

## SOCIOBIOLOGIE : UNE CRITIQUE DES CRITIQUES

---

Bernard BRUN \*

---

La Sociobiologie a mauvaise presse en France, surtout auprès des spécialistes des Sciences humaines, non seulement en raison de l'exploitation bruyante de ses thèses par la Nouvelle Droite, mais plus radicalement, je pense, parce qu'elle est ou semble être contradictoire avec ce que j'appellerai l'idéologie de la coupure animalité/humanité. De fait, l'essentiel des critiques qui lui sont adressées me semble mal fondé, soit qu'elles reposent sur une incompréhension de ses concepts (et plus largement de ceux du néo-darwinisme), soit qu'elles présupposent une solution négative à l'hypothèse d'une continuité qui produirait des effets tangibles dans l'articulation entre le biologique et le social. Restent les critiques, particulièrement développées par Lewontin, contre les dérives mécanicistes caricaturales de la sociobiologie : ces critiques, malgré leur virulence et leur pertinence, n'ôtent rien de ce qui a fait l'intérêt du renouvellement apporté par la sociobiologie à la théorie de l'évolution du comportement et c'est cet intérêt qui reste trop souvent mal compris.

\* \*

\*

La sociobiologie, au sens qui prévaut actuellement et que lui a donné en 1975 E.O. Wilson dans "*Sociobiology-the new synthesis*"(1) se présente comme une branche de la biologie de l'évolution qu'il convient de placer dans le cadre de la théorie néo-darwiniste de l'Evolution, encore appelé "Synthèse moderne" (Wilson p.4). Plus précisément, elle est née à partir du problème de l'évolution de l'altruisme qui

\* Maître de Conférences à l'Université de Provence, Laboratoire "Population - Environnement", Centre Saint-Charles. Place Victor Hugo - 13331 MARSEILLE Cédex 3.

représentait un paradoxe dans le cadre néodarwiniste traditionnel, et Wilson n'a pas hésité à écrire au début de son ouvrage que *"le problème théorique central de la sociobiologie (est): comment l'altruisme qui, par définition, réduit la valeur adaptative (fitness) personnelle peut-il évoluer par la sélection naturelle?"*. La réponse qu'il donne immédiatement sous sa forme la plus simplifiée est la suivante : *"La réponse est la parenté: si les gènes causant l'altruisme sont partagés par deux organismes en raison d'une ascendance commune, et si l'acte altruiste exécuté par un organisme augmente la contribution globale de ces gènes dans la génération suivante, la tendance à l'altruisme se répandra à travers le pool de gènes"*.

Cette explication, dont la logique remonte à la célèbre boutade de Haldane *"je donnerais ma vie pour 2 frères ou pour 8 cousins"* avait été formalisée par Hamilton sous la forme de la théorie de la sélection de parentèle. Elle contient bien ce qu'on peut considérer comme l'essence de la Sociobiologie: un élargissement du concept de sélection naturelle. La valeur sélective globale (inclusive fitness de Hamilton) ne prend pas seulement en compte les effets des gènes sur la probabilité relative de survie et de reproduction des individus mêmes qui les portent dans leur génotype (ce qui définit la valeur sélective classique); elle exprime le bilan global des effets statistiques (positifs ou négatifs) de la présence d'un gène chez un individu sur la perpétuation de cette même classe de gènes non seulement à travers l'effet du gène sur l'individu, mais aussi, via le comportement social à travers l'effet du gène sur des apparentés. De cet élargissement initial du concept de sélection découlent d'autres élargissements (sélection de groupe ; altruisme réciproque...) sur lesquels je ne m'étendrai pas.

C'est d'ailleurs le premier paradoxe dans les polémiques sur la sociobiologie que ceux là mêmes qui reprochent le plus aux néo-darwinistes leurs tendances au mécanisme dans leur représentation du lien entre gène et caractère ne s'aperçoivent pas que la sociobiologie, par sa définition de la valeur sélective globale tient

compte de la plus grande complexité imaginable dans la relation gène-caractère : le phénotype mis en jeu dans l'opération de la sélection naturelle n'est même plus le seul phénotype comportemental de l'acteur; la sélection naturelle, pour le sociobiologiste ne peut se représenter valablement que médiatisée par l'inclusion des individus dans un réseau de relations sociales.

