

Pourquoi revient-on toujours à Darwin?*

Ciprian Jeler
Université A.I. Cuza de Iași

Mircea Flonta, *Darwin și după Darwin. Studii de filozofie a biologiei [Darwin et après Darwin. Études de philosophie de la biologie]*, București: Humanitas, 2010.

Keywords: Mircea Flonta, philosophy of biology, Darwin, evolution, historicity

Il y a à peine un demi-siècle, le philosophe américain David Hull déplorait l'inexistence d'un intérêt systématique de la part des philosophes pour les sciences biologiques : le modèle de la scientificité physico-mathématique régnait dans l'esprit des épistémologues et des philosophes comme étalon indiscutable de la scientificité en général, laissant ainsi de côté des champs entiers de recherche rendus possibles par les avancées, à vrai dire impressionnantes, qui ont eu lieu dans les disciplines de la biologie du XXe siècle. Pourtant, depuis cette déclaration de Hull et, il faut le souligner, sous l'impulsion de certains chercheurs parmi lesquels Hull lui-même se distingue comme l'un des plus actifs, le domaine de la philosophie de la biologie est devenu l'un des plus dynamiques du champ épistémologique, doté de soutiens institutionnels et

* *Acknowledgements:* This study is the result of a research activity financed by the project POSDRU/89/1.5/S/49944 („Developing the Innovation Capacity and Improving the Impact of Research through Post-doctoral Programmes”).

universitaires significatifs et de revues propres de haute qualité.

Un épistémologue aussi important que Mircea Flonta, qui a été aussi contemporain à ce développement de tout un champ philosophique avec ses objets et ses méthodes propres, n'aurait sans doute pas pu rester insensible à cette floraison de recherches en philosophie de la biologie. Et le résultat de cet intérêt de Mircea Flonta à l'égard de cette nouvelle discipline est le volume *Darwin și după Darwin. Studii de filozofie a biologiei (Darwin et après Darwin. Etudes de philosophie de la biologie)*. Il s'agit de textes qui reprennent et développent des articles et conférences données à partir de 1999, publiées maintenant dans des formes élargies et réélaborées.

Le titre du livre nous rappelle un livre publié par Jean Gayon en 1992 (*Darwin et l'après Darwin. Une histoire de l'hypothèse de sélection naturelle*, Paris, Kimé), mais, vu que ce livre n'est pas cité dans les études de Mircea Flonta, il serait difficile de dire si le renvoi vers ce livre est cherché ou pas. Il nous semble pourtant significatif qu'un tel clin d'œil pourrait être suggéré, dans la mesure où l'« histoire » des sciences biologiques, ou plutôt leur caractère historique est l'un des enseignements les plus importants de ce livre de Mircea Flonta. Voici un point sur lequel nous allons revenir plus tard. Disons pour l'instant que, si le titre, avec son renvoi complice possible, est bien fondé, il nous semble que le sous-titre du volume est peut-être moins bien choisi : un sous-titre plus conforme au contenu du livre aurait peut-être été celui de d'« Études d'introduction à la philosophie de la biologie », dans la mesure où la visée de ces études est moins une analyse approfondie de certains aspects techniques et précis du domaine de la philosophie de la biologie, mais plutôt une mise au point ou une mise à la disposition des lecteurs de certains enjeux qui peuplent ce domaine. Et cette remarque ne tente pas de minimiser l'importance du livre lui-même : au contraire, il nous semble que le simple fait qu'un premier – selon notre connaissance – livre de philosophie de la biologie est publié par un philosophe roumain en Roumanie est un événement qui

mérite d'être salué. Et s'il s'agit d'un livre d'« introduction » à un domaine, signé par un philosophe de la taille de Mircea Flonta, voici un point qui augmente l'importance du livre, dans la mesure où cela indique dès le début l'importance que l'auteur attache au domaine dans lequel il tente de nous introduire. Sans prétendre donc résoudre les nombreux problèmes soulevés par la philosophie de la biologie et, en bien de points, ni même les décrire jusqu'à leurs ultimes conséquences, le livre de Mircea Flonta nous semble précieux par la clarté sobre de la présentation et par le déploiement minutieux des distinctions qui innervent les différentes problématiques.

