

Forum

Dossier Évolution et créationnisme (suite)

Nous avons vu, dans les livraisons précédentes de ce dossier, que le débat « évolution vs créationnisme » soulevait de multiples questions, philosophiques (Tabb), religieuses (Ruse), anthropologiques (Friedberg), épistémologiques (Daillie, Buckeridge, Laurent, Biéumont) ou de pratique des sciences elles-mêmes (Hubert), donc, de fait, interdisciplinaires¹.

Nous avons vu que le débat se divisait en deux questions : celle de la place du concept et de la théorie de l'évolution, d'une part ; celle de l'argumentation des tenants du créationnisme, d'autre part. Ce dernier, peut-on dire, détourne l'argumentation scientifique pour la faire revenir sur le discours philosophique et religieux. L'analyse et le combat que nous menons se heurtent alors à des problèmes inextricables où le scientifique et le philosophique se rencontrent là où ce n'était pas attendu.

Nous présentons dans ce numéro un article dont l'un des objectifs est de lier ces deux questions : celle de l'évolution, physique, puis biologique, et celle de l'*Intelligent Design*. Comprendre l'évolution à partir de la physique permet d'expliquer la complexité que l'on peut observer chez les organismes vivants actuels. L'argument de la complexité des systèmes vivants, trop haute pour ne pas supposer un créateur, tombe alors de soi. Le travail du scientifique est de ce fait immédiatement une critique de cette forme de créationnisme.

L'article d'Annick Lesne montre très bien comment passer de la physique à la biologie. Mais nous ajoutons que le passage inverse ne va pas de soi, et qu'il reste toujours ouvert d'un point de vue épistémologique. Si on le considère comme possible, on construit une épistémologie où finalement coïncident et se costabilisent les concepts et les démarches scientifiques avec leur signification épistémologique, et où le métalangage que l'on utilise pour parler des sciences leur est bien adéquat et recouvre ses significations. Il est supposé qu'une discipline peut don-

ner raison d'une autre et même permettre de déterminer certaines des règles de sa spécificité. Une telle démarche aide à comprendre les relations entre les notions et les disciplines et les variations entre les échelles.

L'interdisciplinarité que suppose l'article d'A. Lesne pourrait être qualifiée dans un premier temps d'occasionnelle, au sens où elle permet de sortir de sa propre discipline lorsque la nécessité s'en impose, sans que l'on ait un point de vue architectonique sur les rapports entre disciplines. Mais, dans un second temps, en revenant à sa discipline à partir d'un développement spécifique à une autre, la démarche est profondément transformée et suppose une hiérarchie établie entre les sciences, donc une sorte d'architectonique mais dépendante d'une discipline, et où les variations trouvent leur place, mais comme superposées les unes aux autres, dans la mesure où la science de la matière est incluse dans celle du vivant. Elle devient donc fondationnelle. Le mérite d'une telle interdisciplinarité est d'essayer d'appliquer une science hors de son champ d'origine, de prendre acte des succès et des échecs, d'évaluer ce que la démarche a de fructueux dans son champ initial, de comprendre les prérequis à sa validité, dont on n'a souvent pas pris la mesure.

Nous mettons en balance ce type d'interdisciplinarité avec un autre, tout aussi classique, mais qui se passe de l'idée d'une science fondamentale et autorise de multiples et riches variations, qui ne sont pas nécessairement superposées. Nous citons là un fragment d'un philosophe bien connu pour son travail sur les possibles :

« Le corps entier des sciences peut être considéré comme l'océan, qui est continué partout, et sans interruption ou partage, bien que les hommes y conçoivent des parties, et leur donnent des noms selon leur commodité. Et comme il y a des mers inconnues, ou qui n'ont été naviguées que par quelques vaisseaux que le hasard y avait jetés, on peut dire de même qu'il y a des sciences dont on a connu quelque chose par rencontre et sans dessein » (Leibniz, G.W., *De l'horizon de la doctrine humaine*,

Auteur correspondant :

¹ Voir NSS, vol. 15, n^{os} 1, 3, 4 et vol. 16, n^o 1.

in Couturat, L. (Ed.), 1903. *Opuscules et Fragments inédits de Leibniz*, Paris, F. Alcan ; reprod. 1988, Hildesheim, Olms, 530-531). Une telle conception des rapports entre disciplines, séparées par des noms mais continues de part en part, permettant n'importe quelle « fulguration » d'un fragment de discipline à un autre, suppose un double regard, à la fois sur les disciplines et sur les relations aussi riches et mobiles que l'on voudra entre elles, quel que soit le point de vue que l'on choisisse pour point de départ. En France, cette vision de l'interdisciplinarité a été exercée de manière insigne par Henri Poincaré. Il suffit de lire les résumés annuels de ses travaux dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* pour voir avec quelle rapidité et quelle élégance il pouvait se mouvoir d'un point à l'autre de la science, même s'il la concevait de façon plus étroite que Leibniz, de l'arithmétique à la physique expérimentale. Il n'y a dans sa démarche aucune confusion entre domaines, mais il n'y a pas non plus

de discipline dont on dériverait les autres. Il y a évidemment des régularités dans ces liens, mais elles laissent toute liberté pour penser les rapports d'une science à l'autre.

Nous pensons que la publication du texte d'A. Lesne pourra ouvrir de fructueux débats sur les différentes pratiques de l'interdisciplinarité, d'une façon qui n'a pas encore été traitée dans *NSS*.

Nous présentons également un article écrit par deux auteurs qui travaillent sur le terrain, dans le cadre d'un projet de l'ANR, pour faire la carte des progrès du créationnisme ou, du moins, de la difficulté de parler de l'évolution dans de très nombreux pays. Une telle carte suggère qu'il est difficile de faire porter par les mêmes arguments la recherche concernant l'évolution des espèces et la lutte contre le créationnisme. Nous devons donc encore ouvrir le dossier à d'autres disciplines.

Anne-Françoise Schmid²

² Auteur correspondant : afschmid@free.fr. Philosophe, membre du comité de rédaction de *NSS*, elle est à l'initiative de ce dossier. Elle enseigne la philosophie des sciences et l'épistémologie à l'INSA de Lyon et est membre du Laboratoire de philosophie et d'histoire des sciences – Archives Henri Poincaré, UMR 7117 du CNRS.