\* \*

\*

Une première classe de critiques adressées à la sociobiologie procède d'une méprise profonde sur le statut épistémologique des propositions de la théorie néodarwiniste de l'évolution.

En première et excellente approximation la plupart des lois de la physique et de la chimie expriment ce qui doit se passer si... Les circonstances historiques et locales de l'expérience ne sont généralement pas explicitées et ne méritent pas de l'être. Une expression du style *"En raison de la loi de gravitation qui veut que... si on laisse tomber une pierre de telle hauteur, elle atteindra le sol à telle vitesse"* n'est contestable que sur le plan du purisme épistémologique. Autrement dit, la répétabilité de l'expérience est au fondement de l'expression des lois physiques.

A l'opposé, la diversité des espèces, elle-même résultat d'une évolution historique, interdit de prendre les "lois" biologiques comme autre chose que l'expression de faits statistiques exprimant des corrélations auxquelles on peut donner une signification. Les éléments de la théorie néodarwiniste de l'évolution n'expriment pas une nécessité générale à laquelle toute espèce devrait se soumettre "aveuglément" : l'application du principe évoqué est toujours dépendante du statut atteint par l'espèce considérée au moment considéré. Ainsi, la théorie de la sélection de parentèle n'implique aucunement que toute espèce possédant telle caractéristique doive... Elle prétend simplement permettre de rendre compte d'une évolution, évolution qui est possible si le bilan exprimé par la valeur sélective globale

est positif. Cette formalisation étant explicitée, une analyse des conditions particulières favorisant ou défavorisant un bilan positif permet de rendre compte de particularités et corrélations statistiques et éventuellement de faire des prédictions - toujours statistiques.

C'est dans cet esprit que Hamilton rend compte de cette particularité statistique *a priori* surprenante qu'est l'évolution parallèle indépendante à onze reprises au moins de l'eusocialité chez les Hyménoptères (abeilles, guêpes, fourmis...) alors que parmi tout le reste des insectes elle ne se retrouve que chez les seuls Termites. L'explication proposée par Hamilton réside dans l'haplodiploïdie des hyménoptères qui constitue une particularité favorisant (il faut comprendre "statistiquement favorable à") un bilan positif dans la sélection de parentèle. Or voici comment Hopkins dans un article publié par *La Recherche*(2) retranscrit cette interprétation : dans un paragraphe intitulé ironiquement "*le plus beau fleuron*" (de la théorie sociobiologique), il écrit "*Selon la théorie hamiltonienne, on peut imaginer qu'à l'origine des abeilles, on avait, en termes génétiques la situation suivante : les femelles partageaient trois-quarts de leur gènes avec leurs propres soeurs et seulement la moitié avec leurs propres enfants. Dès lors, dans le cadre de la notion d'"aptitude darwinienne globale des gènes" les femelles assuraient bien davantage la propagation de leurs propres gènes en s'occupant de leurs soeurs qu'en s'occupant de leur progéniture. Toutes choses égales d'ailleurs, les abeilles devaient nécessairement évoluer vers la société via le comportement altruiste. A vrai dire Wilson est bien conscient que tous les cas sociaux chez les insectes ne peuvent être expliqués de cette façon : chez les termites par exemple, les mâles sont diploïdes*".

Ainsi, dans cet article Hopkins n'a pas compris que la théorie de Hamilton ne "veut" pas que toutes les espèces haplodiploïdes soient sociales, ni ne "veut" que toutes les espèces sociales soient haplodiploïdes, mais se contente de fournir le cadre logique pour rendre compte de particularités évolutives qui apparaissent d'abord sous une forme statistique.

On rencontre chez M. Sahlins dans "Critique de la sociobiologie"(3) une autre forme typique de méconnaissance du statut statistique des concepts de la biologie évolutive : *"Mon objet - dit-il - est d'asseoir la proposition qu'il n'existe pas un seul système d'alliance, de résidence post-nuptiale, d'organisation familiale, de rapports entre parents, ou de filiation commune, qui n'instaure un calcul de l'action sociale et des rapports interpersonnels différent de ce qu'indique le critère de la sélection de parenté. Je procéderai en deux étapes, passant à partir de faits d'observation générale à l'analyse d'un cas décisif"*. (p61-62).

