Document généré le 1 juin 2025 08:39

Anthropologie et Sociétés

Anthropologie et sociobiologie : les fondements d'une possible intégration

Bernard Chapais et Daniel Pérusse

Volume 12, numéro 3, 1988

L'héritage évolutif : Primatologie, Sociobiologie et Comportement

URI : https://id.erudit.org/iderudit/015044ar
DOI : https://doi.org/10.7202/015044ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Département d'anthropologie de l'Université Laval

ISSN

0702-8997 (imprimé)
1703-7921 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Chapais, B. & Pérusse, D. (1988). Anthropologie et sociobiologie : les fondements d'une possible intégration. *Anthropologie et Sociétés*, *12*(3), 175–191. https://doi.org/10.7202/015044ar

Résumé de l'article

RÉSUMÉ/ ABSTRACT

Anthropologie et Sociobiologie : Les fondements d'une possible intégration

Dans cet article, nous comparons les épistémologies respectives de la sociobiologie et de l'anthropologie afin de situer leurs points d'articulation et d'établir les fondements de leur éventuelle intégration. Ces deux perspectives nous paraissent se rejoindre en ce qu'elles supposent toutes deux l'existence d'une unicité psychique humaine organisant la variabilité culturelle. Elles diffèrent toutefois au niveau des chemins qu'elles empruntent pour caractériser cette unicité et arriver à des théories du social. Nous mettons en lumière les faiblesses inhérentes à chacune de ces perspectives prises isolément et nous suggérons, au-delà de la polarité réductionnisme/" irréductionisme ", une intégration disciplinaire de type vertical, telle qu'elle se pratique couramment dans le monde scientifique.

Tous droits réservés © Anthropologie et Sociétés, Université Laval, 1988

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

ANTHROPOLOGIE ET SOCIOBIOLOGIE: LES FONDEMENTS D'UNE POSSIBLE INTÉGRATION

Bernard Chapais et Daniel Pérusse*

Le débat entre la sociobiologie et l'anthropologie est la manifestation la plus récente de la longue controverse sur les rapports entre la biologie et l'étude des phénomènes sociaux. Ce débat n'est guère nouveau ni unique dans le monde scientifique. D'un point de vue épistémologique, les relations entre la sociobiologie et l'anthropologie soulèvent en effet des interrogations semblables à celles que suscitent celles entre la physique et la chimie, la chimie et la biologie, la biologie moléculaire et la génétique, etc. Dans chaque cas, le problème posé est celui de l'intégration des connaissances produites par des disciplines œuvrant à des niveaux différents d'organisation de la matière (atomique, moléculaire, cellulaire, organique, social, etc.). Chacun de ces champs de rencontre interdisciplinaire crée un terrain propice à la polarisation de deux attitudes épistémologiques : l'une, dite réductionniste, cherche à déduire le tout à partir de ses éléments constitutifs; l'autre, que l'on pourrait qualifier « d'irréductionniste », se concentre sur les propriétés du tout lui-même, propriétés considérées comme émergentes et non déductibles des parties constituantes.

Alors que l'ensemble des disciplines scientifiques semblent non seulement s'accomoder mais profiter du développement des connaissances issues de niveaux d'analyse autres que le leur (pensons par exemple aux rapports entre la médecine et la biologie fondamentale), et alors que des solutions à la polarisation réductionnisme/« irréductionnisme » semblent se faire jour, la biologie et les sciences sociales, loin de s'alimenter mutuellement, continuent de susciter de vives passions et de conduire à des retranchements stériles quant il s'agit de leur éventuelle intégration. Plusieurs raisons expliquent cet état de chose. L'une des plus déterminantes est peut-être l'association historique entre la théorie de l'évolution et la génétique d'une part, et certaines idéologies et pratiques sociales tels que le racisme et l'eugénisme d'autre part. Il ne fait pas de doute que ce facteur a lourdement hypothéqué les discussions entre biologistes et spécialistes des sciences sociales, alors que les rapports d'inter-disciplinarité dans d'autres domaines n'étaient pas ainsi minés par un passé aussi politiquement chargé.

---

* L'ordre des auteurs correspond à l'ordre alphabétique.

Anthropologie et Sociétés, 1988, Vol. 12, no 3 : 175-191

Notre but dans cet article n'est pas de cerner les nombreuses raisons historiques et sociales qui freinent l'intégration disciplinaire entre la biologie et les sciences sociales. Il n'entre pas non plus dans notre propos de faire un tour d'horizon des critiques et contre-arguments qui ont tissé la toile, maintenant usée, de la vieille polarisation entre Nature et Culture. Plusieurs l'ont fait déjà (voir par exemple, Barlow et Silverberg 1980). Nous voulons plutôt tenter de définir ici, en demeurant à un niveau épistémologique, les fondements d'une intégration entre la biologie évolutionniste et les sciences sociales et, plus spécifiquement, entre la sociobiologie et l'anthropologie. En premier lieu, nous précisons les épistémologies respectives de ces disciplines. Nous les contrastons pour montrer ensuite qu'elles se rejoignent en des points précis, la différence résidant principalement dans les chemins qu'elles empruntent pour en arriver à des théories du social.

Dans cette perspective épistémologique, la dichotomie Nature/Culture se résoud d'elle-même. Et la perception, généralisée au sein des sciences sociales quant au fait que tout traitement biologique du comportement humain se limite nécessairement à la recherche d'« universaux » (la fameuse « nature humaine ») apparaît caduque. L'approche évolutionniste, en fait, a pour objet principal la variabilité comportementale humaine dans toute sa richesse et sa diversité, et les universaux lui apparaissent comme des cas particuliers et rares. Si donc la biologie ne limite pas son programme de recherche à l'existence d'universaux comportementaux, et si l'anthropologie n'est pas seule à s'intéresser à la variabilité culturelle humaine, la rencontre de ces deux courants théoriques s'impose.

Il est à noter que nous utilisons tout au long de cet article le terme « comportement » dans un sens très large, c'est-à-dire comme *l'ensemble des activités psychiques d'un organisme qui se concrétisent dans des interactions de ce dernier avec son environnement physique ou social*, que celles-ci se traduisent ou non par des manifestations observables telles le mouvement, l'expression faciale ou tout autre patron de contractions musculaires. Selon cette définition, le langage, la pensée, les émotions, la mémoire, la raison, et tout ce qui peut résulter de ces diverses activités mentales — rapports sociaux, usages, normes, rites, croyances, etc. — sont traités comme autant de manifestations « comportementales ».

