

Jean Benoist (1968)

Département d'anthropologie
Faculté des sciences sociales, économiques et politiques.
Université de Montréal

Esquisse d'une biologie de l'homme social

Leçon inaugurale

faite à l'Université de Montréal le mardi 21 février 1968

Un document produit en version numérique par Jean-Marie Tremblay, bénévole,
professeur de sociologie au Cégep de Chicoutimi

Courriel: jmt_sociologue@videotron.ca

Site web: <http://pages.infinit.net/sociojmt>

Dans le cadre de la collection: "Les classiques des sciences sociales"

Site web: http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/index.html

Une collection développée en collaboration avec la Bibliothèque
Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi

Site web: <http://bibliotheque.uqac.quebec.ca/index.htm>

Cette édition électronique a été réalisée par Jean-Marie Tremblay, bénévole, professeur de sociologie au Cégep de Chicoutimi à partir de :

Jean Benoist (1968)

Esquisse d'une biologie de l'homme social.

Une édition électronique réalisée à partir du texte de Jean Benoist (1968), *Esquisse d'une biologie de l'homme social*. Leçon inaugurale faite à l'Université de Montréal le mardi 21 février 1968. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, 1968, 59 pp. Collection: Leçons inaugurales de l'Université de Montréal, no 2.

Avec l'autorisation formelle de l'éditeur, Les Presses de l'Université de Montréal, accordée le 16 mars 2004.

Natacha Monnier, Assistante à l'édition
Courriel : natacha.monnier@umontreal.ca
Site Web : <http://www.pum.umontreal.ca>

Polices de caractères utilisée :

Pour le texte: Times, 12 points.
Pour les citations : Times 10 points.
Pour les notes de bas de page : Times, 10 points.

Édition électronique réalisée avec le traitement de textes Microsoft Word 2001 pour Macintosh.

Mise en page sur papier format
LETTRE (US letter), 8.5'' x 11''

Édition complétée le 21 mars 2004 à Chicoutimi, Québec.



Nous sommes profondément reconnaissant aux Presses de l'Université de Montréal qui nous ont accordé l'autorisation de produire et diffuser l'édition numérique de cet ouvrage. Sans leur autorisation formelle, nous n'aurions jamais pu diffuser cette œuvre.

Merci infiniment.



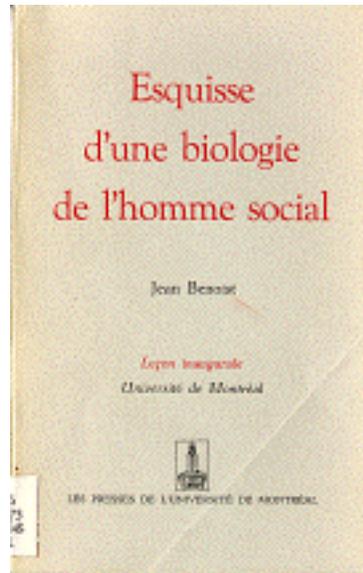
Édition numérique réalisée grâce à l'autorisation formelle de l'éditeur,
Les Presses de l'Université de Montréal, accordée le 16 mars 2004.

Mme Natacha Monnier, Assistante à l'édition

Courriel : natacha.monnier@umontreal.ca

Site Web : <http://www.pum.umontreal.ca>

Jean Benoist
Département d'anthropologie
Faculté des sciences sociales, économiques et politiques,
Université de Montréal



Esquisse d'une biologie de l'homme social.

Leçon inaugurale faite à l'Université de Montréal
le mardi 21 février 1968.

Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal, 1968, 59 pp.
Collection: Leçons inaugurales de l'Université de Montréal, no 2.

[Retour à la table des matières](#)

LEÇONS INAUGURALES
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

1. Jacques Henripin, *Le Coût de la croissance démographique*, 1968.
2. Jean Benoist, *Esquisse d'une biologie de l'homme social*, 1968.
3. Roland Lamontagne, *Problématique des civilisations*, 1968.
4. Yvon Blanchard, *Humanisme et philosophie économique*, 1968.
5. Louis-Philippe Audet, *Bilan de la réforme scolaire au Québec (1959-1969)*, 1969.
6. Marcel Rioux, *Jeunesse et société contemporaine*, 1969.
7. Denis Szabo, *Ordre et changement, Essai d'interprétation psychoculturelle de l'inadaptation juvénile*, 1969.

*Monsieur le recteur,
Monsieur le vice-recteur,
Monsieur le doyen,
Mes chers collègues,*

[Retour à la table des matières](#)

Il en va des frontières des sciences comme de celles de ces royaumes anciens que nous découvrons à travers les atlas historiques : regroupés, morcelés, puis différemment rassemblés, ces ensembles éphémères qui toujours se croyaient éternels n'ont cessé de s'échanger les mêmes terres, bâtissant des cloisons là où auparavant le passage était aisé, et ouvrant de nouvelles voies au travers des barrières anciennes. Et chaque fois, les frontières que l'on croyait naturelles s'estompaient au rythme du remaniement des empires.

Le biologiste placé au milieu des sciences sociales se demande souvent s'il n'est pas le témoin, l'annonce et l'agent de remaniements du même ordre dans le champ des sciences et de leurs territoires. Hôte de collègues tournés exclusivement vers les faits sociaux, il suscite en eux bien des questions, voire des inquiétudes sur son rôle, sur sa raison de cohabiter avec eux. Ces questions, elles reviennent vers lui, et il se les pose à lui-même. À la différence de ses collègues de même formation que les hasards de leur vocation ont placés dans des laboratoires plus traditionnels, cette interrogation devient pour lui tout à fait fondamentale: les incertitudes de sa position font de cette position elle-même l'objet de sa recherche. Et cela lui permet peut-être d'esquisser un programme nouveau, qui, en accord à la fois avec ses origines, sa formation, et la zone des sciences où il vit, peut aboutir à remodeler le paysage des disciplines de la connaissance.

La liberté d'une leçon inaugurale qui permet de regarder vers l'orée des inconnus m'autorise je l'espère à avancer quelques idées que je ne puis actuellement que pressentir, et m'autorise aussi à demeurer suffisamment général pour que nous tentions d'embrasser ensemble le paysage dans son entier, laissant à bien des recherches et à bien des travaux à venir le soin de préciser et de combler les vides.

Les hommes de sciences, comme les religions, ont leurs livres sacrés dont les paroles fondatrices semblent l'amorce des oeuvres futures. Les sciences sociales trouvent dans les ouvrages de Durkheim ce que Claude Bernard et Darwin avaient offert aux biologistes. Relisant récemment les Règles de la méthode sociologique j'ai été frappé par une courte notation où s'annoncent des questions qui nous occupent aujourd'hui, qui sont au cœur des développements récents des sciences de la nature, de la médecine, et de plus en plus des sciences sociales elles-mêmes.

Faisant porter son effort principal sur la délimitation, la définition du fait social et sur les règles de son observation, Durkheim regrette que la sociologie de son temps ne renonce pas aux « succès mondains ». Il lui demande de ne plus se contenter « d'élaborer, avec plus de logique que le vulgaire, les idées communes », mais de devenir une véritable science autonome dont l'objet d'étude soit le fait social abordé avec des méthodes nouvelles, des méthodes directement adaptées à la nature particulière de ce fait. Alors, dit-il, les sociologues pourront-ils sortir « de généralités sur la nature des sociétés [et] sur les rapports du règne social et du règne biologique ».