Cela dit, il nous semble qu'un fil rouge souterrain traverse les cinq études rassemblées ici, malgré les différentes thématiques qu'elles développent avec précision, mais que ce fil rouge sous-jacent ne fait son apparition en pleine lumière que dans la dernière étude, après avoir, pour ainsi dire, travaillé d'une manière non thématique dans l'esprit du lecteur. Faire un compte rendu des cinq études et de leur contenu pourra donc clarifier en même temps le fil rouge que nous croyons voir à l'œuvre en dessous de leur sobre carapace.

On pourrait d'ailleurs commencer cette double présentation avec une remarque qui pourrait sembler auxiliaire, un détail dépourvu d'importance. A propos de *l'Origine des espèces* de Darwin, Mircea Flonta écrit que « à l'exception de certains historiens de la science, la plupart de gens qui lisent encore ce livre sont probablement ceux qui ont des préoccupations philosophiques ou théologiques » (p. 46). Voici, nous dit l'auteur, un état des choses qui ne doit pas nous surprendre, vues les différences entre le traitement des ouvrages classiques dans la culture scientifique, d'un côté, et la culture « humaniste », de l'autre. Or, dans tout ce livre, fidèle à sa propre sentence, Mircea Flonta part à chaque fois de Darwin lui-même et de ses positions, poursuivant ainsi, il nous semble, un enjeu précis qui ne se dévoilera qu'à la fin du livre.

Le premier chapitre (« La révolution darwinienne en tant que changement des 'lunettes de la pensée' ») traite donc des sources de la théorie darwinienne de l'évolution par sélection naturelle, et de la pluralité des champs d'où ces sources surgissent : les différentes observations faites par

Darwin lors du voyage sur *Beagle* (diversité des espèces vivant pourtant dans des milieux comparables, caractère « bricolé » des traits des organismes, nombre et relations de parenté des espèces disparues) et qui ont érodée son admiration pour la logique apparemment impeccable de la théologie naturelle de Paley ; les débats sur la surpopulation et « la loi des pauvres » qui avait lieu à l'époque en Angleterre, et la vision malthusienne sur ce problème ; les méthodes et résultats de la sélection artificielle opérée par les éleveurs d'animaux anglais avec qui Darwin était en contact ; enfin, le principe « uniformitariste » de la géologie de Charles Lyell, et l'influence de ce principe – et de son créateur – sur Darwin. La pluralité de ces sources de l'évolution par sélection naturelle, présentés avec concision et pénétration, n'est pourtant pas une simple « leçon d'histoire » : elle nous apprend, au contraire, quelque chose sur la contingence même de la théorie de la sélection naturelle. La contingence, l'aléatoire, le hasard, n'est pas seulement le contenu – les « variations » – sur lequel la sélection s'opère, il est inscrit en quelque sorte dans la naissance même de la théorie. Voilà un point qui s'insinue, dès le début, dans l'esprit du lecteur, sans pouvoir se clarifier en première instance.

Un pas plus loin est opéré dans le deuxième chapitre (« *L'Origine des espèces*. Un paradigme de la recherche de la nature »), qui est dédié aux principes épistémiques qui gouvernent la théorie de l'évolution par sélection naturelle. La mutation qui à lieu de l'essentialisme biologique vers une pensée populationnelle, de la pensée causale de type déterministe vers une approche probabiliste en biologie évolutionniste, enfin, la conjugaison des deux premières mutations qui se concrétise dans le gradualisme qui gouverne la pensée darwinienne. Voici des points où la maîtrise des schèmes conceptuels utilisés dans les diverses sciences rendent l'exposition de M. Flonta limpide, pour l'usage éventuel de tout public cultivé. Pourtant, ce sont ces mêmes caractéristiques que la biologie doit savoir garder comme ses principes directeurs, sans se laisser piégée par la tentation de les figer en une sorte

