

Le vivant, tourment de la science moderne

Olivier Rey

Number 800, January–February 2019

Regards critiques sur la science

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/89655ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Centre justice et foi

ISSN

0034-3781 (print)

1929-3097 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Rey, O. (2019). Le vivant, tourment de la science moderne. *Relations*, (800), 27–28.

LE VIVANT, TOURMENT DE LA SCIENCE MODERNE

La science, axée sur la mathématisation de la nature, peine à cerner la singularité du vivant et en propose une vision appauvrie.

Olivier Rey

L'auteur, mathématicien, philosophe et chercheur au CNRS, est l'auteur de *Leurre et malheur du transhumanisme* (Desclée de Brouwer, 2018)

Il faudrait toujours, quand on parle de science, prendre garde à l'hétérogénéité de ce qu'on range sous ce mot. La science moderne a hérité de bien des éléments élaborés par le passé. Pour autant, la science qui a pris son essor en Europe au XVII^e siècle n'était pas la simple continuation de la philosophie naturelle qui l'avait précédée; elle était aussi en rupture avec celle-ci.

Pour mesurer l'écart entre la science moderne et les pensées scientifiques antérieures, anciennes et médiévales, il suffit de considérer l'étymologie du mot « physique ». Celui-ci est dérivé d'un verbe grec (*phuein*) signifiant « naître », « croître », « pousser » et désigne les choses qui se produisent d'elles-mêmes, par opposition à celles qui sont fabriquées – et donc inanimées –, les *poioumena*, du verbe *poiein*, « fabriquer », « produire ». Dans son traité intitulé *Physique*, Aristote place ainsi le vivant en premier, la matière inanimée venant seulement ensuite. C'est à partir du vivant que l'ensemble de la nature se trouve pensé.

La perspective moderne est toute différente. Si, comme l'a affirmé Galilée, l'univers est écrit en langue mathématique, la science consiste alors à dégager la *mathématicité* sous-jacente aux phénomènes. Celle-ci n'est pas conçue comme un résultat éventuel de l'investigation scientifique, mais comme la forme même à laquelle une investigation scientifique doit aboutir pour faire véritablement science. Si la physique d'Aristote, partant du vivant, était peu à son aise avec l'inanimé, la science moderne se trouve quant à elle dans une situation inverse: partant de l'inanimé – parce que c'est là que la mathématicité se laisse mettre en évidence –, c'est le vivant qui lui pose problème. Selon l'idéal moderne, une science accomplie du vivant serait une science mathématique du vivant.



Christian Tiffet, *Stratégie de survie*, 2019

La résistance du vivant

Cependant, le vivant résiste. D'après Kant, il est illusoire de penser que la biologie puisse être un jour absorbée dans la physique: « Il est bien certain que nous ne pouvons pas connaître suffisamment les êtres organisés et leur possibilité interne d'après de simples principes mécaniques de la nature, encore bien moins nous les expliquer; et cela est si certain, que l'on peut dire hardiment qu'il est absurde pour les hommes de seulement former un tel dessein ou d'espérer qu'il surgira un jour quelque Newton, qui pourrait faire comprendre ne serait-ce que la production d'un brin d'herbe d'après des lois naturelles qu'aucune intention n'a ordonnées¹. » Et quand bien même un tel Newton se présentait, nous permettrait-il de saisir vraiment ce qu'est le vivant ou, au contraire, nous le ferait-il complètement manquer? Imaginons, comme le marquis de

Laplace, «une intelligence qui, pour un instant donné, connaît toutes les forces dont la nature est animée et la situation respective des êtres qui la composent», et qui serait «assez vaste pour soumettre ces données à l'Analyse». Une telle intelligence «embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et ceux du plus léger atome: rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir, comme le passé, serait présent à ses yeux²». Elle verrait l'avenir et le passé, mais pas les êtres vivants: à leur place, seulement des nuages de particules s'agglutinant et se dispersant. Elle calculerait tout, mais ignorerait ce que c'est que d'être vivant.

Le mouvement des particules est déterminé par les forces qui agissent sur elles. Le mouvement des êtres vivants (même une plante est en mouvement, elle «pousse») répond quant à lui à des finalités. Si nous regardons une rivière depuis un pont, par une journée ensoleillée, les clapotis de l'eau qui s'écoule ne cessent de produire des éclats de lumière; tout bouge et pourtant, si l'eau est claire, nous repérons sans difficulté la présence d'un poisson, surtout s'il nage à contre-courant, et nous savons immédiatement qu'il s'agit d'un être vivant. Nous le savons parce que son mouvement n'est pas une simple résultante du courant, il a une finalité, que nous saisissons en référence à notre propre qualité d'être vivant, animé lui aussi de finalités.