Par la suite, les nombreux travaux des sociologues et des ethnologues ont pu suivre une voie qui a conduit les sciences sociales vers une rigueur et une autonomie du même ordre que celles qu'avaient déjà acquises les sciences de la nature. A mesure que cet effort progressait, le champ de la culture se dégageait de celui de la nature, et l'ensemble des sciences sociales se diversifiait. Les faits de culture et de société, dans leur autonomie nouvelle, tendirent même bien souvent à s'affranchir totalement des domaines anciens où ils étaient prisonniers. Poussée à l'extrême, l'antithèse nature-culture prit alors bien souvent les allures d'un dogme, qui ne va pas sans rappeler l'antique opposition homme-nature. Écartant l'homme du monde naturel on s'interdit parfois de le concevoir et de l'étudier selon les lois de la nature: un certain sociologisme idéaliste se profile bien souvent au débouché de la voie qui a permis chemin faisant d'affirmer l'autonomie du fait social. Le biologiste alors s'interroge, et se demande si, en omettant les bases matérielles de la vie, on n'est pas allé au-delà d'un progrès dans la découverte du réel pour se laisser à nouveau entraîner par la fascination des systèmes.

L'une de ses réactions peut se faire dans le sens d'un biologisme lui aussi extrême. Insistant sur les racines profondes que les activités de relation des

êtres vivants ont dans les mécanismes et les lois de la vie, il a peine à accepter qu'à mesure que l'on s'éloigne de ces racines l'être vivant construise un monde qui a de nouvelles lois et d'autres enchaînements. Mais nous ne discuterons pas ici de cette tendance permanente de toute discipline scientifique à extrapoler de l'objet auquel elle est adaptée à tous les autres domaines, ni de l'appui qu'un biologisme sans nuance a pu donner aux racismes dans son ignorance de la grande autonomie de la culture en face des choses de la vie.

Mais ces tendances extrêmes ne sont-elles pas le signe qu'une nouvelle synthèse devient nécessaire à partir des connaissances dont elles représentent en quelque sorte l'exacerbation ? Cette coupure absolue entre des domaines qui avaient d'abord besoin d'être explorés ne doit-elle pas s'estomper à mesure que leur exploration progresse, et le regard qui cherchait à mettre en relief leur autonomie ne peut-il s'attarder enfin sur ce qui les relie ?

Plus ancienne, et plus sûre par cela d'elle-même, la biologie a commencé ce mouvement la première. Dès les premières oeuvres de Darwin, toute explication des caractères et des transformations de l'être vivant requiert la connaissance des relations de cet être avec son environnement. Les mécanismes purement anatomiques et physiologiques, ou tout ce qui a trait à la transmission de l'hérédité, apparaissent comme autant de zones où l'environnement peut faire jouer ses choix, comme autant de mécanismes dont le déterminisme interne est orienté par la réaction de tout ce avec quoi l'être vivant entre en relation. Dès l'abandon des conceptions fixistes, on est inéluctablement conduit à tenir compte non seulement de la vie qui change mais aussi du cadre dans lequel ces changements la transportent et des réactions suscitées par ce cadre. Cette immixtion de l'influence des autres individus, des autres groupes, dans la conception que nous nous faisons du développement morphologique et physiologique des êtres vivants trouve son sommet dans l'importance croissante de l'écologie, en botanique d'abord, puis en zoologie et enfin dans les sciences de l'homme. Mais alors, quittant le monde purement zoologique où la relation modelante qui trace le chemin de l'évolution se fait avec un milieu naturel nous pénétrons ainsi avec l'homme dans cet environnement que lui-même s'est créé et qui retentit sur lui. Et si la forme de relation demeure fondamentalement la même qu'entre les autres espèces et leur milieu naturel, la relation de l'homme et de son environnement en diffère par deux caractéristiques qui peuvent en fait remettre en question cette similitude: cet environnement créé par lui change rapidement, et de plus en plus il change selon sa volonté.

Nous voyons alors se dresser devant nous avec encore plus de force cette « double appartenance de l'homme au monde zoologique et au monde sociologique » sur laquelle Leroi-Gourhan insiste à travers son oeuvre. Et notre

question initiale, cernée maintenant de plus près, nous pousse à découvrir comment les créations de l'homme sociologique ont retenti inconsciemment sur l'homme biologique.

Il est un domaine où cette question semble avoir reçu un début de réponse plus satisfaisant que dans d'autres secteurs: c'est celui de la paléontologie humaine. L'étude de l'hominisation, c'est-à-dire des phénomènes qui ont conduit un groupe de Primates inconnus à suivre la voie évolutive qui aboutit à *Homo sapiens*, peut en effet se faire de plusieurs façons selon les préoccupations du chercheur- l'hominisation, c'est à la fois une série de transformations anatomiques, et une évolution des comportements et des relations.

L'acquisition de la station debout, les transformations de la boîte crânienne et du massif facial, le développement du cervelet et des zones hémisphériques de commande de la gestuelle manuelle, de la motricité de la face et des organes de la phonation relèvent de changements anatomiques analogues à ceux que les paléontologistes ont étudiés dans bien des espèces. Les processus sont apparemment les mêmes que ceux qui ont mené à la réduction progressive du nombre des doigts et à l'augmentation de la taille chez les Équidés fossiles. Et nous pourrions n'envisager, avec toute une paléontologie humaine classique, l'hominisation que sous son aspect anatomique.

De même pourrions-nous ne traiter l'hominisation des comportements (acquisition de l'outil, développement du langage articulé, émergence de formes sociales complexes proprement humaines) que comme le développement autonome des faits culturels et sociaux à partir des ébauches que nous révèlent les recherches de primatologie. Certes devrions-nous nous appuyer sur le substrat anatomique qui, condition requise au départ mais passive ensuite, a rendu possibles les comportements dont les faits sociaux et culturels sont l'organisation. Mais, au-delà de cette appréciation des conditions cérébrales, musculaires et autres par lesquelles la nature ouvre ou limite les voies de la culture, celle-ci apparaît comme autonome. Les faits culturels et sociaux, dans leurs transformations, dans leur jeu, dans leurs fonctions apparaissent alors vraiment comme des choses. Toute analyse ou toute explication de ce qu'ils deviennent ne se trouve que dans leur jeu et nul n'éprouve le besoin de faire appel à quelque apport de la biologie.

Toutefois, cette double démarche pêche certainement par quelque insuffisance. Simultanés, les deux courants de l'hominisation ne sont pas indépendants. Et si on a souvent souligné la dépendance des comportements envers l'anatomie, la dépendance inverse, qui est tout l'objet de cet exposé, n'a été mise en relief qu'au cours de ces dernières années. L'explication biologique, amenée de plus en plus à tenir compte des relations des êtres vivants entre

eux, avec leur milieu doit, dès ces premiers stades, examiner comment elle peut s'intégrer la culture et les comportements. L'interprétation des transformations anatomiques décrites par les paléontologistes a de plus en plus été liée aux conséquences des changements écologiques et des activités de relation. Cessant de chercher dans quelque causalité intrinsèque, plus ou moins canalisée par la sélection naturelle, le moteur de l'hominisation, les chercheurs en sont venus à concevoir à quel point la culture, agissant comme telle pouvait orienter, voire accélérer, des transformations purement biologiques. En quelque sorte, on peut parler d'une action hominisante de l'hominisation, qui se fait Par le jeu de possibilités évolutives que s'offrent alternativement les deux niveaux anatomique et sociologique de l'espèce.

