

**Ernst MAYR : La biologie de l'évolution, Hermann, Paris, 1981,  
175 p.**

Jean Benoist

Volume 5, Number 2, 1981

La dynamique biosociale

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/006036ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/006036ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département d'anthropologie de l'Université Laval

ISSN

0702-8997 (print)

1703-7921 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Benoist, J. (1981). Review of [Ernst MAYR : La biologie de l'évolution, Hermann, Paris, 1981, 175 p.] *Anthropologie et Sociétés*, 5(2), 240–242.  
<https://doi.org/10.7202/006036ar>

ques, linguistiques, démographiques et biologiques de la part d'équipes diverses, mais les réalisateurs de ce volume en ont été les inspirateurs et les coordonnateurs.

Ils présentent un rassemblement de ces travaux, rassemblement plutôt que somme, car le volume a plus le souci de placer bout à bout une série d'études que celui de les intégrer et d'en dégager une synthèse. Après une brève présentation de la société Warao, les études démographiques ouvrent le volume. Tout au long de cette première partie, comme par la suite, les éditeurs ont tenu à insérer dans l'ouvrage, outre les textes des chercheurs un certain nombre de données brutes; ils publient ainsi les plans de quelques villages et les détails de leur recensement; ils publient également les programmes utilisés pour l'analyse de leurs données. Un appendice complète ces présentations et fournit en particulier en 67 pages la liste informatisée de toutes les données démographiques.

Un intermède photographique qui illustre les divers aspects de la vie des Warao prélude ensuite à l'ensemble des études biologiques. Il s'agit là aussi d'un inventaire qui passe successivement en revue les groupes sanguins, les HLA, Gm et Inv, puis l'anthropométrie.

À voir ce livre, si bien présenté, et à lire son titre, on s'attend à y trouver le sens de tant d'efforts, de tant de travaux de terrain et de laboratoire. Mais on n'a qu'une série de clichés statiques, sans perspectives théoriques, sans effort d'articulation entre les différents niveaux de l'investigation. Ce livre, réalisé par des chercheurs qui sont, chacun dans sa spécialité, reconnus pour leur compétence, prouve combien on ne fait pas de synthèse sans poser en commun un problème; il témoigne de la volonté de ne rien négliger dans la collecte des faits, mais il néglige l'essentiel : leur signification.

Jean Benoist  
Département d'anthropologie  
Université de Montréal

Ernst MAYR : *La biologie de l'évolution*, Hermann, Paris, 1981, 175 p.

Je suis heureux d'attirer l'attention sur la publication de ce petit volume. Il donne en effet, d'une façon claire, non seulement la présentation des principales idées de Mayr sur les espèces et la dynamique de l'évolution, mais surtout sa réflexion sur les concepts employés en biologie. L'ouvrage est construit à partir de deux sources; la première partie, « Propositions et problématique », est extraite de « Evolution and the diversity of Life ». Elle expose les principaux aspects théoriques de la biologie de l'évolution, dans un langage éminemment accessible. Mais c'est la seconde partie qui donne au volume, tout son intérêt. Elle reproduit quatre conférences que Mayr a prononcées au Collège de France en 1978.

Sous une forme libre, à l'écart des contraintes que fait peser sur un auteur la rédaction d'un ouvrage majeur, la pensée chemine dans des zones qui sont généralement laissées dans l'ombre. Sous le titre général de « Structure conceptuelle de la biologie », elle aborde ainsi successivement la situation de la biologie dans les sciences, le problème de la téléologie à la lumière de la science moderne, la structure de la théorie de l'évolution et les aspects actuels de la sélection naturelle.

« Lorsque je regarde ce qu'écrivent actuellement les biologistes, les philosophes ou les vulgarisateurs, je suis affolé par la confusion qui règne dans leur emploi des concepts » (p. 88). Or cette confusion des concepts a des sources et des conséquences. Ces sources,

Mayr les analyse avec précision quand il compare le champ implicite de concepts apparemment semblables lorsqu'ils sont utilisés dans des disciplines différentes. Il montre en particulier de façon convaincante comment « une philosophie de la science dérivée des sciences physiques ignore presque entièrement de vastes régions de la structure conceptuelle de la biologie » (p. 91). Il se donne alors pour tâche de « démarquer » la biologie des sciences physiques, puis, au sein de la biologie de démarquer la biologie évolutionniste de la biologie physiologique. Il aboutit alors à cerner l'autonomie conceptuelle des phénomènes et des processus biologiques. La pensée en termes de populations, le fait central de la variation biologique, l'existence de la programmation génétique, les processus de la fécondation, le caractère avant tout relationnel des catégories à signification biologique (espèce, par exemple), donnent au fait biologique, tout particulièrement à celui qui a trait à l'évolution, son autonomie. Et cette autonomie exige une autonomie des concepts, qui souffrent s'ils sont contaminés par des expériences venues d'ailleurs.

Appliquant ces principes à la question si débattue de la téléologie, de la croyance en une causalité finaliste, Mayr apporte à cet éternel débat, où la science est le prétexte des affrontements idéologiques, une note de clarté et de lucidité. Il souligne d'abord que l'une des principales difficultés passées tient à « la supposition tacite que les phénomènes téléologiques représentent un seul sujet unifié » (p. 113). Les présentant comme un mélange hétérogène, il s'attaque alors à une dissection de ce mélange.