de principes tout-puissants qui agissent automatiquement à chaque instant – voilà ce qui nous semble constituer la leçon de la fin de ce chapitre, qui passe en revue les critiques *darwinistes* qui apparaissent, depuis une quarantaine d'années, à l'égard de certains aspects ou allures prises par le projet darwinien. Les critiques (rassemblées par M. Flonta autour du nom de Stephen Jay Gould, mais convoquant aussi des noms comme Richard Lewontin, Motoo Kimura, etc.) visent trois tentations dont relève un certain « ultradarwinisme » : a) faire de la sélection naturelle une instance qui s'applique seulement au niveau de l'organisme ; b) faire de tout trait des organismes le résultat d'une adaptation acquise en vue même de la fonction de ce trait (« adaptationnisme ») ; c) enfin, nier l'importance des événements contingents pour le niveau macroévolutif. M. Flonta se résume à passer en revue ces critiques, et ce n'est sans doute pas la tâche du philosophe de trancher sur de telles questions strictement scientifiques. Sous la présentation impartiale, le lecteur peut pourtant deviner que la simple présence de la présentation étendue de ces points critiques nous communique quelque chose de plus : la sélection naturelle ne doit pas devenir une sorte de principe automate et sans nuances, applicable sans subtilité dans chaque situation. Ce n'est pas une « recette », comme semblent le croire certains adaptationnistes et, qui plus est, elle a ses propres raffinements intérieurs – comme c'est le cas pour la sélection aux niveaux multiples, et non seulement à celui de l'organisme – et qui font que chaque situation étudiée doit être envisagée à part, pour elle-même. La « contingence » des événements de l'évolution de la vie n'est donc pas quelque chose de secondaire, un simple résidu, au contraire, elle est constitutive à cette évolution, elle résulte de la complication interne du principe même qui gouverne cette évolution et qui rend, par ses raffinements hiérarchiques, chaque situation unique et singulière. Voilà pourtant des développements que nous ne pouvons qu'inférer à partir de la présentation généreuse que l'auteur donne à ces points critiques, mais des développements que Mircea Flonta ne fait pas lui-même. Il ne reste qu'à nous demander pourquoi l'auteur ne tire pas les conclusions qui découlent de ces critiques, malgré le fait que, dans le dernier chapitre du livre, il

donne une citation de Gould qui soutient une « imprédictibilité principielle » (p. 304) des phénomènes évolutifs (et non une imprédictibilité issue simplement du nombre énorme des facteurs impliqués).

Le troisième chapitre du livre (« Opposition, résistance et réserves envers l'explication de l'évolution par sélection naturelle ») nous semble prolonger cette ambiguïté, notamment dans ses développements sur les résistances qu'encontre aujourd'hui la synthèse moderne de la théorie de l'évolution. Le mérite de ce chapitre réside pourtant ailleurs, à savoir dans la distinction et la description des diverses réserves rencontrés par la théorie de l'évolution à partir de plusieurs positions culturelles : religieuses, idéologiques, scientifiques proprement dits (orthogénèse, neolamarckisme et théories saltationnistes ou mutationnistes qui ont marqué les débuts de la science de la génétique), ou bien épistémologiques (visant la scientificité même de la biologie par rapport aux sciences physico-chimiques). Il s'agit, bien entendu, de la relevance que la biologie reçoit obligatoirement dans le cadre d'un champ culturel plus vaste. Mais il s'agit aussi, et c'est en cela que ce que nous avons appelé le fil rouge du livre se trouve ici considérablement renforcé, de l'historicité interne à cette discipline, dans la mesure où les résistances que le darwinisme reçoit dès le départ ne sont pas dépassées une fois pour toutes, mais lui deviennent en quelque sorte intérieures et la biologie doit à chaque pas les rediscuter et les remettre en contexte. Le « pluralisme » darwinien promu par ceux qui s'opposent à une ossification de la synthèse moderne de la théorie de l'évolution signifie que les nouvelles découvertes doivent à chaque fois réintégrer ou au moins rediscuter des anciennes positions opposées à la sélection comme seul principe de l'évolution. Si donc, comme le disait la remarque de Mircea Flonta qui nous a servi d'introduction, ce sont plutôt les philosophes et les théologiens qui s'occupent aujourd'hui des livres de Darwin lui-même, cela n'empêche que la biologie évolutive se forme et se continue par un dialogue constant avec des positions et

oppositions du passé, qui ne sont pas pour autant révolues une fois pour toutes.