Notre exploration épistémologique nous amène à l'idée qu'une véritable intégration disciplinaire — véritable en ce sens qu'elle se concrétiserait dans un processus *commun* de recherche sur les phénomènes sociaux — est non seulement possible, mais souhaitable. Chacune de ces perspectives prise séparément nous apparaît en effet très limitée. D'un côté, l'anthropologie après un siècle d'efforts ne semble pas avoir livré la marchandise; de l'autre, l'application de la sociobiologie chez l'homme tarde à remplir ses promesses. Dans ces circonstances, une tentative d'alliance nous apparaît à la fois nécessaire et souhaitable.

⊠ La perspective anthropologique

L'un des principaux objectifs épistémologique de l'anthropologie en tant que science est d'expliquer les rapports sociaux entre les hommes, c'est-à-dire d'établir des liens de causalité entre les multiples variables écologiques, démographiques, économiques, etc. affectant ces rapports. Pour ce faire, l'anthropologie devrait être capable de fournir des explications concernant les ressemblances et les différences *entre* les groupes humains. Qu'elle réussisse plus ou moins bien dans cette entreprise (voir Verdon dans ce numéro)

est moins pertinent à notre propos que le fait qu'elle inclue l'explication de la variabilité culturelle humaine dans son projet.

Supposons ici la découverte par les anthropologues d'une explication valide de cette variabilité dans une sphère culturelle donnée. Cela signifierait qu'ils disposent d'une théorie sous-jacente à cette sphère. Par exemple, une théorie qui expliquerait l'existence de systèmes de descendance patrilinéaires dans certains types de groupes, de systèmes matrilinéaires dans d'autres types (à supposer que l'on s'entende sur ces termes). Si les multiples déterminants de ces systèmes étaient correctement intégrés par la théorie, on pourrait alors prévoir grâce à celle-ci l'existence de la patrilinéarité ou de la matrilinéarité (ou leur absence) dans *d'autres* groupes dont on connaîtrait les caractéristiques. Autrement dit, cette théorie aurait un pouvoir de prévision, comme toute théorie scientifique.

Un maillon crucial du raisonnement présenté ici est que l'existence même de semblables théories signifierait que l'on a découvert certaines *propriétés* du psychisme humain, en l'occurrence la propriété de celui-ci d'engendrer la patrilinéarité dans certaines circonstances, la matrilinéarité dans d'autres, et pas autre chose. Dans cette perspective, le cerveau est conçu comme un système produisant des décisions précises dans des conditions données, décisions semblables pour tout psychisme placé dans des circonstances similaires. Selon cette conception, le psychisme humain représente et impose un ensemble de contraintes dans le domaine des interactions sociales, contraintes pouvant aussi bien engendrer des variantes que des similitudes comportementales selon le contexte. Il importe de noter que le fait même de pouvoir formuler des théories des rapports sociaux implique qu'il est possible de caractériser les rouages profonds de la psychologie sociale humaine. Théoriser sur les phénomènes sociaux, c'est ultimement le faire sur le psychisme produisant ces phénomènes.

Le psychisme humain reflète l'héritage phylogénétique de l'espèce, au même titre que tout autre aspect phénotypique, telle la morphologie. Notre comportement social est donc l'expression d'un substrat neural phylogénétiquement unique (différent de celui du chimpanzé ou du macaque, par exemple). Qu'une anthropologie visant à découvrir des théories de la variabilité culturelle postule implicitement l'existence de structures neurologiques universelles n'est pas étonnant lorsque l'on considère les autres disciplines humaines dont les postulats réfèrent explicitement à de telles structures (voir par exemple Bril et Lehalle 1988). Qu'il s'agisse des études sur la perception catégorisée des couleurs (Lumsden et Wilson 1981), sur la perception auditive discontinue mise à jour par la recherche en psycholinguistique (Springer 1982), sur les divers processus d'apprentissage (Bower et Hilgard 1981), sur les émotions (Plutchik 1980), sur les étapes transculturelles de l'ontogenèse de l'intelligence révélées par les travaux de Piaget (Dasen et Heron 1982), ou encore sur les structures primaires du langage (Chomsky 1957), un psychisme humain universel reflètant l'existence d'un substrat neurologique commun à tous les individus est explicitement reconnu. Si donc on admet l'existence d'un tel psychisme régissant les sphères cognitive et affective, il est logique de penser qu'il fonde également la sphère sociale, d'autant plus que cette dernière, loin d'être étrangère aux deux premières, en est la manifestation ultime.

Une telle conception d'un psychisme humain complexe, dont les ramifications s'étendent dans les domaines cognitif, affectif, social, et symbolique, est loin de la vision anthropologique d'une « nature humaine » limitée à quelques besoins primaires comme boire, manger, se reproduire, rechercher le confort, etc. Tant que la nature humaine en est ainsi réduite à ses quelques éléments les plus fondamentaux, on peut sans doute l'ignorer dans l'étude de la variabilité culturelle. Dans l'explication des innombrables

singularités culturelles, les quelques maigres composantes de cette nature humaine rétrécie s'annulent en effet comme autant de constantes algébriques au sein de complexes équations transculturelles. Mais cette attitude est fondamentalement contradictoire puisque, comme on l'a vu plus haut, la quête par l'anthropologie du Graal de la variabilité culturelle conduit implicitement à définir un substrat neurologique beaucoup plus riche que celui traditionnellement reconnu jusqu'à présent (voir en ce sens Symons 1987).

À première vue, il peut sembler paradoxal d'établir un lien de nécessité entre l'explication de la variabilité et la reconnaissance d'un psychisme unique. Pourquoi recourir à l'unicité pour expliquer la variation? En termes plus classiques, pourquoi puiser à la Nature pour expliquer la Culture? Parce que la variation est en fait l'expression de constantes agissant dans des contextes variables. Et la connaissance de ces constantes semble indispensable à la compréhension des variations qu'elles engendrent.

Considérons par exemple le phénomène de l'apprentissage. La propriété la plus importante de tout organisme doté de cette faculté – des plus simples comme les unicellulaires aux plus complexes comme l'être humain – consiste à produire des variantes comportementales à partir d'un programme d'apprentissage unique agissant dans des contextes différents. Une courte digression est ici nécessaire. La faculté d'apprentissage constitue une adaptation majeure dans le règne animal. Elle permet aux organismes de réagir à leur milieu en intégrant dans leur réponse l'information issue de l'expérience passée, acquise dans des contextes déjà rencontrés (par exemple: le contact avec un prédateur, un certain type de nourriture, un membre du groupe, etc.). L'animal n'a donc pas à redécouvrir chaque fois la signification de ces stimuli. Or quelque soit le processus d'apprentissage (conditionnement classique ou opérant, imitation, processus cognitifs, etc.) et les mécanismes neurobiologiques sous-jacents, la fonction est la même: permettre à l'animal une certaine flexibilité comportementale. Comme on le verra plus loin, il est maintenant acquis que les processus d'apprentissage imposent cependant des limites à cette flexibilité: un organisme n'est pas en mesure d'apprendre n'importe quoi, avec la même facilité, à n'importe quel moment de son existence. La connaissance des règles gouvernant l'apprentissage chez une espèce donnée permet donc de comprendre les limites et la variation de ce qui peut être appris.