Comme Hopkins, Sahlins croit que la théorie de la sélection de parentèle implique un ordre défini a priori et qui devrait s'appliquer aveuglément et que faute de cette concordance parfaite la théorie s'effondre. Il n'hésitera pas à pousser cette logique ultramécaniste qu'il prête complètement à tort à la sociobiologie jusqu'à ironiser sur l'impossibilité pour les chasseurs-collecteurs (et a fortiori pour les animaux!) qui ne savent compter au-delà de trois d'effectuer les calculs de coefficients de parenté qu'il imagine nécessaires pour que le comportement des individus puisse être une application de la théorie! Mais déjà ici nous voyons poindre un aspect de l'argumentation antisociobiologique nouveau bien que lié au précédent : il s'agit du postulat de concordance parfaite.

*"Il tient à la nature même de l'entreprise que le précepte de base de la sociologie vulgaire en vienne à former la prémisse indispensable de toute sociobiologie scientifique. Celle-ci ne fait qu'enraciner la première dans les processus de l'évolutionnisme génétique. La chaîne des causalités biologiques est allongée en conséquence : des gènes, on passe aux dispositions phénotypiques, pour arriver aux interactions sociales caractéristiques. Mais l'idée d'une concordance nécessaire entre ces deux derniers niveaux, entre les émotions ou les besoins et les rapports sociaux chez l'homme, reste le sine qua non de l'analyse des scientifiques"*. (Sahlins p26-27).

Cette théorie de la nécessité de la concordance parfaite

- qui n'est - faut-il insister ?- qu'un témoignage de l'incompréhension du mode de raisonnement évolutionniste est à son tour liée à la croyance a priori en une dichotomie radicale du biologique et du social : l'absence de concordance parfaite semble n'être que l'autre face de la croyance en une indépendance totale : *"depuis des dizaines d'années ils (les anthropologues) font remarquer que la consanguinité n'est pas plus "biologique", dans une société humaine quelconque qu'elle ne l'est dans l'article du Code Napoléon, où l'on stipule que le père de l'enfant est le mari de la mère"*. Ici Sahlins s'aveugle à ne pas reconnaître que la définition sociale de la paternité par le code Napoléon coïncide de façon extraordinaire avec le phénomène de la paternité biologique! Quand bien même il y aurait cinquante pour cent d'enfants adultérins, la paternité sociale napoléonienne resterait **simultanément** un phénomène biologique tout à fait remarquable relativement à l'absence de concordance que postule, pour avoir un sens, l'alternative "tout social" ou "concordance parfaite" proclamée par Sahlins.

En fait, c'est vers le début même de son ouvrage que Sahlins montre le plus clairement qu'il ne participe pas à un véritable débat sur l'applicabilité de la sociobiologie aux affaires humaines: le débat est tranché a priori par l'affirmation que *"Pour récapituler: le fil du raisonnement sociobiologique qui, partant de l'évolution phylogénétique, arrive à la morphologie sociale, est rompu par la culture" et que "En l'absence d'une concordance invariable entre le caractère de la société et le caractère humain, il ne saurait y avoir de déterminisme biologique"* (p 38).

\* \*

\*

L'apport essentiel de la sociobiologie aux théories de l'évolution du comportement - l'élargissement du concept de sélection naturelle - a été intégré par les sciences du comportement, dans la littérature anglophone tout au moins, et s'est prolongé par l'importance accordée aux questions de "bilans génétiques" et d'optimisation du comporte-

ment, cette dernière tendance découlant par ailleurs également de l'attention accordée à la théorie des jeux appliquée à l'évolution du comportement. Il en résulte que la sociobiologie, dans son application au domaine animal tend à perdre l'originalité et l'autonomie relative que lui avait conféré l'ouvrage de Wilson, et je doute qu'aucun sociobiologiste continuerait à faire de la résolution du problème de l'altruisme *"le problème central de la sociobiologie"*, tant la démarche néo-darwinienne dépasse ce seul problème.