Le quatrième chapitre (« La science darwinienne et la croyance religieuse »), abandonnant provisoirement l'analyse métascientifique abordé jusque là (les sources, les principes et les résistances internes ou externes à la théorie darwinienne), occupe pourtant une place importante, surtout dans un contexte, comme celui roumain, où les approches philosophiques de l'évolution sont pratiquement absentes. Les différentes positions possibles à l'égard du rapport entre religion et théorie de l'évolution sont passées en revue, encore une fois avec une netteté des distinctions remarquable. L'auteur n'hésite pas de critiquer les manières conflictuelles d'envisager ce rapport, qui poussent ou bien à une dénonciation principielle de la théorie de l'évolution pour la simple raison d'une prétendue contradiction entre elle et la foi chrétienne (et, par conséquent à la proposition d'un créationnisme « scientifique »), ou bien à une décharge antireligieuse fondée sur des prétendus principes scientifiques. Une critique argumenté de ces deux types de positions nous semble salutaire si nous tenons compte du fait que, à la suite et autour d'un livre récemment traduit de Richard Dawkins, ce type de débat a fait son apparition dans le champ éditorial roumain. Encore une fois, c'est l'exemple de Darwin lui-même qui peut faire avancer la discussion, en ouvrant deux autres positions discutées par Mircea Flonta : celle d'une coexistence harmonieuse de la science et de la religion et celle d'une séparation radicale des deux quant à leurs domaines et enjeux. Pourtant, si l'on veut éviter les confusions introduites par la qualification des deux comme des « connaissances », la question qui se pose est celle de savoir si une « coexistence harmonieuse » ne se réduit finalement à une démarcation nette entre les deux. Ici encore, l'historicité du débat est soulignée par le fait que le même type de difficulté qui était embarrassant pour Darwin est ce qui permet à beaucoup de biologistes contemporains de concilier leur propre foi avec leur travail scientifique.

Enfin, le dernier chapitre du livre (« L'explication évolutionniste comme explication historique. Profils épistémiques en biologie ») revient à l'analyse métascientifique

qui en avait caractérisé les trois premiers, et il vise directement l'historicité de la discipline et de l'objet des sciences biologiques. Mais, comme M. Flonta nous le montre avec subtilité, pour traiter du caractère intrinsèquement historique de certaines disciplines biologiques, il faut d'abord écarter deux préjugés qu'on pourrait appeler « logico-historiques ». Le premier est celui qui range les disciplines scientifiques en fonction de leur ressemblance – méthodologique, heuristique, mais aussi au niveau des résultats – avec les disciplines physico-chimiques : ces dernières étant considérées comme les seules sciences « matures », tandis que les disciplines encore « immatures » devraient tendre vers leur maturité sous le modèle des premières – en cherchant, autrement dit, d'isoler un nombre réduit de prémisses de départ, et d'expliquer seulement les grandes régularités pouvant être formulées comme des lois et vérifiées d'une manière précise et répétable, sous la forme des expériences. L'histoire des sciences est en quelque sorte prédéterminée, dans cette vision de la scientificité, et la marche de cette histoire n'est rien d'autre que le devenir-physique des disciplines scientifiques. C'est pour cela que ce préjugé est en général accompagné par un deuxième, celui du « réductionnisme », qui annonce une possible « réduction » des phénomènes biologiques à des phénomènes physico-chimiques (il s'agit toujours du type de préjugé que nous avons appelé « logico-historique », dans la mesure où il nous annonce la transformation future – et « inévitable » – des recherches biologiques en recherches physico-chimiques).