Revenons maintenant au paradoxe apparent de la nécessité d'une compréhension de l'unicité psychique pour l'analyse de la variabilité culturelle. Pour des raisons de clarté de l'exposé, nous allons désormais reformuler notre problème en considérant le psychisme humain – concept plutôt vague – comme un *programme* comportemental. Cette analogie informatique n'équivaut pas à prétendre que les individus agissent de façon mécanique et automatique, mais plutôt qu'il agissent (du moins en partie) sous l'influence d'instructions *pré-existantes* à leur action – c'est-à-dire d'instructions programmées (voir la distinction dans Dawkins 1982). Les découvertes abordées plus haut concernant les règles de perception, de production du langage, de développement de l'intelligence, etc. apparaissent dans cette optique comme des découvertes sur les instructions propres au programme humain. Ces dernières sont pré-existantes au comportement et le régissent conjointement avec les informations en provenance de l'environnement.

Dans sa forme la plus simple, un programme est un jeu d'instructions qui traite une information d'entrée (input) et produit une information de sortie (output). Pour le décrire, il convient de connaître ce que fait le programme (sa *fonction*) et comment il

le fait (son *fonctionnement*). Dans cette perspective, un bon nombre de théories des sciences sociales peuvent être vues comme proposant des hypothèses plus ou moins explicites sur la fonction du programme humain. Par exemple, certaines grandes théories contemporaines du comportement supposent l'existence de programmes psychiques dont les fonctions seraient les suivantes : maximixer les récompenses et minimiser les punitions (behaviorisme); maximiser l'intérêt personnel (théorie de l'échange social et théorie micro-économique); maximiser l'équilibre des prestations entre individus (théorie de l'équité sociale); maximiser la maîtrise des moyens de production (matérialisme historique), etc. (voir aussi Alexander 1988). Les théories anthropologiques comportent également des hypothèses, explicites ou non, sur la fonction de programmes psychiques : maximiser les bénéfices bio-psychologiques reliés au bien-être et au pouvoir (matérialisme culturel, Harris 1979); maximiser l'appartenance au groupe (théorie de la descendance), maximiser le transfert de conjoints à l'intérieur d'une société (théorie de l'alliance), etc.

Nous ne prétendons pas que ces théories soient explicitement considérées par leurs auteurs comme recèlant des hypothèses sur le psychisme humain, mais — à moins d'être tenant d'un culturalisme radical — on voit mal comment il pourrait s'agir d'autre chose. Si on admet cette analyse, l'approche anthropologique apparaît comme une *tentative d'explication de la variabilité culturelle en référence à l'existence de programmes psychiques universels*, c'est-à-dire un processus se déroulant en deux étapes :

1) La phase ethnographique où sont d'abord recueillies puis analysées les données pertinentes à une société ou à un phénomène particulier (par exemple : le mariage). On essaie de mettre en lumière les corrélations entre les variables écologiques, démographiques, économiques, sociales, etc. Dans notre perspective, cette étape correspond à l'observation des relations entre *l'input et l'output* des programmes humains.

2) Un système de causalité est formulé pour expliquer les corrélations observées. Le modèle proposé (par exemple la théorie de l'alliance de Lévi-Strauss) correspond dans notre optique à une hypothèse implicite sur la *fonction* des programmes.

En résumé donc, l'anthropologie qui se penche sur le problème de la variabilité culturelle sous-entend implicitement l'existence de théories sur le psychisme humain. De telles théories supposent par définition l'existence de programmes psychiques, certes très complexes, régissant entre autres les interactions sociales. La connaissance de ceux-ci apparaît inhérente à l'analyse de la variabilité culturelle. Nous touchons ici au point de jonction fondamental de la sociobiologie et de l'anthropologie : alors que cette dernière emprunte le chemin de l'analyse de la variabilité pour tenter d'en induire les programmes psychiques sous-jacents, la sociobiologie cherche à caractériser ces derniers à partir d'hypothèses sur leur fonction et leur fonctionnement dont la formulation est déduite de la théorie de l'évolution. *Les deux disciplines seraient donc en quête des mêmes théories, sur les mêmes phénomènes, mais elles tenteraient d'y accéder par des voies différentes.* Ceci nous amène à définir maintenant les grandes lignes de l'épistémologie sociobiologique.

⊡ La perspective sociobiologique

La sociobiologie propose donc elle aussi une hypothèse sur la fonction du programme humain relatif au comportement social. Dans l'état actuel des connaissances, cette hypothèse peut se lire comme suit : *maximiser l'aptitude darwinienne globale* (*inclusive fitness*, Hamilton 1964). Autrement dit, la théorie de l'évolution prévoit que tout organisme se comportera de façon à maximiser la transmission de ses gènes, en augmentant par exemple le nombre de ses descendants. Une telle hypothèse repose sur deux faits considérés aujourd'hui comme largement acquis : (1) les programmes psychiques ont pour assise une organisation neurale, qui est elle-même la traduction de programmes d'ordre génétique (cette traduction se fait évidemment sous l'influence du milieu – qui inclut la culture – pendant l'ontogenèse); (2) les programmes d'ordre génétique évoluent par sélection naturelle, c'est-à-dire que les informations génétiques qui contribuent à engendrer des organisations neurales produisant les décisions les plus adaptatives dans un environnement quelconque sont maximalement retransmises de génération en génération. À terme, ce processus induit des programmes psychiques qui ont pour fonction de maximiser la transmission génétique, ou succès reproductif, de leur porteur.

Chez l'homme plus que chez tout autre espèce, les programmes installés par la sélection naturelle apparaissent comme des systèmes ouverts, qui, malgré leur assemblage cybernétique fixe, peuvent générer énormément de variations en réponse à des stimuli variables[1]. Il suffit, pour en arriver à de tels programmes, que la sélection naturelle ait favorisé l'apparition de *règles opératoires* dans le processus d'évaluation de l'input et de production de l'output de ces programmes décisionnels, plutôt que le simple pré-codage d'outputs spécifiques correspondants à des inputs spécifiques (voir Pulliam et Dunford 1980). Nous n'avons pas ici l'espace pour détailler les étapes probables de la phylogenèse de tels programmes. Pour se convaincre qu'un assemblage cybernétique entièrement précodé peut générer des outputs variables dans des contextes variés, le lecteur n'a qu'à songer aux programmes d'échecs, capables de réagir de façon différente et appropriée, malgré leur fixité, à un nombre potentiellement infini de situations.