Plutôt que deux mondes indépendants, les deux domaines zoologique et sociologique auxquels participe l'homme sont bien plutôt deux champs de forces, parfois conjointes et parfois concurrentes. Mais alors que l'intervention du champ biologique dans la création de conditions qui permettent le développement social semble se réduire à mesure que l'hominisation progresse, l'intervention inverse, celle par laquelle les faits sociaux influencent les faits biologiques semble graduellement prendre plus d'importance. Cela est particulièrement net si on compare l'évolution humaine à celle d'autres espèces. Et finalement, bien plus que dans l'édification des deux colonnes indépendantes des faits sociaux et des faits biologiques, c'est dans la voûte des interactions qui les relie que semble résider la clé de la genèse d'Homo sapiens. La dialectique entre station debout, outil, libération de la main, développement du cerveau, langage et sociétés vient réintégrer l'un à l'autre deux ensembles que l'analyse descriptive avait nécessairement séparés.

Toutefois, si au long des milliers de siècles pendant lesquels notre espèce s'est dégagée des autres Primates, il est possible de percevoir d'une façon acceptable l'influence des divers modes de relation sur les traits anatomiques, en va-t-il de même de notre temps, ou bien l'Homo sapiens s'est-il dégagé à tel point des lois de la nature que nous devons admettre que ses bases biologiques sont maintenant inaccessibles ou indifférentes?

En fait la stabilité de notre espèce n'est qu'une apparence. Naissant ou disparaissant en quelques millénaires, les variétés raciales de l'Homo sapiens témoignent de sa plasticité. Des changements rapides des caractères anatomiques et sérologiques ne cessent de remanier la carte anthropologique du monde. Et plus nous descendons vers des groupes restreints, plus nous réduisons le champ de notre observation, plus alors le rythme des changements s'accélère. Bien des travaux ont attiré l'attention sur ce fait : si la plupart des grands traits de l'espèce ne se sont pas sensiblement modifiés depuis bien des millénaires, des fluctuations morphologiques ne cessent par contre d'avoir lieu. Certaines sont si importantes qu'elles retouchent profondément certains caractères. On peut se rappeler les travaux de pionnier de Boas, qui a révélé

les changements corporels des immigrants par rapport à leurs parents, ceux des premiers auteurs d'études approfondies de populations métissées qui nous apprennent que, loin d'être un simple mélange, le métissage faisait apparaître des combinaisons inédites et ressortir des caractéristiques imprévues, ou encore les découvertes plus récentes sur l'apparition et la diffusion des hémoglobines anormales en relation avec la généralisation de l'agriculture en Afrique tropicale, la chute du taux des allèles vecteurs de cette maladie que laisse prévoir, à la suite de l'éradication du paludisme, la perte de l'avantage qui maintenait ce polymorphisme équilibré nous montre à son tour combien cette plasticité ne cesse de mettre en jeu les équilibres acquis. La diversification par une micro-évolution récente et rapide d'isolats nés de barrières géographiques, sociales, religieuses ou linguistiques permet de suivre les transformations qui peuvent apparaître au hasard à partir d'une même souche; entre des milieux sociaux, entre des pays de niveaux de vie inégaux on a vu se constituer des différences dans la morphologie des adultes et dans le rythme de croissance des enfants, et de toutes ces études se dégagent nettement la plasticité du phénotype face au milieu et celle du génotype face aux diverses sélections, qui ouvrent le chemin d'une évolution future.

Mais justement, dans cette brève énumération ne voyons-nous pas déjà ressortir un trait général fort important pour ce qui nous occupe? Migrants, isolats, etc., ne s'agit-il pas là de bien autre chose que de données purement zoologiques? Certes ces termes recouvrent aussi des structures de population qui existent à travers tout le monde animal, mais d'autre part ils laissent entrevoir la possibilité d'insertion de phénomènes sociaux propres à l'homme.

Avant de tenter de comprendre et de systématiser les diverses façons par lesquelles ces phénomènes ont leur place à l'un des bouts d'une chaîne d'interactions dont l'autre extrémité se trouve dans le fonctionnement cellulaire et dans les mécanismes de régulation de l'hérédité, il semble utile d'énumérer un certain nombre de cas où l'observateur se voit contraint de tenir compte des faits sociaux dans l'explication de transformations biologiques de l'homme contemporain. Dans un désordre volontaire, qui reflète celui selon lequel les faits viennent à nous, je vais donc esquisser quelques résultats de recherches anthropologiques. Plus loin, nous pourrions tenter de dégager les grandes lignes des régularités sous-jacentes à ce désordre.

Tournons-nous d'abord vers ce laboratoire antillais que plusieurs années de fréquentation m'ont permis d'utiliser. La situation exceptionnelle de l'archipel des Antilles pour les recherches dans notre domaine tient à des facteurs de plusieurs niveaux; géographiques d'abord, car tout archipel offre un schéma topographique déjà expérimental: discontinuité des îles, observation aisée des contacts et des séparations. L'histoire vient ensuite ajouter d'autres facteurs. L'élimination rapide des Amérindiens, le rattachement des îles à une série de puissances: France, Angleterre, Espagne, Pays-Bas, États-Unis, Danemark,

Suède, le passage de certaines îles d'une puissance à l'autre, ont créé autant de véritables manipulations expérimentales qui ont affecté le peuplement, les contacts, les lois, les activités économiques, les structures sociales et les religions.

La profondeur historique enfin est de trois siècles à peine entre les premiers peuplements et nos jours, période sur laquelle on peut suivre avec plus de précision que partout dans le monde la constitution progressive des groupes humains actuels; elle nous offre ainsi le moyen de « contrôler » des variables sociales qui sont ailleurs condamnées à l'approximation.

Et tout cela se trouve affecter non pas un seul groupe humain, non une seule « race », mais le rassemblement le plus divers, le plus imprévisible : Europe, régions diverses d'Afrique, Inde, Chine, Indonésie ont envoyé des contingents humains qui se sont isolés ou mêlés selon les îles, selon les courants historiques, selon même les phases de leur implantation. Toute cette immense expérience où races et sociétés se trouvent sans cesse imbriquées, où les valeurs religieuses s'associent aux groupes sanguins et les structures sociales à la pigmentation de la peau, nous offre un terrain qui porte à leur acuité maximum bien des questions sur les rapports du social et du biologique, et par bonheur la possibilité de bien des réponses à ces questions.

Prenons un premier exemple: la petite île française de Saint-Barthélemy. Moins de deux mille habitants, sur un rocher exigu où l'impossibilité de pratiquer les riches cultures d'exportation qui ont donné naissance à la société de plantations, a contraint les premiers colons normands à demeurer entre eux en ne s'adjoignant pratiquement pas d'esclaves africains. Après trois siècles d'isolement, marqués par une présence étrangère (suédoise) qui pendant près d'un siècle n'a jamais pu entamer leur intégrité, les Saint-Barts s'ont encore isolés aussi bien de la France de leurs origines que des îles voisines dont les populations de couleur appartiennent à un tout autre monde culturel. Venant à Saint-Barthélemy en pur biologiste, en anthropologue physique exactement, je désirais mettre à profit cette situation exceptionnelle pour observer les conséquences de cet isolement insulaire. Les zoologistes ont en effet souvent profité de telles occasions pour mettre en évidence des transformations évolutives qui sont difficiles à déceler sur des groupes plus vastes et moins bien délimités. Qu'on se rappelle l'importance de la faune des Galapagos dans la genèse de la pensée de Darwin!

Groupes sanguins, mensurations, tout l'arsenal classique était prêt quand, sous l'influence des sciences sociales, il parut bon de situer, sur une carte d'une part, dans leurs généalogies d'autre part, les individus que j'examinais. Rapidement une première image se dégagait: les groupes sanguins du système ABO de cette petite population, dont j'avais échantillonné plus de 700 individus, différaient de tout ce qu'on connaissait dans les populations de race

blanche. Une dérive génétique globale avait fait tomber le groupe B à un pourcentage infime, le groupe A était lui-même fort abaissé, alors que des échantillons témoins d'individus d'autres origines testés au cours de la même expédition et avec le même sérum révélèrent les proportions attendues.