La question de l'applicabilité de la sociobiologie à l'espèce humaine continue par contre à être un problème majeur que ne résolvent aucunement les critiques examinées plus haut et qui tendent seulement à éviter de le poser comme un problème ouvert à l'examen scientifique. Le fil du raisonnement néo-darwinien qui inspire la réflexion sociobiologique tend seulement à suggérer qu'il persiste une relation entre l'évolution génétique de l'espèce humaine et les comportements sociaux; mais s'il suggère une relation entre gènes, comportements et structures sociales, il ne peut s'agir que d'une relation bien éloignée de la caricature mécaniste qu'en font les détracteurs de la sociobiologie, et, malheureusement, un certain nombre de sociobiologistes imprudents. On ne répétera jamais trop que la sociobiologie est d'abord une théorie de l'évolution du comportement et non une théorie des mécanismes ou de la structure du comportement: si elle postule un lien entre gènes et phénotypes comportementaux, elle ne saurait par elle-même en préciser la nature ou l'intensité. S'agissant de l'espèce humaine, tout ce qu'il semble possible d'affirmer, c'est que si ce lien possède une efficacité qui mérite que l'on s'y attarde, ce ne peut être qu'à titre de facteur inconscient ou d'ensemble de facteurs inconscients. De ce point de vue, il serait intéressant d'essayer de mettre en relation une problématique de l'inconscient postulé par la sociobiologie avec celle qu'a fondé le travail de Freud.

## BIBLIOGRAPHIE

—

WILSON, E.O. *Sociobiology: the new synthesis*. Belknap Press, Harvard Press. Harvard. 1975.

HOPKINS, P.O. *La sociobiologie. La Recherche*, 8, 75, pp134-142.

SAHLINS, M. *Critique de la sociobiologie-aspects anthropologiques*. Gallimard. Paris.1980. (Ed.originale:The use and abuse of biology-an anthropological critique of sociobiology.1976).

On se fera une bonne idée de l'opinion sur la sociobiologie qui prédomine actuellement en France dans les milieux scientifiques à travers les ouvrages suivants :

TORT, P. *Misère de la sociobiologie*.éd.-191pp. Presses Universitaires de France.1985.

VEUILLE, M. *La sociobiologie*.-127pp. Presses Universitaires de France. Coll."Que-sais-je?" N°2284.1986.



## RESUME

Nombre de critiques adressées à la sociobiologie vont au-delà d'une critique des tendances mécanicistes qu'affichent de nombreux sociobiologistes. Elles reposent alors sur une méconnaissance du statut épistémologique des propositions essentielles du néo-darwinisme. Ces dernières sont de nature statistique et impliquent seulement la possibilité de mettre en évidence des corrélations significatives et non un déterminisme mécanique qui s'appliquerait *a priori* à l'évolution.

Le rejet de la sociobiologie est interprété comme un moyen d'esquiver le débat sur l'origine et la signification des pulsions inconscientes dans l'espèce humaine.

## SUMMARY

Many criticisms of sociobiology go beyond a criticism of mechanistic tendencies often shown by sociobiologists. They are then founded on a misunderstanding of the epistemological status of the essential propositions of neodarwinism. The latter are of a statistical nature and imply only the possibility of revealing significant correlations, and not a mechanistic *a priori* determinism concerning evolution.

The rejection of sociobiology is interpreted as a means of evading the debate on the origin and the significance of unconscious pulsions in Man.

## RESUMEN

Muchas críticas a la sociobiología van más allá de una crítica de las tendencias mecanicistas de numerosos sociobiólogos. Obedecen a un desconocimiento del status epistemológico de las propuestas esenciales del neodarwinismo. Estas últimas son de naturaleza estadística e implican sólo la posibilidad de poner en evidencia correlaciones significativas y no un determinismo mecánico a aplicarse *a priori* a la evolución.

El rechazo de la sociobiología es interpretado como un medio de esquivar el debate sobre el origen y el significado de las pulsiones inconscientes en la especie humana.