Les programmes humains apparaissent en outre pour une bonne part comme des programmes flexibles, qui peuvent réagir différemment dans le temps à un *même* stimulus, par le biais du processus d'apprentissage. Il ne nous appartient pas, encore une fois, de documenter ici la phylogenèse d'une telle flexibilité, mais il suffit de considérer que les programmes d'apprentissage dont nous avons parlé plus haut sont fort répandus dans le monde animal et ne sont guère l'apanage de notre expèce (voir par exemple Doré 1983). Comme nous l'avons souligné, l'apprentissage est lui-même limité par l'ensemble des systèmes de reconnaissance, d'évaluation et de décision d'un organisme, résultats de la traduction de son programme génotypique : chez toutes les espèces étudiées jusqu'à présent, les organismes apparaissent en effet préparés (ou contre-préparés) à apprendre à réagir à des stimuli conditionnels dans les catégories de comportement les plus significatives pour leur survie ou leur reproduction (Seligman et Hager 1972). Par exemple, un rat peut apprendre très facilement à associer une nausée à un aliment préalablement ingéré (ce qui revêt une grande valeur adaptative en milieu naturel), mais difficilement un choc électrique à ce même aliment suivant son ingestion (ce qui n'en revêtrait pas). Comme l'ont révélé par ailleurs les observations sur les difficultés que connaissent les mariages où la future épouse est adoptée en bas âge par la famille du futur époux (Wolf

---

[1] Cette notion d'ouverture est à distinguer de celle formulée par Mayr (1974), qui qualifie un programme d'ouvert lorsqu'il fait intervenir l'apprentissage. Dans notre typologie, de tels programmes sont plutôt qualifiés de « flexibles ».

et Huang 1980), un homme qui peut éprouver un désir sexuel pour la plupart des femmes pourra difficilement « apprendre » à le faire (i.e. malgré les pressions familiales) s'il a été élevé avec cette femme pendant les premières années de sa vie, ce qui est également adaptatif dans un contexte naturel où la consanguinité serait probable.

La théorisation actuelle en biologie évolutionniste du comportement humain consiste donc, à partir de l'hypothèse centrale sur la fonction de programmes ouverts et flexibles, à proposer des hypothèses sur leur fonctionnement : *comment* un programme, dont la finalité est de maximiser l'aptitude darwinienne, doit-il fonctionner dans telle ou telle circonstance, ou si son porteur présente tel ou tel attribut ? Par exemple, comment procéder à la maximisation du succès reproductif lorsque l'on appartient à l'un ou à l'autre sexe (théorie de la sélection sexuelle et de l'investissement parental, Trivers 1972); lorsque l'on interagit préférentiellement avec des apparentés (sélection parentale, Hamilton 1964), avec des étrangers (altruisme réciproque, Trivers 1971), ou encore avec des concurrents (stratégies évolutivement stables, Maynard-Smith 1974, 1982).

Ces hypothèses peuvent être testées à deux niveaux, proximal et ultime. Dans les deux cas, on tente de vérifier si les comportements observés sont adaptatifs relativement à d'autres comportements possibles. Dans un test de niveau ultime, la valeur adaptative des décisions comportementales est mesurée en termes de succès reproductif (le nombre de descendants produits). Par exemple, on peut vérifier chez diverses espèces l'existence d'une corrélation positive entre le succès reproductif des mâles et leur position dans la hiérarchie sociale régissant l'accès aux ressources censées influencer ce succès reproductif (voir Mealey 1985).

Dans un test de niveau proximal, la valeur adaptative des comportements est évaluée non pas en termes de succès reproductif, mais de bénéfices retirés et de coûts subis. Ces bénéfices et ces coûts sont des quantités mesurables censées représenter des maillons dans la chaîne causale menant ultimement au succès reproductif (par exemple: la quantité de calories absorbées, le nombre de partenaires sexuels, la fréquence de copulation, le degré de protection parentale, d'exposition aux prédateurs, les blessures subies, l'aide reçue lors de conflits, etc.). Chacun de ces coûts et bénéfices « fonctionnels » (ayant un effet sur l'aptitude darwinienne) serait ressenti par l'organisme en termes respectivement de sensations négatives (douleur, inconfort, etc.) ou positives (plaisir, satisfaction, confort, etc.). La sociobiologie s'attend à ce que l'individu opte, à l'intérieur d'un éventail de comportements, pour les décisions qui maximisent la différence entre les bénéfices (sensations positives) et les coûts (sensations négatives)[2]. Il est évidemment possible, et souhaitable, de tester les hypothèses sociobiologiques non pas à un seul, mais aux deux niveaux d'analyse comme le fait Pérusse dans sa contribution à ce numéro.

Ces hypothèses sur le fonctionnement des programmes peuvent se raffiner considérablement selon le nombre et la nature des paramètres retenus. Par exemple, l'un des auteurs (Pérusse 1985), se basant sur les théories de la sélection sexuelle, de l'investissement parental et de la confiance de paternité (Alexander 1974), a émis l'hypothèse que la virginité prénuptiale des femmes sera plus fréquente dans les sociétés où les futures épouses et leur famille sont en compétition pour l'obtention de maris, c'est-à-dire dans

---

[2] On notera ici que ce principe (stratégie minimax) est à la base de diverses théories en sciences humaines, notamment la théorie de l'échange (voir par exemple Chadwick-Jones 1976). Pour la sociobiologie cependant, les bénéfices et les coûts sont mesurés en termes de succès reproductif. L'intégration des diverses théories ayant en commun le postulat d'une stratégie minimax reste à accomplir.

les sociétés où les hommes revêtent des valeurs économiques différentes; dans ces sociétés (inégalitaires) où la virginité de l'épouse garantit au mari une confiance accrue dans la paternité de ses enfants putatifs, on s'attendrait également à ce que les hommes investissent davantage dans leur descendance, notamment par le biais de l'héritage en ligne directe plutôt que collatérale. Ces deux hypothèses trouvent un support satisfaisant sur la base des données portant sur un milier de sociétés présentées dans *L'Atlas ethnographique* de Murdock (1967).

Cet exemple avait pour but d'illustrer très brièvement à quel degré d'organisation des observations ethnographiques les hypothèses sociobiologiques peuvent mener; mais aussi, combien elles peuvent paraître simplistes, voire inutiles, à l'anthropologue qui possède bien l'ethnographie d'une pratique culturelle et de ses multiples variantes. Ceci nous amène au cœur de la question sur les limites respectives des deux approches, et sur les avantages de leur intégration.