De plus, la répartition des groupes était inégale à travers l'île. Dans l'une des deux paroisses, le groupe B avait totalement disparu, dans l'autre, par ce fait, il était nettement plus haut que la moyenne générale que j'avais calculée antérieurement. Examinant alors les généalogies et surtout les archives paroissiales des cent dernières années, il fut facile de mettre en évidence le grand isolement réciproque des deux paroisses, du moins quant aux échanges matrimoniaux. L'immense majorité des mariages se faisait au sein de la paroisse, et ainsi une barrière s'était érigée au milieu de ce territoire exigu, le coupant de fait en deux populations isolées. Ainsi, alors que la géographie semblait ne promettre rien d'autre qu'une petite population insulaire, les faits sociaux en avaient disposé autrement. La présence de deux centres religieux, au sein desquels se concentraient toutes les activités sociales avait divisé l'île en deux groupes humains fort étrangers l'un à l'autre, et souvent antagonistes. Les divergences biologiques (mensuration, groupes sanguins), reflétaient celles de la société.

Ainsi, les données biologiques brutes seraient-elles demeurées bien peu compréhensibles sans leur confrontation avec l'étude ethnologique. Des faits seraient passés inaperçus, et une recherche purement zoologique n'aurait peut-être pas su mettre en évidence la fragmentation de cette population; en tout cas elle n'aurait pu l'interpréter: les données de l'observation sociale font dans ce cas partie intégrante de l'analyse et de l'explication des faits observés. Inversement, une recherche purement ethnologique qui n'aurait pas élargi ses perspectives du côté de ce que nous ont enseigné les groupes sanguins aurait moins aisément saisi la profondeur historique dont les variations évolutives témoignaient. Une étude entreprise actuellement par notre collègue ethnolinguiste Gilles Lefebvre montre que les mêmes faits se retrouvent au niveau du langage. Les différences entre les deux paroisses recouvrent dans le domaine du vocabulaire et de la phonétique celles que l'anthropologue physique décèle entre les groupes sanguins ou les mensurations. Pas plus que ces dernières, les faits linguistiques ne trouvent en eux-mêmes leur explication exclusive. Ils ne peuvent être compris qu'en référence aux structures sociales sous-jacentes qui, organisant les relations entre les hommes et les groupes dans lesquels ils vivent, retentissent sur tout ce dont ces hommes ou ces groupes sont porteurs, qu'il s'agisse d'hérédité, de langue ou de culture.

Cet exemple nous a au moins montré d'une façon concrète comment la structure sociale est en elle-même un aspect de l'environnement qui a par ce fait des conséquences biologiques. Il nous a permis, grâce à l'une de ces situations extrêmes et privilégiées où un facteur d'un ensemble complexe se

trouve hypertrophié par rapport aux autres, de voir à nu les retentissements biologiques de faits purement sociaux; et cela nous aide à percevoir leur importance dans la microévolution humaine et, qui sait, dans l'évolution plus vaste dans laquelle nous sommes tous probablement entraînés.

Toujours un peu pêle-mêle, j'aimerais maintenant passer plus rapidement en revue d'autres cas où les forces sociales sont manifestement au travail sur notre patrimoine biologique. Nous pourrions, chemin faisant, nous rendre compte de la variété de ces forces, de la multiplicité des voies par lesquelles elles agissent, et cela nous fera sans doute pressentir la nécessité d'établir un jour une classification de leurs origines et de leurs modes d'action, seul moyen de les dominer peut-être.

Voici d'abord l'Inde et ses castes: cette immense société, des densités humaines rarement atteintes sur des surfaces aussi vastes, n'offrent-elles pas les conditions idéales d'une panmixie qui ferait rêver les généticiens? Cependant, né de la rencontre de mouvements historiques, de systèmes religieux et de valeurs attachées aux relations raciales, le système des castes a totalement transformé ce tableau. Cloisonnement en groupes endogames et imbrication territoriale de ces groupes ont opéré un morcelage qui rompt toute panmixie. Déjà cela aurait suffi à maintenir les diversités préexistantes ou à aider à l'émergence d'un polytypisme. Mais ces groupes endogames ont depuis bien des siècles des relations elles-mêmes fort contrastées avec le milieu naturel: activités professionnelles transmises de père en fils sans qu'aucune transgression soit pratiquement possible, alimentation codifiée, où certaines castes sont strictement végétariennes, d'autres acceptant seulement des végétaux et du poisson, tandis que d'autres encore consomment de la viande. Double expérience, par conséquent, l'une strictement basée sur le cloisonnement des patrimoines héréditaires par la ségrégation des castes, l'autre qui par les activités et les régimes alimentaires offre à la sélection toutes les chances d'élargir son action diversifiante. Et, par chance, cette immense expérience dure depuis si longtemps que ses résultats sont prêts, qu'ils n'attendent que nos observations avant que les changements actuels ne les infléchissent dans une autre direction.

Il existe un autre mode d'action de la société sur le patrimoine héréditaire des groupes humains et sur les manifestations phénotypiques de ce patrimoine: ce sont tous ceux qui portent sur les migrations humaines. Certes ce terme fait avant tout penser aux grands mouvements de peuples qui ont tissé la trame des mélanges humains. Depuis quelques siècles, le peuplement des Amériques et les mouvements de la colonisation européenne ont rendu sensible ce métissage par lequel naissent et meurent bien des races humaines. Mais les formes que prend le métissage, formes qui ont des conséquences

génétiques que je ne détaillerai pas ici, sont largement conditionnées par le cadre historique et technique des mouvements de population. Avant les grandes découvertes et avant les mouvements de colonisation européenne, les métissages ont pratiquement toujours été ce que nous pourrions appeler des « métissages frontaliers », mer, désert ou montagne, les obstacles qui séparaient les races géographiques n'étaient jamais tout à fait infranchissables à des échanges trop faibles pour les effacer mais suffisants pour atténuer les discontinuités. On en trouve certainement souvent trace dans certains clines génétiques.

Le peuplement de l'Amérique et les colonisations ont largement amplifié un autre type de métissage où les groupes humains en cause viennent de distances, géographiques comme génétiques, bien plus grandes. Que l'on songe aux métis anglo-australiens, aux Bâtards de Réhoboth fils de Hollandais et de Boshimans, aux métis de Kisar entre Hollandais et Indonésiens, ou à ceux qui à Pitcairn descendent d'Anglo-Saxons et de Polynésiens! Mais surtout la dynamique interne et externe de ces métissages se trouve profondément différente lorsqu'il s'agit de mouvements de vastes masses humaines originaires de plusieurs continents qui viennent s'agglomérer sur un territoire neuf. Des combinaisons anthropologiques inédites, un polymorphisme jusqu'alors inconnu dans l'espèce en résultent. Je ne peux que rappeler ici combien précieux là encore devient le laboratoire antillais où tous ces phénomènes se passent à une échelle accessible à une observation précise.

Mais le métissage n'est pas la seule conséquence des migrations humaines. Les groupements traditionnels (villages, tribus) dans lesquels s'enfermaient les immigrants éclatent avec leur transfert. Les isolats se rompent, la consanguinité diminue, les conditions écologiques elles aussi sont toutes nouvelles. Et les fils d'émigrants diffèrent de leurs parents, par bien des caractères biologiques, plus que ne diffèrent parfois entre eux deux groupes humains non apparentés. On a pu trouver cela dans la plupart des comparaisons entre des émigrants et leurs enfants nés dans le nouveau pays, et en l'absence de tout métissage: enfants de Japonais aux îles Hawaï, enfants de paysans tessinois en Californie, ou Sabra de diverses origines dans l'État d'Israël. Je n'insisterai pas ici sur l'interprétation des causes de ces changements; contentons-nous aujourd'hui de remarquer que là encore un phénomène purement historique trouve son décalque dans la morphologie humaine.

