nous interprétons ensuite. Or, des causes d'erreur sans nombre peuvent se glisser dans nos observations, et, malgré toute notre attention et notre sagacité, nous ne sommes jamais sûrs d'avoir tout vu, parce que souvent les moyens de constatation nous manquent ou sont trop imparfaits. De tout cela, il résulte donc que, si le raisonnement nous guide dans la science expérimentale, il ne nous impose pas nécessairement ses conséquences. Notre esprit peut toujours rester libre de les accepter ou de les discuter. Si une idée se présente à nous, nous ne devons pas la repousser par cela seul qu'elle n'est pas d'accord avec les conséquences logiques d'une théorie régnante. Nous pouvons suivre notre sentiment et notre idée, donner carrière à notre imagination, pourvu que toutes nos idées ne soient que des prétextes à instituer des expériences nouvelles qui puissent nous fournir des faits probants ou inattendus et féconds. »

Cl. Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Delagrave, 1865, chap. II, § III, p. 58-59.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Culture Générale

La théorie

Ce texte de Cl. Bernard, tiré de l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, pose la question de la *valeur* des théories scientifiques et de leur inévitable *évolution*. La thèse centrale a l'allure d'un paradoxe : « il faut croire à la science », d'une part, tout en étant « convaincu », d'autre part, «que que les théories que nous possédons sont loin de représenter des vérités immuables ». ***Croire* à la science, c'est être persuadé qu'il existe entre les choses un rapport « absolu et nécessaire »**, c'est être certain que règne le « déterminisme » dans la nature, que la contingence n'est pas le régime du monde, et que cette nécessité peut être, peu à peu et de mieux en mieux, approchée, dévoilée. Et **l'on ne peut *que croire* à la science, car l'absolue vérité qu'elle vise, pour l'heure, nous échappe** ; c'est l'autre chose dont nous devons être certains : nos théories n'ont qu'une validité *relative*, elles approchent la vérité, elles ne l'embrassent, ne la saisissent pas ; nous ne devons donc pas nous y fier comme à l'expression intangible, définitive, objective, ou encore immuable d'une vérité elle-même immuable. **Une théorie vraie, valable, n'est jamais que la meilleure représentation, à un moment donné de l'histoire, d'une vérité en elle-même an-historique. Croire à la science, et croire aux théories, ce n'est donc pas la même chose : bien au contraire, même, c'est dans la mesure où l'on ne peut être absolument convaincus par les théories qu'il faut, malgré tout, rester fidèle à la science** : l'échec des théories (ou plutôt : leur validité partielle, la partialité de leur vérité, dont il faut être assuré), ce n'est pas l'échec de la science, c'est *notre* échec (notre manque de réussite *totale*) en face du monde qu'il s'agit d'expliquer. Autrement dit, la *ratio essendi* de la science existe : c'est le déterminisme, c'est la régularité, l'universalité des enchaînements causes-effets qui structurent la nature, ce sont les intrications de rapports invariables ; mais notre connaissance de cette stabilité physique est en défaut. L'intention de Cl. Bernard, cela dit, n'est pas de désespérer la recherche scientifique, de dénoncer la volonté de formuler des lois, de fustiger dans l'homme un vain désir de vérité. Nullement. Il s'agit de prémunir l'homme d'un leurre, de circonscrire avec lucidité la réussite de ses systèmes explicatifs, tout en indiquant que l'élaboration d'une théorie absolument vraie est à la fois fondamentalement possible (parce que la vérité existe, ou plutôt : parce que le déterminisme existe) et faisable (parce que la science et ses techniques évolueront).

Le texte, indéniablement, tire une force de sa provocation : « quand nous faisons une théorie générale dans nos sciences, la seule chose dont nous soyons certains, c'est que toutes ces théories sont fausses absolument parlant. » Mais, encore une fois, il ne faut pas se tromper : l'expression capitale de cette phrase, c'est « absolument parlant ». Cl. Bernard ne dit pas, sans plus, sans précision, que toutes nos théories sont fausses (comme pour dire qu'elles n'auraient *aucune* vérité, que toute forme de vérité leur resterait inaccessible), mais qu'elles sont fausses *absolument parlant*, c'est-à-dire qu'elles sont fausses si on pouvait les comparer à ce qu'est la vérité pure, en elle-même, à ce qu'est l'absolue vérité du monde ; elles ne sont pas fausses, donc, mais elles ne sont que *relativement vraies*, elles ne sont vraies que relativement au système dans lequel elles s'énoncent, aux expériences sur lesquelles elles reposent, aux connaissances historiques qu'elles font intervenir, etc (au moyen âge on distinguait déjà entre le vrai *simpliciter*, c'est-à-dire « absolument », et le vrai *secundum quid*, c'est-à-dire « relativement » : certains

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

philosophes insistaient pour dire que le vrai, en science, devait se concevoir, de manière intra-théorique, comme une conclusion impliquée logiquement à partir de certaines prémisses, que celui qui adhère à un énoncé physique se situe épistémologiquement dans un rapport « relativiste » à la vérité et qu'il devait savoir, par conséquent, que son énoncé ne détenait de valeur de vérité que relativement parlant : dans le cadre exclusif de l'espace théorique commandé par les principes limités de la science physique). Ne soyons pas dupes, ou trop confiants, dit donc Cl. Bernard ! Les vérités de nos théories, quand elle existent, ne sont jamais que « partielles » et « provisoires ».