⊡ Les limites des perspectives anthropologique et sociobiologique

> Anthropologists who operate with synchronic, idealist, structuralist and eclectic research strategies incapable of producing interpenetrating sets of theories about the divergent and convergent trajectories of sociocultural evolution have only themselves to blame if sociobiologists step in to what appears to be an intellectual disaster area. Sociobiology has achieved instant popularity in part because the better-known social science research strategies cannot provide scientific causal solutions for the perennial puzzles surrounding such phenomena as warfare, sexism, stratification, and cultural life-styles.
>
> Marvin Harris 1979

Plusieurs anthropologues ont constaté les difficultés de leur discipline à produire des théories « performantes ». Il existe sans doute plusieurs raisons à cette impuissance, par exemple, un manque de rigueur fondamental dans la définition des concepts (voir Verdon, dans ce numéro). Un autre facteur important nous semble être le fait que l'anthropologie ne fait pas appel à des principes premiers qui lui indiqueraient, parmi la multitude d'hypothèses de recherche, certaines pistes théoriques plus plausibles. Par premiers, nous entendons des principes appartenant à un niveau inférieur d'organisation de la matière qui peuvent servir de base, par voie de raisonnement déductif, à la construction d'un édifice explicatif appartenant à un niveau d'organisation supérieur (par exemple, des principes de niveau chimique pour alimenter des théories de niveau biologique).

L'absence de principe premier relatif à un certain niveau d'organisation n'empêche cependant pas, comme le démontre abondamment l'histoire des sciences, la découverte empirique de lois à un niveau supérieur. Mais cette absence rend l'entreprise plus laborieuse. Si elle se conjugue à une complexité importante des phénomènes à l'étude, cette carence peut se traduire, comme cela semble être le cas en anthropologie, par une prolifération de théories non liées les unes aux autres, tel que le déplore Marvin Harris. Non logiquement dépendant d'un principe directeur, le processus de théorisation anthropologique s'accomplit principalement par induction (étape 2 ci-dessus), c'est-à-dire en remontant de faits particuliers à la théorie. S'arrêtant trop souvent à cette étape sans accéder régulièrement à l'étape suivante de la déduction, l'anthropologie produit principalement une série de théories qui apparaissent comme des généralisations parmi d'autres possibles (voir aussi van den Berghe 1978).

L'approche sociobiologique est différente en ce qu'elle repose quant à elle sur un principe premier, issu de la théorie de l'évolution. Cette dernière a elle aussi été formulée par induction d'après l'observation de faits particuliers[3]. Mais à partir de son principe central de conservation et d'élimination des programmes (la sélection naturelle), les sociobiologistes déduisent ensuite des hypothèses sur la fonction et le fonctionnement des dits programmes. Le résultat d'un tel processus est que toutes les hypothèses formulées s'exposent automatiquement à la démonstration ou la réfutation logiques à partir du principe premier. Ceci ne témoigne en rien de leur valeur factuelle, mais limite le champ des formulations possibles et les rend obligatoirement compatibles : on ne peut imaginer deux hypothèses évolutionnistes du comportement humain qui seraient contradictoires (bien qu'elles puissent être concurrentes), ni même qui contrediraient une hypothèse se rapportant au comportement d'une autre espèce. Cette filiation logique née de l'appartenance à un système hypothético-déductif constitue un filtre qui autorise, ou non, la formulation de toutes nouvelles hypothèses[4]. Celles qui sont ainsi proposées peuvent, par le fait même, être couramment reprises et testées à travers tous les phénomènes du vivant.

Une analogie permettra de mieux saisir la portée de ces différences fondamentales entre les deux perspectives. Imaginons deux chercheurs en provenance d'une autre planète qui veulent comprendre et prédire le mouvement des pièces au cours de parties d'échecs jouées par un ordinateur. Le premier répertorie tous les coups, examine toutes les configurations des pièces et en vient à dégager des corrélations. Certaines d'entre elles valent à certains moments des parties, d'autres à d'autres moments. Le chercheur propose des principes de causalité pour expliquer ces corrélations, c'est-à-dire des hypothèses sur le programme régissant le comportement de l'ordinateur. Il classe ces hypothèses en deux grandes théories : la « théorie du regroupement » voulant que l'ordinateur cherche d'abord à entremêler le plus possible ses pièces avec celles de son vis-à-vis, et la « théorie de l'échange », où il chercherait ensuite à lui prendre et lui donner le plus de pièces possibles. Les parties, sauf exceptions, passent généralement par ces deux étapes et se terminent lorsque la plupart des pièces ont ainsi été « regroupées » puis « échangées ».

Le second chercheur procède de façon très différente. Il s'intéresse à la manière dont le programme a été construit. Il remarque qu'il existe d'autres programmes qui exécutent d'autres jeux analogues mais plus simples, correspondant à ce que nous appelons par exemple les « dames » et le « *chaturanga* » (l'ancêtre « phylogénétique » des échecs, Bell 1979). Il remarque aussi que certains de ces programmes sont conservés par les informaticiens qui les mettent au point, d'autres éliminés. En observant un grand nombre de parties de ces jeux plus simples, le chercheur en vient à émettre une hypothèse sur le *critère* de conservation des programmes : de façon générale, les programmes qui maximisent le nombre de leurs pièces par rapport à celles du vis-à-vis sont retenus, alors que ceux qui ne le font pas sont éliminés. Le chercheur suppose alors que le programme d'échecs, plus complexe mais résultant du même processus de sélection, possède la même fonction centrale. Les phénomènes de regroupement puis d'échange observés

---

[3] Mais de faits complètement étrangers aux phénomènes dont nous parlons ici : les observations à partir desquelles le principe de la sélection naturelle a été induit portaient sur des espèces autres que l'espèce humaine, et sur des catégories de phénotypes (anatomiques) également autres que ceux (comportementaux) examinés ici.

[4] Un exemple célèbre de l'opération de ce filtre logique est le rejet par Williams (1966) de l'hypothèse avancée par Wynne-Edwards (1962) sur l'existence d'un mode particulier d'évolution des comportements altruistes, la « sélection de groupe ».

par le premier chercheur et faisant l'objet de théories particulières, ne seraient que le résultat de la mise en œuvre, dans des contextes variables, d'un programme dont la fonction centrale consisterait à maximiser le nombre de ses pièces par rapport à celles de l'adversaire. La question centrale de cet article est la suivante : lequel des deux chercheurs possède-t-il un modèle véritablement explicatif du comportement de l'ordinateur ? Accessoirement, lequel est-il le mieux à même de prédire le comportement de l'ordinateur ?

À la première question, nous pensons pouvoir répondre facilement : le second chercheur. Son hypothèse sur la fonction du programme n'est pas une généralisation plus ou moins intuitive faite à partir de l'observation de faits particuliers plus ou moins nombreux. Elle s'appuie sur un principe issu d'un niveau inférieur d'organisation de la réalité (celui de la construction du programme) qui balise et permet la déduction ultérieure d'hypothèses de niveau supérieur (portant sur *l'opération* du programme). Mais le second chercheur, disposant de ce modèle explicatif, est-il mieux à même de prédire de façon précise le comportement *futur* du programme ? Sachant grosso modo que l'ordinateur essaie en fait de gagner la partie, notre chercheur est-il désormais en mesure de prévoir ses coups un à un ? Pour boucler la boucle et revenir à la question qui nous intéresse, la sociobiologie, disposant de ses hypothèses sur la fonction du programme psychique humain, est-elle en mesure d'en prévoir les multiples manifestations culturelles ?