Dans une tout autre direction, car il s'agit cette fois de sélection, toute une série de faits nous montre comment la société tend plus ou moins consciemment à stratifier les caractères biologiques de ses membres en fonction de ses propres exigences ou de ses propres valeurs. Une stratification sociale des caractères biologiques, voilà un sujet bien dangereux, surtout lorsque quelque

darwinisme de seconde zone entend par cela qu'une stratification sociale résulte d'une diversité biologique! Mais ce n'est pas là une raison d'abandonner un sujet- c'est une idéologie aussi perversissante de refuser à la science le droit de se poser des questions qui vont à l'encontre de notre éthique que de lui imposer des réponses en fonction de cette éthique.

On ne sait que peu de choses encore de la stratification des caractères héréditaires en fonction de la sélection sociale des aptitudes individuelles. Il ne faut pas confondre à ce sujet sélection et fécondité différentielle. Une sélection stratifiante n'entraîne pas nécessairement un avantage quantitatif parmi les descendants, elle ne joue que sur ce qui les situe à une certaine place au sein du groupe. Toutefois des travaux récents sur les corrélations entre stature, niveau socio-professionnel et aptitudes semblent indiquer que nous ne devons pas supprimer la question en la niant. Toute une voie, extrêmement délicate, s'ouvre ici, et bien des chercheurs devraient s'y engager.

Par contre on dispose de données très précises sur les conséquences des systèmes de valeurs sur la stratification sociale des caractères morphologiques.

La couleur de la peau ou la forme des cheveux d'un individu ne sont pas seulement des expressions phénotypiques de son patrimoine héréditaire dans un certain environnement naturel. Ils sont aussi autant de messages adressés à ceux qui le regardent, autant de signes. Selon la valeur accordée à ces signes l'individu qui en est porteur verra s'ouvrir ou se fermer certains cheminements à travers la société. Et ce qui lui sera possible dans cette société révélera le sens qu'elle donne à ces signes. L'une des voies où ces signes auront le plus d'importance est celle qui conduit au choix du conjoint. Or ne nous trouvons-nous pas là dans une situation qui fait ressortir admirablement combien s'imbriquent les deux mondes zoologique et sociologique de l'homme? Des caractères héréditaires (couleur de la peau) influencent le choix du conjoint, choix qui détermine directement la transmission de ces caractères et les chances qu'ils ont de se distribuer ou non selon les règles de la panmixie; nous ne sommes apparemment ici qu'à un niveau biologique. Mais cela se produit par le relais de comportements qui n'ont rien à voir avec ce niveau. La valeur discriminante de tel ou tel caractère visible influence le choix du conjoint selon des critères purement liés à la valeur sociale du mariage en tant qu'institution et qu'alliance, et nous sommes là à un niveau purement sociologique. L'enchaînement des faits voit alterner les deux niveaux qui prennent le relais l'un de l'autre jusqu'à l'aboutissement qui se traduit par une forte corrélation entre eux. Une recherche récente effectuée au Japon montre par exemple que la valorisation de la couleur la plus claire de la peau tend à favoriser une certaine homogamie quant à ce caractère et une stratification sociale où les plus clairs se situent au sommet de l'échelle et où, réciproquement, ceux qui sont au sommet de l'échelle sociale choisissent des

conjoints clairs. Aux Antilles ou au Brésil, il est aisé de reconnaître des tendances semblables.

Dans un pareil cas, on assiste à une opération comparable à une centrifugation, où la pesanteur serait le système social et ses valeurs, tandis que les caractères anthropologiques visibles jouent le rôle des grains du mélange que l'opération sépare. La stratification des caractères anthropologiques révèle alors à l'ethnologue la sémantique des traits physiques, et le système de valeur qui la détermine, à la façon dont la succession des couches dans le tube à centrifuger met en évidence les différences de densité.

Nous avons donc passé en revue un faisceau de faits, ou plutôt une série de domaines où toute recherche et toute explication doivent tenir compte également des deux niveaux précédemment décrits, de leurs interactions et tout particulièrement de l'action du social sur le biologique. À cela peuvent s'ajouter d'autres phénomènes constatés par les anthropologues, dont l'interprétation gagne sans doute beaucoup à se glisser dans ce moule, mais sans que l'on soit encore certain qu'il s'agisse là de la bonne voie. Nous allons les évoquer brièvement, car, si les faits sont bien établis, leur explication demeure incertaine.

Étudiant les squelettes retrouvés à travers la Russie, un chercheur soviétique montra voilà quelques années que, à mesure que l'on examinait des représentants plus récents d'*Homo sapiens*, les os crâniens devenaient plus minces, les os longs plus élancés; les squelettes les plus récents étaient d'une façon générale plus graciles que les plus anciens. En réalité, il ne s'agissait pas d'une évolution continue depuis les origines d'*Homo sapiens* en Russie : la « gracilisation » semblait s'être effectuée en une assez courte période, comme par le passage d'un palier à un autre. Or cette période de gracilisation, suivait de près l'apparition de civilisations néolithiques à travers le territoire russe. Migration d'éléments au squelette plus mince, venus du Sud avec leurs techniques? Bien des arguments firent pencher en faveur d'une transformation sur place des éléments anciens sous le choc profond apporté par les changements culturels et techniques. Des recherches sur d'autres groupes humains semblent corroborer cette explication, mais il est nécessaire d'inventorier plusieurs situations analogues avant de la confirmer. Un chercheur de notre laboratoire s'est récemment mis à la longue tâche de comparer parallèlement à leur évolution technique et sociale les restes indiens du Sud-ouest américain afin de voir si là aussi une gracilisation suivrait l'émergence de l'élevage et de l'agriculture.

Ces changements de grande amplitude de l'espèce ne sont pas limités aux périodes préhistoriques. Et s'ils traduisent le contrecoup des transformations techniques qui ont eu lieu au sein des sociétés humaines, on est en droit de se demander si la révolution, bien plus ample que la révolution néolithique, que

l'homme biologique traverse depuis un siècle n'a pas elle aussi des conséquences.

Peut-être est-ce dans cette voie que l'on doit chercher l'explication de ce que les anthropologues ont noté de façon convergente dans le monde entier: accroissement de la stature, modification de l'âge de la puberté, transformations de la morphologie corporelle. L'homme a plus changé depuis un siècle qu'au cours des millénaires précédents et la tentation de mettre cela en parallèle avec ce qui commence à être connu sur les conséquences de la révolution néolithique est très forte. La révolution industrielle et l'explosion démographique joueront à notre époque le même rôle accélérateur. Mais, hormis quelques hypothèses qui commencent à s'éclairer, nous ne pouvons encore rien affirmer. Les faits sont maintenant suffisamment nombreux; et nous approchons de l'heure où tout progrès ne dépendra plus de l'accumulation de nouveaux faits qui ne feraient que confirmer ceux qu'on a déjà décrits, mais d'un perfectionnement de la théorie. Et comme cet exposé suit nécessairement la démarche générale de la science qui se fait, nous allons nous aussi tenter de nous engager dans cette nouvelle étape, quittant un domaine déjà sûr pour un autre, incertain et prometteur.