Ce dont nous manquons le plus cruellement, ce n'est pas tant de mesures de sauvegarde que d'une conception adéquate de la nature, du vivant, qui reconnaisse en elle des fins.

On mesure à quel point la biologie moderne se trouve dans une position délicate: d'un côté, c'est une spécificité du vivant qui justifie son existence en tant que science particulière; de l'autre, l'idéal de la science moderne dénie toute spécificité au vivant. Le biochimiste Jacques Monod a bien exprimé cette tension. Selon lui, le problème central de la biologie réside dans la contradiction entre le refus scientifique des causes finales et le fait que le vivant a des finalités – contradiction «qu'il s'agit de résoudre si elle n'est qu'apparente, ou de prouver radicalement insoluble si en vérité il en est bien ainsi³». Fondamentalement, on se trouve placé devant une alternative: ou bien le vivant en tant que tel peut être appréhendé par la science (moderne) – mais alors le vivant, en tant qu'être de finalité, se dissout, ce n'est plus le vivant; ou bien le vivant en tant que tel ne peut pas être appréhendé par la science (toujours en son sens moderne) – mais alors la science n'est plus la science (dans sa prétention à l'universalité). En pratique, on navigue entre les deux termes de l'alternative, ce qui fait du vivant une plaie suppurante au flanc de la science moderne.

Le paradigme de l'autoconservation

Faute de réussir à éliminer la finalité, la biologie moderne s'est efforcée de la circonscrire au maximum, en la réduisant à un

motif unique, le même partout: l'*autoconservation*. Dans la pensée ancienne et médiévale, chaque vivant était considéré comme un être à accomplir, qui transcendait sa pure et simple existence factuelle – ce qui importait avant tout était la conformité de la vie à ce qu'elle devait être. Dans les termes de Thomas d'Aquin: «Le bien pour tout être est qu'il atteigne sa fin; le mal est qu'il en soit détourné» (*Somme contre les gentils*, III). À ce titre, l'autoconservation n'était qu'une fin seconde, subordonnée à la fin première qu'était l'accomplissement de l'être en question. Avec l'arrivée de la pensée moderne, l'autoconservation sera considérée comme la fin première et ultime, et l'ensemble des particularités déployées par la vie, dans leur diversité, seront envisagées comme déterminées par cette seule fin et justifiées par elle. La conservation n'est plus au service d'un être à conserver; l'être et sa conservation ne font qu'un.

On conviendra que Jacques Monod a reconnu les êtres vivants comme «objets doués d'un projet». Mais ce projet, quel est-il? «Tout projet particulier, quel qu'il soit, n'a de sens que comme partie d'un projet plus général. Toutes les adaptations fonctionnelles des êtres vivants comme aussi tous les artéfacts façonnés par eux accomplissent des projets particuliers qu'il est possible de considérer comme des aspects ou des fragments d'un projet primitif unique, qui est la conservation et la multiplication de l'espèce⁴.» Ainsi, la théorie darwinienne de l'évolution s'est entièrement élaborée autour des notions de *lutte pour la vie* et de *sélection des mieux adaptés* qui réussissent à survivre et à avoir une descendance, ou qui ont la descendance la plus nombreuse; sans que n'entre aucunement en considération ce que telle ou telle forme vivante aurait en soi à être. Il en résulte une conception extrêmement pauvre du vivant. L'enjeu est loin d'être seulement épistémologique: si derrière la diversité presque infinie du vivant ne se cache qu'une seule et unique obsession – l'autoconservation – indépendamment de ce qui est à conserver, alors cette diversité des apparences ne commande aucun respect. Selon cette conception, quand une espèce disparaît, ce n'est pas l'être qui se trouve amputé, seulement une stratégie de survie qui se trouve mise en échec.

C'est pourquoi les mesures prises actuellement en faveur de l'«environnement», pour louables qu'elles soient, s'avèrent inefficaces: elles arrêtent moins les ravages qu'elles ne permettent à la dynamique ravageuse de se poursuivre, en en mitigeant les effets les plus directement létaux. Ce dont nous manquons le plus cruellement, ce n'est pas tant de mesures de sauvegarde que d'une conception adéquate de la nature, du vivant, qui reconnaisse en elle des fins. Simone Weil écrivait dans ses cahiers: «Repenser la science: tâche formidable, autrement intéressante que de la continuer⁵.» ☺

1. Emmanuel Kant, *Critique de la faculté de juger* [1791], Paris, Vrin, 1993, p. 335.

2. Pierre-Simon de Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités* [1814], Paris, Bourgois, 1986, p. 32-33.

3. Jacques Monod, *Le Hasard et la Nécessité*, Paris, Le Seuil, 1970, p. 33.

4. *Ibid.*, p. 26.

5. *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, t. VI, vol. 1, 1994, p. 180.