Cela étant, il ne s'agit pas de condamner les théories pour cela, ou de récuser par avance tout effort de construction théorique. Au contraire : cette inévitable partialité des théories est nécessaire, ou utile, utilisable ; car chaque théorie, dans sa limite, constitue comme un point d'appui pour une découverte à venir, comme le marche-pied d'une amélioration possible. La vérité scientifique ne sortira pas toute prête, intégralement parfaite, d'un seul coup, de la tête d'un homme : par touches, nécessairement, elle viendra couronner une patiente élaboration dont chaque théorie passée aura formé un degré. Ces théories, écrit Cl. Bernard, « ne représentent que l'état actuel de nos connaissances, et, par conséquent, elles devront se modifier avec l'accroissement de la science, et d'autant plus souvent que les sciences sont moins avancées dans leur évolution. » Tant que l'absolue vérité n'est pas découverte, une théorie n'est jamais que la théorie *d'une époque*, la traduction physico-mathématique des connaissances d'une époque ; elle est donc nécessairement datée, solidaire d'un savoir destiné à s'accroître, à se modifier. C'est la raison pour laquelle existe un incessant mouvement de théorisation : toute théorie est appelée à se dépasser, à être dépassée dans le mouvement dialectique de la science en marche. De ce point de vue, la partialité des théories est inévitable mais non tragique, définitive, ou figée.

Les sciences évoluent, donc, et les théories avec elles. Mais quel est, plus précisément, le facteur principal de cette évolution ? Il réside sans doute dans le rapport mobile à l'expérience : « nos idées, écrit Cl. Bernard, […] nous viennent à la vue des faits qui ont été préalablement observés et que nous interprétons ensuite. Or, des causes d'erreur sans nombre peuvent se glisser dans nos observations, et, malgré toute notre attention et notre sagacité, nous ne sommes jamais sûrs d'avoir tout vu, parce que souvent les moyens de constatation nous manquent ou sont trop imparfaits. » La base d'une théorie (pour les sciences qui ne sont pas strictement formelles, comme les mathématiques), c'est l'expérience, c'est une base empirique. D'abord le fait, puis l'idée ; d'abord l'observation, puis l'interprétation. Soit. Mais les erreurs surviennent déjà au premier stade, celui de l'observation. Car le « fait » ne se montre pas, si l'on peut dire, à l'état scientifique ; il n'est jamais, de lui seul, pleinement explicite ; il ne se voit pas, en fait, il s'observe, il dépend de l'observation, de la manière d'observer, des outils d'observation, des questions préalables qui orientent l'observation, etc., et le savant, ici, ne peut jamais se prévaloir d'une assurance totale. A-t-il *tout* vu, *tout* noté ? Savait-il déjà tout ce qu'il fallait voir ? A-t-il eu les moyens de tout considérer ? A-t-il seulement eu les moyens de considérer objectivement ce qu'il croit avoir saisi ? À chacune de ces questions, le savant doit reconnaître que la

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Culture Générale

La théorie

réponse est négative. Ce n'est pas *a parte rei* que se situe l'erreur ; elle est du côté de l'observateur et de l'interprète. Imaginons, donc, un savant qui, sur la base de ses observations, raisonne. Son raisonnement, certes, le guide, une théorie s'élabore, mais il doit s'en méfier, il ne doit pas souscrire sans réserve, en dépit de ses efforts de rigueur, au cheminement de sa raison. C'est ce qu'écrit l'auteur : « si le raisonnement nous guide dans la science expérimentale, il ne nous impose pas nécessairement ses conséquences ». Pourquoi ? Parce que l'expérience est là, la réalité, toujours plus étendue, plus précise ou complexe que ce que notre esprit, au moment et dans les conditions de son observation, a pu en percevoir. Et ce n'est pas tout. Si toute théorie est partielle, provisoire, en attente de révision, susceptible d'être affinée, sinon contredite, cela signifie aussi que « si une idée se présente à nous, nous ne devons pas la repousser par cela seul qu'elle n'est pas d'accord avec les conséquences logiques d'une théorie régnante. » Autrement dit, ce n'est pas l'idée nouvelle, minoritaire, qui est nécessairement fautive, ce peut être l'intégralité du système auquel on tenait jusque là. Qu'est-ce à dire ? Que c'est le réel qui a le dernier mot, que c'est dans le réel que gît la vérité et qu'il ne faut pas craindre, pour le dévoiler, de brusquer une théorie, d'en faire craquer les limites, de susciter d'autres interrogations, quitte à « imaginer » des hypothèses qu'on pourrait croire fantaisistes. **Paradoxalement, à nouveau, ce qui peut sauver une théorie de l'erreur, c'est l'imagination, c'est la capacité de l'esprit à rendre possible d'autres expériences qui montreront du réel ce qu'on ignorait alors** : « nous pouvons suivre notre sentiment et notre idée, écrit Cl. Bernard, donner carrière à notre imagination, pourvu que toutes nos idées ne soient que des prétextes à instituer des expériences nouvelles qui puissent nous fournir des faits probants ou inattendus et féconds. »

J.-B. Brenet, agrégé de philosophie,
ancien élève de l'ENS,
maître de conférences à l'Université de Nanterre

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.