À la manière des biochimistes qui ont patiemment déchiffré les enchaînements qui conduisent du gène à l'enzyme et de l'enzyme aux cycles métaboliques, nous devons parvenir un jour à disposer de concepts suffisamment solides pour que leur agencement reflète au plus près celui des phénomènes. Nous n'en sommes pas là. Quelques exemples privilégiés toutefois nous permettent d'esquisser ce que sont probablement les étapes, les relais, des interactions qui nous occupent.

Celles-ci mettent en jeu, nous l'avons illustré par l'analyse de quelques cas, plusieurs niveaux: les lois de la génétique, les conditions de mise en marche de ces lois, enfin les situations auxquelles elles s'appliquent. Après avoir un peu mieux défini ces niveaux, nous pourrions peut-être voir plus clair dans l'analyse de leurs relations.

A l'étage le mieux connu se situent les lois de la génétique. Il est peu de sciences de la vie dont les bases théoriques aient atteint une rigueur comparable à celle de la génétique des populations. Il faut se tourner vers la physique ou vers l'astronomie pour retrouver des lois mathématiques qui rendent compte des phénomènes d'une façon aussi intégrale et qui permettent avec autant de certitude de prévoir leur évolution. A tel point que tout écart entre le modèle et la réalité observable ne remet pas en question ces lois mais l'évaluation par l'observateur de quelque paramètre. L'objet en évolution, la

population, c'est-à-dire un groupe d'individus qui se reproduisent entre eux, correspond à ce niveau à un cas idéal, idéalement stable; il ne peut changer que sous l'effet d'actions perturbatrices dont les lois de la génétique nous permettent de calculer l'incidence. Rendant compte du déterminisme évolutif, ces lois parviennent à décrire, à prévoir ce que sera devenu cet objet en évolution à la suite des actions qui déplacent son équilibre: arrivée de nouveaux gènes ou variations quantitatives des allèles déjà présents. Peu importe que les éléments nouveaux s'introduisent par métissage ou par mutation, leur avenir sera identique, et prévisible. Quant aux variations quantitatives, elles se font sous la pression de la sélection ou par le jeu de la dérive au hasard, mais là aussi, à partir de la connaissance des paramètres qui mettent le système en mouvement nous pouvons assez aisément calculer son état final au nouveau point d'équilibre.

Fondement de toute explication de ce que nous observons, ces bases théoriques rendent compte de ce qui se produit à l'intérieur des populations lorsque certaines actions extérieures viennent déplacer l'équilibre théorique. Mais justement, la diversité des situations observables tient aux événements qui se déroulent à un autre étage, celui de la structure démographique et génétique des populations.

À ce niveau, les populations s'écartent du modèle théorique qui seul permet d'atteindre l'équilibre idéal. Elles ne sont ni de dimension infinie, ni homogènes, ni isolées, ni formées d'éléments (individus comme gènes) neutres face à la sélection. Et c'est de façon fort variable entre elles qu'elles s'écartent de ces conditions d'équilibre et donc, de stabilité. Leurs dimensions peuvent se réduire à l'extrême; les fluctuations au hasard prennent alors une importance qui dépasse celle de tous les autres facteurs d'évolution, et perturbent par ce fait et par la disproportion entre homozygotes et hétérozygotes les équilibres sélectifs antérieurs. L'ouverture à des apports extérieurs, selon des modalités diverses, peut déplacer sans cesse l'équilibre théorique en maintenant par métissage une hétérogénéité qui reflète le flux des entrées. L'homogamie et la sélection selon des caractères physiques ou physiologiques, ou selon des comportements héréditaires peuvent également altérer l'équilibre et remettre à beaucoup de générations son accomplissement. Mais surtout tous ces facteurs jouent simultanément sur la même population; de plus ils varient au long du temps: leur importance réciproque dans un cas donné change de génération en génération, et le point d'équilibre théorique vers lequel conduit la situation d'un instant donné est déplacé par la situation suivante, jamais atteint, toujours modifié lui-même, cet équilibre demeure, dans les situations réelles un pôle inaccessible vers lequel tendent les populations en traçant le chemin de leur évolution. La génétique des populations rend assez bien compte de l'influence de chacun des paramètres qui viennent d'être mentionnés. Elle peut certes pousser son analyse très loin dans quelques cas, en faisant jouer sur des populations théoriques tous les paramètres. Mais, à ce degré de

complexité, les combinaisons possibles sont en nombre infini, et, en pratique, plus que dans la prévision de ce qu'elles pourraient être, c'est dans l'interprétation des situations réelles que la théorie apporte sa principale contribution.

Et nous atteignons ainsi le troisième étage des faits qui nous intéressent. Les situations réelles, qui sont en quelque sorte les conditions de mise en marche des lois fondamentales de la génétique, correspondent à des populations qui s'écartent comme nous l'avons vu du modèle panmictique idéal. Mais l'agencement des groupes d'êtres vivants selon telle ou telle forme de population ne dépend ni du hasard, ni de forces incontrôlables. Elle tient justement à ce que nous situons à ce troisième étage: les relations des populations avec leur environnement. La population panmictique idéale suppose, d'une façon tellement implicite qu'elle n'apparaît pas toujours clairement à travers l'œuvre des généticiens, un environnement lui aussi idéalement neutre, stable, infini et sans contraintes.

Inversement, les environnements étant divers, contraignants, instables et limités de bien des façons, les populations à leur tour seront prises au jeu de leurs forces morcelantes et diversifiantes. Et la complexité des situations que nous révèle ce que nous avons nommé le deuxième étage n'est que le reflet de la façon dont l'environnement modèle et oriente les groupes d'êtres vivants.

Chez l'animal, et dans une certaine mesure chez l'homme, cet environnement cloisonne, sélectionne, structure ou mêle les populations par l'action des éléments du milieu naturel et de ses changements. Les montagnes et les îles, les rythmes saisonniers de la végétation, la température et l'humidité, l'altitude, la pression atmosphérique et l'ensoleillement font varier les dimensions de l'habitat, l'importance des concurrences entre espèces, et la sélection par la pathologie ou par l'alimentation. La consanguinité de position combine ses effets aux mouvements migratoires pour créer une série de gradients qui offrent aux autres éléments du milieu l'occasion de cloisonner l'espèce et de la subdiviser.

Toute cette emprise du milieu naturel sur la structure des populations joue ainsi sur l'évolution et l'on voit se dessiner la relation: milieu-structure des populations-structure génétique de ces mêmes populations-dynamique évolutive.

Chez l'Homme, entre le milieu naturel et la structure des populations s'interpose l'écran des activités humaines. Abaisant les montagnes et comblant les mers, les techniques permettent de remodeler le paysage, et une écologie différente s'élabore à mesure que les moyens matériels se développent; la disparition des grandes endémies tropicales et des grandes épidémies supprime l'un des principaux facteurs limitants de l'espèce, tandis que la production et la diffusion mondiale de denrées alimentaires réduit largement

l'autre facteur qui contrecarrait sa tendance naturelle à l'expansion. Par là même, des pressions de sélection à l'œuvre au moins depuis la révolution néolithique se trouvent relâchées ou modifiées d'une façon encore difficile à saisir.

Ainsi, qu'il s'agisse de l'emprise de la géographie ou de celle du climat, l'homme se dégage progressivement, et le milieu naturel est comme tenu à distance, ses influences sont comme filtrées par cet écran social que construisent sans toujours en avoir conscience les activités humaines.