À cette deuxième question, nous pensons devoir répondre par la négative. Car malgré la valeur réelle de son modèle explicatif, la théorie de l'évolution comporte une lacune fondamentale qui limite grandement son utilité prédictive : elle propose un mécanisme (la sélection naturelle) en vertu duquel les comportements sont conservés ou éliminés au fil du temps. *Mais elle ne nous dit rien quant à l'apparition préalable des comportements soumis à cette sélection.* Il s'avère donc impossible de prédire les résultats spécifiques du processus. L'intuition de Darwin a consisté à identifier le critère selon lequel l'évolution « choisit » parmi des comportements (l'effet sur la reproduction), mais nous ignorons complètement *quels* comportements se sont offerts à ce choix par le passé et donc lesquels ont été sélectionnés. Autrement dit, le darwinisme n'est qu'une théorie sur le *changement* des attributs de la matière vivante, non sur *l'apparition* de ces attributs, alors que la connaissance des deux est nécessaire. En termes concrets, la théorie permet de faire, à partir d'un principe premier, des hypothèses logiques sur le fonctionnement du programme humain, mais celles-ci sont aussi nombreuses que le substrat sur lequel la sélection naturelle peut avoir agi est vaste. Nous ignorons en quoi a pu consister ce substrat : c'est là que se situe la faiblesse fondamentale de la perspective sociobiologique, et son articulation souhaitable avec l'anthropologie.

Notre méconnaissance de l'histoire évolutive du cerveau humain (comme de celle de tout autre cerveau d'ailleurs) a donc pour effet de compliquer considérablement l'application pratique d'une perspective fonctionnelle – sociobiologique ou autre. Toute hypothèse fonctionnelle suppose en effet l'existence d'un programme spécifique de prise de décision. Or comme nous l'avons vu, nous ignorons la fonction exacte de ce programme (par exemple : *à quel point* cherche-t-il à maximiser le succès reproductif) ainsi que les détails précis de son fonctionnement. Il est donc nécessaire en pratique de faire des suppositions plus ou moins arbitraires quant à ces aspects du programme que l'on veut tester. Considérons par exemple le cas relativement simple des modèles d'« alimentation optimale » (*optimal foraging*, Pyke, Pulliam et Charnov 1977). La première supposition concerne le but de l'animal, qui est d'abord défini comme étant la maximisation de l'apport calorifique. Les variables affectant l'activité alimentaire sont ensuite

identifiées (distribution spatio-temporelle de la nourriture et des prédateurs, valeur calorifique des constituants du régime alimentaire, dépense métabolique liée aux déplacements, etc.). Ces variables et leurs interrelations doivent ensuite être traduites en termes de coûts-bénéfices fonctionnels (par exemple : le rapport entre la durée de l'éloignement pour trouver de la nourriture et le risque de prédation, et l'effet combiné de ce rapport sur la probabilité de survie). Comme on peut supposer divers degrés de sophistication des multiples processus mentaux mis en œuvre (motivation, apprentissage, mémoire, raisonnement, conscience, etc.), il est possible de définir mathématiquement une vaste gamme de solutions comportementales (de fonctionnements du programme) au problème posé par l'activité alimentaire. Chacune de ces solutions a un effet donné sur l'apport calorifique et, ultimement, sur la longévité et le succès reproductif (la fonction du programme). La démarche hypothético-déductive propre à la perspective fonctionnelle (sociobiologique en l'occurrence) apparaît donc particulièrement complexe.

En somme, si un modèle sociobiologique particulier n'est pas confirmé, au moins deux types d'explication sont possibles : (1) la fonction supposée du programme est erronnée; (2) le fonctionnement envisagé est erroné. Dans le deuxième cas, il se peut : (a) que le programme tienne compte de certaines variables omises dans le modèle proposé, ou inversement qu'il ne tienne pas compte de variables incluses dans celui-ci; (b) que le degré de précision avec lequel l'organisme évalue l'effet des variables pertinentes (sa « compétence » dans l'estimation des coûts et bénéfices) diffère du degré de précision supposé; (3) que la mécanique décisionnelle produisant la solution comportementale soit différente de celle envisagée. Pour ces raisons d'ordre méthodologique, il apparaît très difficile de formuler des hypothèses fonctionnelles testables et réfutables.

Chez l'espèce humaine, tout indique que les hypothèses sociobiologiques sont encore plus difficiles à avancer. Au moins deux caractéristiques propres à *Homo sapiens* expliquent ceci : la fonction symbolique et la conscience de soi. L'une des conséquences majeures de ces événements évolutifs est que l'être humain possède la capacité d'aller au-delà de « l'ici et maintenant ». Il est capable d'anticiper l'avenir, la maladie, la mort; il s'auto-évalue, craint l'irrationnel, éprouve le besoin d'ordonner le réel. Ces nouvelles facultés ont créé des sources inédites de sensations positives et négatives qui ont à leur tour des effets sur la survie et la reproduction. L'éventail des coûts et bénéfices qui doivent être comptabilisés dans les modèles sociobiologiques éclate et se complexifie. Ainsi, certains comportements qui semblent réduire l'aptitude darwinienne (les toxicomanies par exemple) pourraient être comptabilisés en tant que coûts, ou aussi bien en tant que bénéfices puisqu'ils engendrent des satisfactions psychologiques réductrices d'anxiété, de stress ou de culpabilité. La pondération de ces effets représente un problème de taille. L'abstinence sexuelle ou la contraception constituent un autre exemple. Ce sont des attitudes qui, à première vue, vont à l'encontre du postulat de base de la sociobiologie et de la théorie de l'évolution en général. Mais ces comportements peuvent être associés dans les faits à la satisfaction de diverses sources de plaisir liées non pas à la reproduction mais à la *survie* (gratification dans l'autonomie, recherche de confort matériel, etc.). Notre méconnaissance de la fonction et du fonctionnement des programmes humains mis au point par l'évolution rend particulièrement problématique la formulation de modèles évolutionnistes chez l'homme.