Il y reconnaît d'abord ce qu'il désigne sous le nom de processus téléomatiques : les mouvements inanimés et les processus physico-chimiques qui, du fait de lois générales conduisent à un point d'arrivée. L'évolution cosmique tient essentiellement à eux. Viennent ensuite les processus dirigés vers un but au sein du monde organique. Leur causalité n'est pas externe comme précédemment : elle est intrinsèque, leur direction est due à l'opération d'un programme. La cause de l'activité dirigée est contenue dans le programme, qui existait avant les processus qu'il contrôle. À la théorie de l'évolution et à la génétique de rendre compte de la mise au point de ce programme.

Par analogie avec le développement programmé des organismes, les « philosophes, les théologiens et les idéologues parlaient de la téléologie et des causes finales » non pas à propos des individus mais à propos de l'évolution du cosmos et de la place qu'y tient l'homme. Théories qui ont eu, et conservent, un attrait plus grand qu'on ne l'imagine. La supposition d'une force immanente, qui canalise l'évolution vers des fins connues d'elle seule se heurte cependant à l'absence de mécanismes qui rendraient possibles de tels processus, alors que la théorie de l'évolution par la sélection naturelle en rend parfaitement compte, selon Mayr.

L'ouvrage s'achève par une réflexion sur la sélection naturelle. On pourrait penser qu'il s'agit là d'un point sur lequel tout le monde est d'accord. En réalité bien des débats récents ont montré que, sur des bases théoriques plus qu'expérimentales, certains tendent à réévaluer le rôle du hasard et à diminuer celui de la sélection dans la diversification évolutive des espèces. Observateur de terrain et naturaliste très richement informé, Mayr apporte au débat une voix qu'on ne peut ignorer.

Au moment où sciences biologiques et sciences sociales commencent à s'entrecroiser, il serait particulièrement important pour ceux qui sont plus familiers des sciences sociales que de la biologie de lire cet ouvrage. Ils se poseront alors des questions sur leurs propres concepts et sur la façon dont une science de la dynamique bio-culturelle peut éviter les erreurs, les facilités et les approximations que Mayr dénonce dans la façon dont

les concepts issus des sciences physiques, ou même de la biologie physiologique, ont été utilisés dans l'analyse de la dynamique de l'évolution biologique.

Jean Benoist  
Département d'anthropologie  
Université de Montréal

Donald SYMONS : *The Evolution of Human Sexuality*, Oxford University Press, 1979, 358 p.

Ce livre, écrit par un primatologue de formation, s'inscrit dans le courant sociobiologique initié, entre autres, par Wilson, Barash et Trivers. Il vise à dégager les fondements phylogénétiques de la sexualité en avançant, comme postulat, que les hommes et les femmes présentent sur le plan sexuel des différences fondamentales et ce, à cause des forces sélectives qui ont joué pendant la période de chasse et cueillette. Ces différences sont programmées dans le système neurologique et constituent des invariants que Symons définit ainsi (p. 27) :

- 1) La compétition intrasexuelle est beaucoup plus intense parmi les hommes que les femmes et constitue une des causes principales de violence dans les sociétés primitives.
- 2) La polygynie est plus spécifiquement masculine que féminine, les femmes acceptant plus facilement de vivre dans une relation monogamique, polygynique ou polyandrique.
- 3) La jalousie sexuelle est vécue par les hommes de façon plus vive alors que les femmes y sont moins enclines bien qu'elles puissent la ressentir d'une façon aussi forte.
- 4) Les hommes sont beaucoup plus enclins que les femmes à être excités sexuellement par la vue des femmes et de leurs parties génitales.
- 5) Les caractéristiques comme la beauté physique et la jeunesse sont les déterminants essentiels de l'attraction sexuelle des femmes. Par contre les prouesses politiques et économiques constituent les déterminants les plus importants pour les femmes.
- 6) Les hommes sont prédisposés à désirer une variété de partenaires sexuels pour le goût de la variété.
- 7) La sexualité est partout considérée comme un service ou une faveur que les femmes font aux hommes et non vice-versa. Ce sont les hommes qui font la cour, offrent des cadeaux en échange de faveurs sexuelles et ont recours à la prostitution et au viol.

Des spéculations concernant la fonction de l'orgasme féminin, l'absence d'estrus et la continuité de la réceptivité sexuelle complètent ce modèle général en critiquant les reconstructions avancées par quelques anthropologues sur l'évolution de la sexualité. Pour vérifier ces hypothèses, Symons s'appuie sur les recherches anthropologiques et sexologiques, de valeurs inégales, se rapportant en particulier aux hormones et au comportement homosexuel qu'il considère comme une confirmation expérimentale de ses hypothèses. Ainsi les études endocrinologiques montrent que les femmes soumises à un excès d'androgènes pendant la période prénatale exhiberaient des comportements masculinisés notables dans l'expression de leur sexualité. Par ailleurs, les caractéristiques de