Mais si une distance s'introduit ainsi entre la structure des populations humaines, et de ce fait leur dynamique évolutive, et le milieu naturel, ces populations n'échappent pas toutefois à la règle générale: cette distance est comblée par les relations avec ces mêmes activités qui formaient tout à l'heure écran. Séparation dans un sens, dans un autre sens elles deviennent à leur tour un milieu, celui sur lequel reposent les groupes biologiques d'êtres humains et qui conditionne leurs dimensions, leur démographie et le sens de leurs transformations. N'étant plus une réponse directe au milieu naturel, la structure et l'évolution des populations humaines deviennent une réponse à ce qui les sépare de ce milieu. Les activités humaines et les règles que se donnent les sociétés humaines sont les véritables agents des cloisonnements et des regroupements, des métissages et des sélections.

Nous pouvons ici par quelques exemples évoquer combien les faits ethnologiques mordent profondément sur l'organisation et le destin de populations humaines envisagées en tant que groupes reproducteurs.

On sait que les sociétés les plus archaïques appliquent dans le choix du conjoint des règles de parenté qui prescrivent certaines alliances et en proscrivent d'autres. A peu près constamment, l'inceste est prohibé et par contrecoup les courants d'échanges géniques s'accroissent à la différence des populations animales où l'inceste est l'un des facteurs d'endogamie. Mais cela ne veut pas dire que les autres alliances soient libres; l'immense majorité des alliances prescrites doit au contraire se faire entre individus diversement apparentés; par un effet contraire cela limite le nombre de conjoints potentiels et il a été possible de calculer à quel taux les divers types de mariages préférentiels modifient le rapport homozygotes/hétérozygotes. En réalité, le modèle théorique n'étant pas toujours possible à appliquer, l'écart entre ce modèle et la pratique vient encore élargir la marge de diversité. Par ce mécanisme, l'un des plus aisément décelables, les populations humaines se trouvent donc définir leurs dimensions presque indépendamment du milieu naturel.

Si les structures de parenté jouent ainsi sur la structure génétique des populations, tout ce qui touche à ces structures vient se refléter au niveau

génétique: les changements du régime de propriété, les bouleversements sociaux qui altèrent le statut d'une classe privilégiée, les variations de la mobilité sociale, tous ces domaines de la sociologie et de l'histoire sont « en prise directe » sur l'équilibre génétique.

Dans un tout autre ordre d'idées, on voit agir ces systèmes de valeurs qui ont été mentionnés tout à l'heure: homogamie, barrières raciales, inégalités sociales, sanitaires, alimentaires en corrélation avec des caractères héréditaires qui jouent le rôle de signes mais qui suivent dans leur destin les individus qui en sont porteurs.

On voit agir aussi toute une série d'interventions de l'homme sur lui-même; le but de ces interventions n'a rien qui concerne la biologie de notre espèce; il ne vise en tout cas pas à toucher son patrimoine héréditaire, mais la nature des actions implique des conséquences à ce niveau, conséquences mal connues encore et dont l'étude systématique ouvre un très vaste programme. On peut placer ici toutes les influences de la médecine sur le patrimoine héréditaire de l'espèce. On en a certes déjà beaucoup parlé, mais rien de très systématique n'est encore connu des effets du relâchement de la sélection contre bien des caractères devenus maintenant parfaitement tolérables. La médecine, s'adressant à des individus, a une action collective par l'addition de ce qui se passe au niveau de ces individus, mais le décompte n'en est pas encore fait.

Il en va de même des conséquences de la régulation des naissances qui vient remettre à la disposition de l'homme l'entier contrôle de la fécondité différentielle. Or celle-ci est la voie majeure par laquelle la sélection se traduit dans les générations futures. Réduisant la variance du nombre d'enfants par famille, déviant les anciens taux de natalité d'une façon complémentaire de celle par laquelle la médecine réduit les taux de mortalité, elle contribue à un affaiblissement des pressions naturelles de sélection. Par ces deux voies aussi l'homme prend le relais de la nature. Or dans tous ces domaines, il agit sans savoir les conséquences de ses actes. L'analyse et la théorie des effets de ces activités demeurent largement à faire. Une classification, puis une pondération systématiques de tous ces enchaînements par lesquels les efforts des sociétés humaines retentissent sur les bases zoologiques de l'homme doivent être entreprises, et c'est là un très vaste programme.

Mais c'est aussi une véritable anthropologie. Des disciplines diverses qui cohabitent sous le même nom s'interrogent parfois sur ce que pourrait être leur dialogue. Nous avons dit au début l'inquiétude réciproque du biologiste et des sociologues lorsqu'ils se sont éveillés un jour dans la même maison, et peut-être avons-nous maintenant quelques éléments de réponses qui viendront calmer leurs angoisses. L'interdépendance des faits sociaux et biologiques révèle celle qui existe entre ceux qui étudient ces faits. Venant aux mêmes

problèmes par des voies différentes, ils se rencontrent lorsque leurs progrès les ont conduits assez loin. Il est temps alors qu'ils élaborent un programme commun, quitte à circonscrire provisoirement bien entendu, un nouveau territoire dans le champ des sciences.

Ainsi, partis de ces deux domaines qui communiquaient si peu jusqu'à ces dernières années, les sciences du fait social et celles du monde zoologique, nous avons perçu un double mouvement d'échange, à travers le lent dégagement de l'homme en rupture avec les autres Primates. Cet échange poursuivi et amplifié à mesure que les sociétés deviennent plus complexes, nous révèle des connexions inattendues entre des domaines que l'on jugeait récemment encore tout à fait étrangers les uns aux autres.

Mais ce double courant, qui va du biologique vers le social et du social vers le biologique, ne charrie pas indifféremment dans chaque direction les mêmes éléments. Les bases biologiques, les conditions prérequisées et les capacités offertes par l'insertion de l'homme dans le monde animal sont générales à l'espèce. On peut les trouver dans la morphologie corporelle, et dans la physiologie, certes. Mais, au-delà, en commun avec la vaste nappe de Primates, l'Homme ne tient-il pas directement de ses soubassements biologiques une part de ses comportements, et les racines de ce que son développement social va organiser? Qu'il s'agisse d'anatomie, de psychologie ou de ces invariants que recherchent les ethnologues à travers la diversité des sociétés et des représentations humaines, n'avons-nous pas en face de nous une même unité, profondément liée à la biologie de notre espèce? Et qu'elles qu'en soient les manifestations, la recherche de ce qui se produit à ce niveau n'est-elle pas avant tout affaire de biologie?

Réciproquement, ce déplacement de frontière laisse dans le domaine socioculturel toute une série de faits que l'on a coutume de rattacher aux sciences de la nature. Grâce aux enchaînements que nous avons tenté de dégager, les faits de variations biologiques révèlent leur étroite dépendance envers les faits de variation sociale et culturelle qui sont le principal sujet d'étude des ethnologues.

Ne peut-on ainsi concevoir que, au-delà de tout biologisme ou de tout sociologisme, le champ des variations humaines, qu'elles soient dans les groupes sanguins, la morphologie corporelle, les systèmes de parenté, ou les valeurs religieuses est bien plus profondément intégré qu'on ne tendait à le penser? C'est d'ailleurs, après un long détour, revenir à la conception que se faisaient les pionniers de l'anthropologie, qu'il s'agisse de Boas ou de Mauss. Mais ce détour a permis de préciser les questions et d'affiner les réponses.

