

## Table des matières

Avant-propos.....	7
I Valeurs explicatives et désunité de la médecine .....	15
II L'explication clinique .....	53
III L'explication pharmacologique .....	89
IV L'explication épidémiologique .....	107
V L'explication mécanique.....	131
VI L'explication biologique en médecine .....	149
VII La désunité de la médecine .....	185
Bibliographie.....	213

## Avant-propos

Dans ce livre, il est question de la nature de l'explication en médecine. Deux monographies récentes ont proposé des réponses. Dans la première, *Discovery and Explanation in Biology and Medicine* (1993)<sup>1</sup>, K. Schaffner considère qu'il n'y a pas lieu de distinguer entre des explications biologiques et des explications médicales. Dans les sciences biomédicales, dit-il, bien que les explications se subdivisent en espèces telles que l'explication historique, dominante en biologie de l'évolution, et l'explication fonctionnelle, dominante en physiologie, toutes relèvent d'un schéma générique. Celui-ci implique un « système biomédical » abstrait, c'est-à-dire le modèle, si possible causal, à défaut unifiant, des phénomènes d'un certain type (par exemple : la réaction immunitaire chez le mammifère). Du comportement de ce modèle abstrait peuvent être déduites les observations des systèmes réels observés. Ce modèle est de « portée moyenne », c'est-à-dire qu'il

---

1. SCHAFFNER (K.F.), [1993] chap. 6-8, p. 261-410.

ne s'étend pas à tous les êtres vivants mais seulement à certains d'entre eux, et souvent, sur la base de simples analogies (à l'exception notable de la théorie de l'évolution et de la théorie génétique, qui prétendent à l'universalité stricte). Il recoupe dans une explication unique des phénomènes de champs, d'échelles et de portées différentes : par exemple, des observables comportementaux (variables au sein d'une même espèce), des organes (communs à deux espèces telles que l'homme et l'aplysie), des ligands et des récepteurs (analogues mais différents chez l'humain et chez l'aplysie). De plus, il est choisi comme la meilleure réponse apparente à la question la plus pertinente sur les phénomènes de ce type, et ne restitue pas l'intégralité du mécanisme des causes à l'œuvre, mais seulement la partie qui nous intéresse dans une perspective pragmatique (thérapeutique en médecine). Enfin, les explications historiques (évolutionnaires par exemple) constituent des variantes faibles de telles explications, qui pèchent par l'incomplétude des données, le caractère hypothétique et le faible pouvoir de prédiction qui en découlent ; elles ont néanmoins un pouvoir unifiant important. Quant aux explications fonctionnelles, propres à la biologie et la médecine, elles auraient le défaut de reposer sur l'idée d'un but qui ne peut pas être déterminé objectivement, mais possèdent une valeur heuristique importante.

Dans la seconde monographie, *How Scientists Explain Disease* (1999), P. Thagard s'intéresse spécifiquement aux explications en médecine. Cet ouvrage élargit le modèle étroitement logique ou inférentiel sur lequel la philosophie a jusque-là fait fonds pour y intégrer des modèles cognitif et sociologique du changement dans les sciences et de l'explication des maladies. Mis à part le diagnostic, qui explique les symptômes par la maladie (« le patient a de la fièvre et le nez qui coule parce qu'il a un rhume »), les explications médicales

scientifiques s'attachent à expliquer la maladie elle-même (« pourquoi le patient a-t-il un rhume ? »). Une explication médicale de ce type s'inscrit dans un schéma d'explication générique de la forme :

Cible explicative :

Pourquoi un patient a une maladie avec les symptômes associés ?

Canevas explicatif :

Le patient est ou a été soumis à des facteurs causaux.

Les facteurs causaux produisent la maladie et les symptômes<sup>1</sup>.

Ce schéma d'explication se subdivise en plusieurs types d'explications plus spécifiques selon la nature des causes : schéma des maladies infectieuses, nutritionnelles, auto-immunes, mendéliennes, multifactorielles, néoplasiques. (Chacune de ces espèces peut être subdivisée à son tour en plusieurs sous-espèces, etc.) Une explication individuelle s'obtient en remplissant le schéma de faits observés dans un cas individuel. Les croyances particulières qui remplissent le canevas explicatif, en particulier les hypothèses causales et les observations de faits, sont évaluées principalement en fonction de leur cohérence avec l'ensemble des connaissances qui entrent en relation logique avec ces croyances (qui ne changent que pour maximiser la cohérence) : outre la cohérence, l'analogie avec l'explication bien établie d'une autre maladie renforce une explication donnée. « Évaluer » signifie qu'une explication donnée est choisie de préférence à une explication alternative du même fait. Les hypothèses causales sont composées de corrélations observées et de mécanismes connus, de sorte que l'occurrence

---

1. THAGARD (P.), [1999] p. 20.

d'une maladie représente la réalisation singulière d'un réseau causal plutôt que l'effet d'une cause. Quant à l'unité de la science médicale dans son ensemble, elle provient de la collection des schémas d'explications disponibles. Les savants venus des diverses disciplines qui concourent à la constitution des explications médicales entrent en collaboration de manière à maximiser la cohérence des croyances : ce phénomène est appelé efficacité d'explication.

La manière dont le présent ouvrage tente de rendre compte de l'explication en médecine reprend naturellement à son compte plusieurs des thèses établies par ces deux auteurs. Pour commencer, il prend clairement parti en faveur d'une spécificité des explications biologiques et médicales par rapport aux explications dans les autres disciplines scientifiques : mais plus encore, il prend parti pour une spécificité des explications médicales par rapport aux explications biologiques (contrairement aux positions adoptées par Schaffner, et conformément au choix implicite de Thagard). Les prestiges de l'explication biologique en médecine ne doivent pas masquer, par exemple, le développement impressionnant de l'épidémiologie et l'émergence du mouvement de l'*Evidence-Based Medicine* (EBM). S'ils modifient la nature des explications en médecine, l'épidémiologie et l'EBM plaident à l'évidence en faveur d'une spécificité de l'explication médicale (sans pour autant la caractériser à elles seules). Du point de vue d'une élucidation de la nature des explications médicales, le livre de Schaffner n'en tient quasiment pas compte et celui de Thagard n'en relève l'importance que dans la partie sociologique de son étude<sup>1</sup>.