Conclusion

Résumons-nous. Une anthropologie analysant la variabilité culturelle dans le but de formuler des théories du social sous-entend implicitement l'existence de théories du psychisme humain régissant le social. L'analyse de la variabilité passe donc nécessairement par la caractérisation de l'unicité psychique humaine (la nature humaine). Or l'anthropologie dichotomise nature humaine et diversité culturelle et ne semble pas reconnaître la pertinence de la première pour comprendre la deuxième. Sans doute est-ce parce qu'elle a réduit la nature humaine à des proportions insignifiantes, la faisant apparaître comme un ensemble de constantes s'annulant au travers de la diversité. De son côté, la sociobiologie pose elle aussi l'existence de l'unicité psychique humaine. Toutefois, à la différence de l'anthropologie, elle conçoit cette nature comme riche, complexe et génératrice de variation, et elle cherche à analyser la variabilité à partir d'hypothèses sur les contraintes imposées par l'évolution au psychisme humain. Ces perspectives nous apparaissent toutes deux intrinsèquement limitées. L'anthropologie, parce que sa production de règles induites à partir de la diversité observée n'est pas balisée et limitée par un filtre de principes théoriques fondamentaux et consensuels; la sociobiologie, parce que son exercice déductif est rendu très difficile par sa méconnaissance de la matière première à partir de laquelle ont été façonnés les programmes comportementaux au cours de l'évolution.

Il n'y a probablement pas de solution élégante aux problèmes décrits plus haut, qui résident dans le fait que le comportement actuel des organismes est le fruit du passé, c'est-à-dire d'un processus à caractère historique. Comme on ne peut facilement remonter l'échelle du temps comportemental, on ne peut aspirer à la connaissance du programme humain qu'en se basant sur ses manifestations présentes.

Entre une conception réductionniste selon laquelle les connaissances propres à un niveau d'organisation particulier sont entièrement suffisantes pour déduire les connaissances relatives au niveau supérieur, et une conception « irréductionniste » voulant que le tout ne puisse *en principe* être déduit de ses parties, nous proposons une perspective épistémologique mitoyenne d'inter-disciplinarité. Le réductionnisme à outrance est infécond en pratique[5]. Cette improductivité est due au fait qu'entre le programme régissant les interactions des parties, et le tout qui en résulte, s'insèrent les multiples contingences liées à la nature et au nombre des parties, aux interactions entre ces dernières, et aux contextes dans lesquels ces phénomènes se manifestent. Ces facteurs font qu'il est extrêmement difficile de modéliser un système à partir des seules connaissances propres au fonctionnement de ses composantes, et cela aussi bien dans le domaine de l'inerte que du vivant.

« L'irréductionnisme » total, quant à lui, est tout aussi improductif. Il suffit de considérer l'inter-fécondation disciplinaire qui prévaut continuellement dans d'autres champs d'investigation scientifique pour s'en convaincre : physique-chimie, chimie-biologie, neurobiologie-neuropsychologie, etc.

---

[5] Mais non nécessairement en théorie, si l'on admet deux principes : (1) le déterminisme universel qui stipule que tout phénomène de la réalité a une cause; (2) le fait que cette causalité va le plus souvent des parties d'un système vers son tout, les premières étant généralement temporellement antérieures au second. Il s'ensuit que la connaissance de toutes les parties d'un système, de toutes les interactions entre ces parties, et de toutes les relations de causalité en jeu pourraient théoriquement mener, à partir de connaissances portant strictement sur les parties, à l'entière déduction du tout.

Nous proposons donc que la modélisation d'un système à un niveau d'organisation donné (en l'occurrence le niveau social) soit alimentée, balisée, facilitée (mais non remplacée) par l'intégration des connaissances propres au niveau d'organisation inférieur, c'est-à-dire celui des individus. Ce type vertical d'inter-disciplinarité se manifeste couramment aujourd'hui. On n'a qu'à songer par exemple à la recherche sur la structure des molécules. Le biologiste moléculaire qui choisirait d'ignorer les connaissances sur les contraintes physico-chimiques agissant sur les molécules serait vite surclassé par un collègue utilisant cette information. Bien que les contraintes physico-chimiques seules ne permettent probablement pas de *déduire* la structure d'une molécule (perspective réductionniste), la négation de ces contraintes (perspective « irréductionniste ») est improductive et absurde. La solution que représente la modélisation au niveau moléculaire par alimentation au niveau inférieur (physico-chimique) apparaît la plus logique.

Dans l'intégration des perspectives sociobiologique et anthropologique proposée ici, le processus de théorisation anthropologique serait donc alimenté et balisé par la théorie évolutionniste. Cette démarche conjointe serait susceptible de pallier les faiblesses propres à chacune des deux perspectives. D'un côté, la sociobiologie fournirait à l'anthropologie un filtre pour ses hypothèses, comprenant un certain nombre de lois sur la psychologie sociale humaine; en contre-partie, la sociobiologie recevrait de l'anthropologie ses matériaux de base. En pratique, l'étape 1 de la méthode anthropologique serait poursuivie de façon exhaustive afin de mettre en lumière l'énorme faisceau de corrélations qui unit l'input et l'output des multiples programmes humains. Ces corrélations serviraient ensuite à alimenter – à partir de la théorie évolutionniste sur la fonction centrale des programmes – des hypothèses sur leur fonctionnement, c'est-à-dire sur leur mode d'opération dans différents contextes.

Nous pensons que cette approche peut difficilement être stérile : les études produites en dix ans par les spécialistes des sciences sociales ayant adopté le paradigme évolutif (voir références dans la *Présentation*) manifestent des faiblesses évidentes mais témoignent d'un potentiel également évident de ce paradigme à susciter des hypothèses permettant de rendre cohérents des ensembles d'observations jusque-là hétéroclites. De telles hypothèses, cependant, sont loin d'être satisfaisantes quant à leur valeur prévisionnelle. Peut-on espérer qu'elles connaîtront un progrès éventuel à cet égard ?

Bien que la théorie de l'évolution soit virtuellement muette sur les lois régissant l'apparition des comportements, il fait peu de doute que de telles lois existent. Le réservoir des solutions produites par l'évolution aux problèmes posés par l'environnement n'est pas sans fond, et une cohérence ou logique interne devrait peu à peu apparaître dans le fonctionnement des programmes psychiques. Le cerveau humain constitue un ensemble fini de règles épigénétiques (*sensu* Lumsden et Wilson 1981) et certains indices portent à croire que ces règles ne sont peut-être pas si nombreuses ni si complexes qu'il n'apparaît au premier abord. Outre les constantes sur la perception, le langage, l'intelligence, etc. brièvement énumérées en première partie de cet article, les systèmes d'évaluation et de décision des programmes comportementaux apparaissent comme potentiellement basés sur un nombre limité de critères constitués en bonne partie par les émotions (voir Pugh 1977).

Tout ceci laisse présager un décodage éventuel et graduel du programme humain, par le biais d'une intégration disciplinaire verticale où diverses perspectives, jusque-là non reliées, seraient enfin réunies autour d'un même et puissant paradigme (pour un pas

récent de la psychologie dans cette direction, voir Crawford, Smith, et Krebs 1987). Nous pensons qu'une telle intégration vaut la peine d'être tentée, et qu'elle permettrait vraisemblablement de relancer la recherche dans une voie à la fois nouvelle, et constructive.