Avons-nous pour cela apaisé toutes les inquiétudes du biologiste qui s'aventure parmi les ethnologues? Au-delà des solutions intellectuelles que nos réflexions peuvent dégager, se pose toujours le problème de la nature de notre engagement à l'échelle de, notre destin personnel. Venu d'une discipline entièrement tournée vers l'application, la médecine et particulièrement l'hygiène tropicale, je me suis souvent demandé si tout cela dépassait les plaisirs de l'esprit. Bien souvent ceux qui sont quotidiennement requis d'agir, ou de travailler pour développer les techniques d'une action plus efficace, pensent que nos activités d'anthropologues sont un luxe que se paie une société riche, mais que l'essentiel est ailleurs. Troubadours d'une ère industrielle, nous charmerions les loisirs de ceux qui choisissent les tâches importantes. Et bien souvent j'ai pensé qu'ils avaient sans doute raison. D'autant plus que les peuples eux-mêmes parmi lesquels nous travaillons ne saisissent guère l'objet de nos études et nous regardent comme des funambules incompréhensibles et totalement inutiles. Et certes, après l'agitation de nos efforts, les retombées applicables semblent bien lointaines et bien vagues.

Mais bien souvent aussi, ceux dont les travaux et les recherches avaient un but concret et immédiat m'ont donné un curieux sentiment, une sorte de malaise, qui n'était pas sans analogie avec ceux que provoquent toujours certaines formes dégradées des religions. Certes, elles aussi répondent selon leurs moyens, par leurs statues et leurs amulettes aux besoins, voire aux exigences des hommes, mais ce n'est pas là leur mouvement initial et fondateur. Une quête bien plus absolue sous-tend ces retombées utiles qui parfois masquent aux yeux de ceux qui s'y consacrent le sens même de leur premier engagement.

Et peut-être est-ce là que réside la réponse à cette ultime question. Alors que de toute manière il n'est pas une découverte, pas une idée nouvelle sur laquelle ne se précipitent ceux qui de toutes les façons les transforment en applications, n'avons-nous pas pour tâche de maintenir le mouvement même de la recherche, d'être attentifs à la question fondamentale qui appelle ce mouvement? Question qui, sur elle-même aussi, est interrogation.

Publications de l'auteur

- 1955 La Réaction de Kline aux antigènes cardiolipidiques dans la pratique courante, thèse de doctorat en médecine, Lyon, A.G.E.L., 70 p.
- 1957 « Stature et corpulence à la Martinique. Données anthropométriques globales et incidences des conditions sociales », *Biotypologie*, XVIII: 237-246.
- Kirdi au bord du monde, Paris, Julliard, 227 p.
 - « La surveillance des enfants contacts de lépreux dans la prophylaxie antilépreuse » (en collaboration avec E. Montestruc, D. Garcin, et R. Berdonneau), *Maroc Med.*, novembre.
- 1958 « Quelques faits épidémiologiques concernant la lèpre » (en collaboration avec E. Montestruc et R. Berdonneau), *Revue de médecine et d'hygiène d'outre-mer*, 15 mai.
- « Renseignements obtenus par la pratique simultanée de la tuberculino-réaction et de la lépromino-réaction chez les enfants contacts de lépreux et apparemment indemnes de lèpre » (en collaboration avec E. Montestruc, R. Berdonneau et D. Garcin), *Bull. Soc. Pathol. Exotique*, 51, no 2.
 - « La prophylaxie antilépreuse chez les enfants contacts de lépreux à la Martinique » (en collaboration avec E. Montestruc, D. Garcin et R. Berdonneau), *Arch. Inst. Pasteur Martin*, XI, no 1-2.
 - « Diagnostics différentiels rares de la lèpre » (en collaboration avec E. Montestruc et R. Berdonneau), *Arch. Inst. Pasteur Martin*, XI, no 3-4.

- « Réaction tuberculoïde dans la lèpre après administration de B.C.G. » (en collaboration avec E. Montestruc et R. Berdonneau), Arch. Inst. Pasteur Martin, XI, no 3-4.
- 1959 « Notes pour l'étude de la croissance des enfants martiniquais », Arch. Inst. Pasteur Martin, XII, no 1-2.
- « Individualisme et traditions techniques chez les pêcheurs martiniquais », Cahiers d'outre-mer, XII: 265-285.
- « Le poids de naissance et ses variations chez les enfants de Fort-de-France (Martinique) », Biotypologie, XX, no 3, septembre.
- 1959 « Données comparatives sur la croissance somatique des enfants de couleur et des enfants de race blanche nés et élevés à la Martinique », Journal de la Soc. des Africanistes, XXIX, fasc. 1.
- « Hémoglobines anormales et groupes sanguins ABO chez les Martiniquais » (en collaboration avec E. Montestruc, R. Berdonneau et A. Collet), Bull. Soc. Pathol. Exotique, 52, no 2.
- « La prophylaxie de la lèpre par le B.C.G. » (en collaboration avec E. Montestruc, R. Berdonneau et D. Garcin), Presse med., 67, no 27, 30 mai.
- « Les diagnostics différentiels rares de la lèpre: le granulome annulaire et la panniculite annulaire non suppurative récidivante (maladie Pfeiffer-Weber-Christian) » (en collaboration avec E. Montestruc), Bull. Soc. Pathol. Exotique, 52, no 4.
- « Endémicité lépreuse et vaccination de certaines catégories d'enfants à la Martinique » (en collaboration avec E. Montestruc, D. Garcin et R. Berdonneau), Int. J. Leprosy, 27, no 2.
- 1960 « Les groupes sanguins dans l'analyse anthropologique de la population martiniquaise », VIe Congrès international des sciences anthropologiques et ethnologiques, Paris, 1: 297-301.
- Offrande aux dieux exilés, culte indou à la Martinique (en collaboration avec M. Faure), film 16mm, sonore, couleur, 20 minutes.
- 1961 « L'étude de la structure génétique d'une population métissée », Anthropologica, 111: 1-10.
- « Quelques contes et proverbes martiniquais », Bulletin de la Faculté d'ethnologie d'Haïti, Port-au-Prince, 4: 10-19.
- Carte des plantations et des habitations de la Martinique en 1960 (1150 000) (en collaboration avec Ch. Crabot).

- 1962 « Anthropologie physique de la population de l'île de la Tortue (Haïti). Contribution à l'étude de l'origine des Noirs des Antilles », Bull. et Mémoires Soc. Anthropol. Paris, 3, XI: 315-335.
- 1963 « Les Martiniquais, anthropologie d'une population métissée », Bull. et Mémoires Soc. Anthropol. Paris, 4, XI: 241-432.
- 1964 « Quelques facteurs sociaux de la différenciation raciale aux Antilles françaises », Actas y Memorias del XXXV Congreso Internacional de Americanistas, Mexico.
- 1964 « Contribution à l'étude des variations raciales de la Kaliemie » (en collaboration avec G. Peyronne), l'Anthropologie, 68. 549-558.
- « Microraces et isolats », Rev. Int. Sc. Soc., XVII: 93-95.
 - « St Barthélémy: physical anthropology of an isolate », Am. J. Phys. Anth., 22: 473-487.
- 1965 « Note sur l'anthropométrie des Canadiens français » (en collaboration avec P. Auger), Anthropologica, VII: 5-11.
- « La réunion d'experts sur les aspects biologiques de la question raciale », Anthropologica, VII: 139-140.
 - « Les facteurs sociaux de l'évolution biologique de l'humanité », Union Med. Canada.
- « Les groupes sanguins ABO dans l'île de Saint-Barthélémy », Arch. Inst. Pasteur Guadeloupe.
- 1966 Les Sociétés antillaises: études anthropologiques (en collaboration), Département d'anthropologie de l'Université de Montréal, 125 p.
- « Du social au biologique: étude de quelques interactions », l'Homme, VI: 5-26. Commentaire et traduction anglaise dans le Yearbook of Physical Anthropology (1966), Amer. Assoc. of Physical Anthropol.
- 1968 « Planification des naissances et eugénisme », Union Med. Canada.