---

1. THAGARD (P.), [1999] p. 189.

Comme l'un et l'autre auteur, je pars du fait, établi par Schaffner et reconnu par Thagard, de la « portée moyenne » des modèles et des explications en biologie et en médecine. Suivant l'analyse de Schaffner, je considère que les modèles explicatifs font intervenir des entités de différents niveaux et requièrent la collaboration de différents champs. Suivant celle de Thagard, je considère néanmoins que l'unité de la science médicale ne repose pas sur l'application contrastée d'un seul modèle d'explication mais plutôt d'une collection de schémas d'explications. Ces deux thèses partent à l'évidence du fait de l'interdisciplinarité qui règne en médecine, mais ne semblent pas s'intéresser à l'analyse de ce fait. Je propose au contraire de mettre en évidence l'importance du fait « disciplinaire » dans la nature des explications proposées en médecine. Il me semble qu'il y a des exigences propres de l'explication clinique (dont Thagard reconnaît l'existence, mais à laquelle il ne s'intéresse pas<sup>1</sup>), épidémiologique, infectiologique ou pharmacologique. Je tâcherai de les présenter à partir du concept, ici proposé, de « valeur explicative » constitutive d'un domaine d'explication. « Valeur explicative » n'est pas entendue ici comme un synonyme de « force probante » (d'un fait, d'une hypothèse, d'une théorie), mais plutôt comme un synonyme de « croyance éclairante » : je parlerai donc d'une valeur explicative, de la différence, du conflit, de la collaboration *des* valeurs explicatives (à peu près comme on peut parler d'une différence ou d'un conflit de valeurs assorties d'un conflit de visions du monde). Cependant, je tâcherai de montrer pourquoi les valeurs explicatives à l'œuvre dans la science médicale ne sont pas « arbitraires » et « subjectives ». La raison à cela est

---

1. THAGARD (P.), [1999] p. 20.

proche du principe de cohérence qui, selon l'analyse de Thagard, joue un rôle essentiel dans le fait qu'une explication puisse être considérée comme satisfaisante. Je considère en effet que les valeurs explicatives sont des « méta-connaissances » qui organisent les connaissances de manière à ce qu'elles puissent apparaître comme exhaustives en vue d'une explication, bien qu'elles puissent toujours à l'évidence être complétées par d'autres connaissances pertinentes. De manière similaire, Schaffner souligne à raison que des lacunes causales dans un modèle explicatif ne remettent pas nécessairement en cause sa solidité, et que l'explication est toujours orientée en fonction de préoccupations pragmatiques (comme l'avait montré B. van Fraassen). Cette conception des valeurs explicatives à l'œuvre dans les sciences médicales permet ainsi de comprendre que, bien que manifestement « faibles » d'un point de vue causal (selon le mot de Schaffner), les explications « historique » et « fonctionnelle » peuvent néanmoins être tenues pour satisfaisantes.

La définition que je donne à ces « valeurs explicatives » leur permet, je crois, d'entrer aussi bien dans des compte-rendus « logiques » que dans des compte-rendus « naturalisés » (cognitifs) de l'explication en médecine. L'analyse que je propose distingue des « schémas d'explications » qui ne se distinguent pas en fonction des types de cause, comme dans l'analyse de Thagard, mais plutôt en fonction des principes d'exhaustivité de l'explication qui sont retenus dans chaque cas. Une thèse cruciale dans le tableau de la médecine ici proposé est en effet que les explications causales, dont les prestiges ont attiré l'attention des philosophes à juste titre, ne font pas justice à plusieurs autres types d'explication pourtant essentiels en médecine. Je serai ainsi constamment conduit à dissocier la valeur explicative à laquelle

je m'intéresse du raisonnement causal dans lequel elle s'inscrit presque toujours. À mon avis, les seules explications authentiquement causales en médecine sont celles qui s'attachent aux modèles mécaniques des processus normaux et pathologiques. C'est un champ vaste, mais c'est loin d'être toute la médecine, et il me semble arbitraire de décréter que c'est l'essentiel de la science médicale. « La médecine a bien plus d'une face, et exige une précision de plus d'un genre ».

*Blois, septembre 2003 – Tours, septembre 2010<sup>1</sup>*

---

1. Le long temps de rédaction du livre correspond à sa traduction progressive de la « philosophie continentale », langue dans laquelle j'ai été formé, à la « philosophie analytique », langue d'expression dominante en philosophie des sciences. La première est remarquable pour les intuitions qu'elle procure, la seconde, par la précision qu'elle exige. Sans doute, le livre en porte encore la marque : allusif par endroits, fastidieux à d'autres. C'est qu'il a connu de trop nombreuses versions achevées. Pour leurs patients encouragements, leurs relectures, les discussions menées et les conseils dispensés à divers égards, je suis redevable à Philippe Bagros, Béatrice Birmelé, Vincent Camus, Patrick Choutet, Joël Coste, Claude Debru, Bertrand de Toffol, Philippe Gaillard, Élodie Giroux, Wissam El-Hage, Alain Leplège, Michel Morange, Hugues Rousset. Aucun d'eux n'a lu le livre dans sa version finale, encore passablement modifiée depuis la précédente : qu'ils soient remerciés ici n'implique pas que le livre a leur approbation.