Pourtant, ces deux préjugés logico-historiques peuvent être réfutés ensemble, car, nous montre Mircea Flonta – en suivant des biologistes comme Francisco Ayala ou Ernst Mayr, ou bien des philosophes de la biologie comme Elliott Sober –, une telle réductibilité des disciplines biologiques aux autres disciplines n'est, d'abord, fondée que sur des spéculations d'ordre métaphysique. La biologie évolutionniste, qui cherche à expliquer l'évolution de la vie à partir de contextes et de situations toujours contingentes, à partir donc d'antécédents qui ne sont jamais entièrement connus et, qui plus est, qui ne

seront jamais reproductibles du point de vue expérimental, ne peut pas se concentrer sur l'étude de grandes généralités qui pourrait mettre – par ses prédictions – le monde à notre disposition. Ayant des situations évolutives uniques et irrépétables comme objet de recherche, la biologie évolutionniste ne pourra pas se plier sur le modèle physicaliste de la science, mais devra être plutôt rapprochée des *Geisteswissenschaften*, selon l'affirmation d'Ernst Mayr (pp. 314-315). Des concepts comme « téléologie interne » (Fr. Ayala), processus téléomatiques et téléonomiques (E. Mayr) sont convoqués pour rendre compte du statut scientifique propre de certaines disciplines biologiques (à savoir les disciplines « évolutionnistes » de la biologie, et non pas ceux que Mayr rassemble sous le nom de « biologie de la fonction »). Pourtant, cette réductibilité de la biologie aux sciences physiques n'est pas seulement indémontrable par des voies autres que métaphysiques, elle est aussi inutile : car cette prétendue réductibilité *future* ne nous apprend rien *maintenant* sur les meilleures manières d'aborder des phénomènes biologiques pour arriver à leur explication. Pour conclure donc, le préjugé réductionniste, même s'il est accepté en principe, ne l'est que sur la base de considérations métaphysiques et non pas scientifiques, et, qui plus est, il ne nous apprend rien sur le mode dans lequel nous devrions conduire nos recherches en biologie – il n'a donc aucune utilité pratique pour la science de la biologie.

Mais, si les lois générales, l'exhaustivité de l'expérimentable et la prédictibilité ne constituent pas le noyau dur de la biologie évolutionniste, si celle-ci procède par explication historique des situations uniques ou « par narration historique » (tout en faisant appel aux lois générales et à l'expérimental là où cela est possible), cela n'empêche qu'il y ait une sorte de testabilité qui rend vérifiables les explications évolutionnistes. En suivant en ce point le philosophe Michael Ruse, nous apprenons que, même si l'unicité et l'irrépétabilité des situations étudiées nous interdisent toute prédiction du futur en biologie évolutionniste, nous pouvons aussi comprendre par « prédiction » le rapport aux faits du passé qui n'étaient pas connus au moment de l'énonciation d'une certaine

théorie. La capacité prédictive – ou la « testabilité » – d'une théorie résidera, dans ce cas, dans sa compatibilité avec des faits nouveaux, qui n'étaient pas connus avant cette théorie, mais que cette théorie anticipe et rend vérifiables par cela même. Encore une fois, nous le voyons, c'est sur l'historicité inhérente aux discipline biologiques que l'accent est mis : c'est une science en mouvement, une science qui avance par son propre rapport à soi et qui se développe dans le dialogue avec les faits, mais, en même temps, par une sorte de dialogue ininterrompu qu'elle entretient avec elle-même et qui nous fait à chaque fois, comme le fait d'ailleurs à chaque pas Mircea Flonta, revenir à Darwin lui-même.

Pour conclure, nous dirions que, par la subtilité des distinctions et la clarté de l'exposition, ce livre pourrait servir à tous ceux qui s'intéressent à l'épistémologie en général et à la philosophie de la biologie en particulier. En même temps, par le constant dialogue avec Darwin qu'il met en scène, ce livre serait utile pour chaque lecteur cultivé qui veut aborder ou s'initier dans les questions générales de la théorie de l'évolution et de son rapport avec d'autres domaines culturels. Enfin, par les points qu'il ne touche ou ne formule même pas, mais qu'il laisse pourtant sous-entendre, ce livre – la première étude de philosophie de la biologie écrit en Roumanie – nous semble constituer un stimulant important pour ceux qui veulent approfondir dans une manière philosophique les problèmes de la biologie contemporaine et qui comptent peut-être même en tirer des pistes utiles pour des recherches de philosophie générale.

Address:
Ciprian Jeler
A.I. Cuza University of Iasi
Department of Philosophy
Bd. Carol I, 11
700506 Iasi, Romania
Tel.: (+) 40 232 201284
E-mail: ciprianjeler@yahoo.com