RÉFÉRENCES

ALEXANDER R.D.
1974 « The evolution of social behavior », *Annual Review of Ecology and Systematics*, 5: 325-383.
1988 « Evolutionary approaches to human behavior : what does the future hold », in L. Betzig, M. Borgerhoff Mulder et D. Turke (éd.), *Human Reproductive Behavior. A Darwinian Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

BARLOW G.W. et J. Silverberg (éds)
1980 *Sociobiology : Beyond, Nature/Culture* ? Boulder: Westview Press.

BELL R.C.
1979 *The Boardgame Book*. Londres: Cavendish House.

BOWER G.H. et E.R. Hilgard
1981 *Theories of Learning*. Englewoods Cliffs: Prentice-Hall Inc.

BRIL B. et H. Lehalle
1988 *Le Développement Psychologique est-il Universel* ? Paris: PUF.

CHADWICK-JONES J.K.
1976 *Social Exchange Theory : its Structure and Influence in Social Psychology*. Londres: Academic Press.

CHOMSKY N.
1957 *Syntactic Structures*. Mouton: The Hague.

CRAWFORD C., M. Smith et D. Krebs (éds)
1987 *Sociobiology and Psychology : Ideas, Issues and Applications*. Hillsdale: Erlbaum.

DASEN R. et E. Heron
1982 « Cross-cultural tests of Piaget's theory », in H.S. Triandis et J.D. Draguns (éds), *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 4. Boston: Allyn & Bacon Inc.

DAWKINS R.
1982 *The Extended Phenotype*. Oxford: Freeman.

DORÉ F.Y.
1983 *L'apprentissage, une Approche Psychoéthologique*. Montréal: Chenelière et Stanké.

HAMILTON W.D.
1964 « The genetical evolution of social behavior », *Journal of Theoretical Biology*, 79: 1-52.

HARRIS M.
1979 *Cultural Materialism: the Struggle for a Science of Culture*. New York: Random House.

LIEBERMAN P.
1984 *The Biology and Evolution of Language*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

LUMSDEN C.J. et E.O. Wilson
1981 *Genes, Mind and Culture: the Coevolutionary Process*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

MAYNARD-SMITH J.
1974 « The theory of games and the evolution of animal conflicts », *Journal of Theoretical Biology*, 47: 209-221.
1982 *Evolution and the Theory of Games*. New York: Cambridge University Press.

MAYR E.
1974 « Behavior programs and evolutionary strategies ». *American Scientist*, 62: 650.

MEALEY L.
1985 « The relationship between social status and biological success : a case study of the Mormon religious hierarchy », *Ethology and Sociobiology*, 6: 249-257.

MURDOCK G.P.
1967 *Ethnographic Atlas*. Pittsburg: University of Pittsburg Press.

PÉRUSSE D.
1985 *Le Comportement Successoral chez Homo Sapiens. Une Analyse Sociobiologique des Règles de Transmission des Biens entre Générations*. Mémoire de maîtrise non publié. Université de Montréal, Montréal.

PLUTCHIK R.
1980 *Emotion, a Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper and Row Pub.

POPPER K.R.
1959 *The Logic of Scientific Discovery*. Londres: Hutchinson.

PUGH G.E.
1977 *The Biological Origin of Human values*. New York: Basic Books.

PULLIAM H.R. et C. Dunford
1980 *Programmed to Learn: an Essay on the Evolution of Culture*. New York: Columbia University Press.

PYKE G.H., H.R. Pulliam et E.L. Charnov
1977 « Optimal foraging : a selective review of theory and tests ». *Quarterly Review of Biology*, 52: 137.

SELIGMAN M.E.P. et J.L. Hager (éd.)
1972 *Biological Boundaries of Learning*. New York: Appleton-Century-Crofts.

SPRINGER S.P.
1982 « Speech perception and the biology of language », in M.S. Gazzaniga (éd.), *Handbook of Behavioral Neuropsychology*, New York: Plenum Press.

SYMONS D.
1987 « If we're all Darwinians, what's the fuss about ? », in C. Crawford, M. Smith et D. Krebs (éds), *Sociobiology and Psychology : Ideas, Issues and Applications*. Hillsdale: Erlbaum.

TRIVERS R.L.
1971 « The evolution of reciprocal altruism », *Quarterly Review of Biology*, 46: 35-57.
1972 « Parental investment and sexual selection », in B.G. Campbell (éd.), 136-179, *Sexual Selection and the Descent of Man*. Chicago: Aldine.

VAN DEN BERGHE P.L.
1978 « Bridging the paradigms : biology and the social sciences », in M.S. Gregory, A. Silvers et D. Dutch (éds), *Sociobiology and Human Nature*. San Francisco: Jossey-Bass.

WILLIAMS G.C.
1966 *Adaptation and Natural Selection*. Princeton: Princeton University Press.

WOLF A.D. et C.S. Huang
1980 *Marriage and Adoption in China, 1845-1945*. Stanford: Stanford University Press.

WYNNE-EDWARDS U.C.
1962 *Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour*. Edimburg: Oliver and Boyd.

RÉSUMÉ / ABSTRACT

Anthropologie et Sociobiologie : Les fondements d'une possible intégration

Dans cet article, nous comparons les épistémologies respectives de la sociobiologie et de l'anthropologie afin de situer leurs points d'articulation et d'établir les fondements de leur éventuelle intégration. Ces deux perspectives nous paraissent se rejoindre en ce qu'elles supposent toutes deux l'existence d'une unicité psychique humaine organisant la variabilité culturelle. Elles diffèrent toutefois au niveau des chemins qu'elles empruntent pour caractériser cette unicité et arriver à des théories du social. Nous mettons en lumière les faiblesses inhérentes à chacune de ces perspectives prises isolément et nous suggérons, au-delà de la polarité réductionnisme/« irréductionisme », une intégration disciplinaire de type vertical, telle qu'elle se pratique couramment dans le monde scientifique.

Anthropology and Sociobiology: The Bases of an Eventual Integration

In this paper, we compare the respective epistemological tenets of sociobiological and anthropological theory, in order to shed some light on their common elements and in hope of setting the grounds for their eventual integration. These two theoretical approaches are seen as convergent in their shared assumption of a psychic unity of mankind, a unity that nevertheless expresses itself in the rich cultural variability that we observe. These two perspectives differ however in the path they take to characterize this unity, and in the way they generate theories of social behaviour. We focus on the inherent weaknesses of each approach when applied separately, and we try to go beyond the sterile reductionnistic/holistic opposition in an effort to foster some form of vertical interdisciplinary integration – of the kind that commonly prevails in most other scientific endeavours.

Bernard Chapais et Daniel Pérusse
Département d'anthropologie
Université de Montréal
C.P. 6128, succ. A
Montréal (Québec)
Canada H3C 3J7