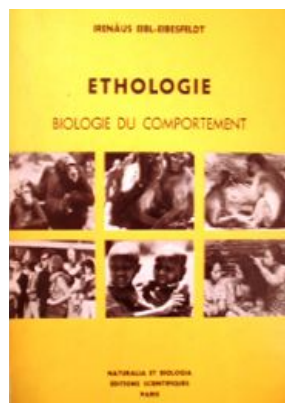


Texte d' Irenäus Eibl-Eibesfeldt



Considéré comme le fondateur de l' éthologie humaine, Irenäus Eibl-Eibesfeldt est né en 1928 à Vienne, il fit ses études à l'université de Vienne ayant pour professeur le fondateur de l'éthologie : le Prof. Konrad Lorenz. Il reçut son doctorat en 1949 et devint chercheur associé avec K. Lorenz. Il participe avec le Prof. Hans Haas aux premières plongées sous-marines à but scientifique au large des Galápagos en 1953. Durant son séjour aux Galápagos, il participe aussi à la fondation du Charles Darwin Foundation for the Galápagos islands dont il est aujourd'hui membre au bureau exécutif.

En 1967 il publie "**Ethologie, biologie du comportement**", première synthèse de l'éthologie, puis se tourne vers l'étude de l'humain, ses études sur les sourds-muets et les aveugles de naissance révéla un riche répertoire de mouvements expressifs à adaptation phylogénétique, ainsi qu'un nombre de comportements sociaux développés par les enfants sans aucun mimétisme ou origine culturelle. Il fonde ainsi le premier centre d'éthologie humaine au Max-Planck-Institute de physiologie comportementale en 1970.

A partir de cette date il voyage autour du monde en étudiant un grand nombre de populations "primitives" : Bushmen, Yanomami, Eipo, Himba et les fameux insulaires des îles Trobriand, aux cours de ses voyages il invente sa fameuse camera avec dispositif de miroir pour ne pas déranger les populations étudiées en les observant directement. En 1984 il publie son livre : "éthologie humaine", premier livre dans ce domaine.

In :
Perspectives, vol. VII, n°2 , 1977.

Irenäus Eibl-Eibesfeldt

L'unité biologique de l'humanité : éthologie humaine, concepts et implications

Irenäus
Eibl-Eibesfeldt
(Autriche).
*Biologiste, spécialiste
de la biologie
du comportement
et en particulier
de l'éthologie humaine ;
a étudié avec
Konrad Lorenz et
Wilhelm von Marinelli.
Chef d'un groupe
de recherches
à l'Institut Max Planck
de physiologie du
comportement,
professeur de zoologie à
l'Université de Munich.
A participé à de
nombreuses expéditions
de recherche.
Auteur d'un grand
nombre d'articles et
d'ouvrages scientifiques.*

Comme tout organisme vivant, l'être humain se comporte de façon prévisible : c'est là une des prémisses incontestées de toute science du comportement. Toutes les sciences humaines reconnaissent que les êtres humains sont programmés en vue d'actions spécifiques. Mais on ne s'accorde pas sur la manière dont la programmation intervient. En Occident, on est convaincu que les hommes et les femmes doivent acquérir tout leur répertoire de comportements, qu'ils sont à la naissance des feuilles blanches que l'éducation va remplir. Cette théorie mésologique est à la base de notre pratique éducative, selon laquelle l'enfant est presque malléable à l'infini, une « bonne » éducation pouvant en faire un adulte qui se conformera à des concepts et à des normes précis. Selon cette théorie, rien n'est inné et le comportement est modelé par le milieu. Les êtres humains sont entièrement conditionnés et les normes éthiques qui guident leur conduite sont dérivées de fonctions. « Ce qui est bon, c'est ce qui contribue à la survie d'une culture », déclare Skinner, l'un des tenants de la doctrine mésologique. Nous ne sommes ni bons, ni mauvais, mais le simple produit de notre éducation. Le relativisme culturel n'est qu'une conséquence de cette théorie. Il n'y a pas de normes impératives pour l'humanité.

Les adaptations phylogénétiques chez les animaux

Les éthologistes ont émis des doutes sur cette théorie. Les recherches entreprises par Lorenz et Tinbergen, il y a plus de trente ans, ont prouvé que les animaux agissent selon des programmes innés. L'apprentissage complète ces structures de comportement héritées, mais ils sont nantis de programmes de comportement de base, sous

la forme d'adaptations phylogénétiques. Certains modèles de comportement fonctionnent déjà lors de l'éclosion ou à la naissance, comme nous le démontre l'attitude du caneton nouveau-né. Sitôt éclos, il accomplit un certain nombre d'actions adaptatives. Il marche et nage, filtre la boue, graisse ses plumes, pour ne mentionner que quelques exemples. A peine sorti de sa coquille, le pinson ouvre le bec, réaction caractéristique de la quête de nourriture. D'autres schémas de comportement se développent pendant l'ontogenèse sans besoin d'apprentissage. L'étude des chants d'oiseaux en a donné des exemples (Konishi, 1964, 1965*a, b*)¹. Ces schémas moteurs sont des coordinations héritées ou « innées ». Pour être plus précis : le réseau de neurones et ses connexions avec les organes récepteurs et effecteurs se développent ou mûrissent au cours d'un processus d'autodifférenciation d'après les instructions codées dans les gènes.

Beaucoup de discussions tournent autour du concept de l'« inné ». Certains soutiennent que même l'expérience la plus rigoureuse ne permet pas d'exclure toutes les sources éventuelles d'apprentissage. Toutefois, ce que nous devons retenir, c'est que les schémas de comportement sont adaptés à certaines conditions du milieu. Comme tel est le cas, il nous faut supposer que l'adaptation est due à l'acquisition d'informations structurées et spécifiques concernant ces conditions du milieu soit pendant la phylogenèse, par mutation et sélection, soit durant l'ontogenèse par l'apprentissage individuel. Dans le premier cas, si l'information est transmise de génération en génération, on parle d'adaptation phylogénétique, et non pas culturelle, et, si l'individu s'adapte par le seul apprentissage, on parle d'adaptation individuelle.

En procédant à des expériences de privation, on peut d'ailleurs savoir si un schéma de comportement résulte ou non de l'adaptation phylogénétique. Pour savoir, par exemple, si un oiseau doit ou non apprendre le chant de l'espèce, on peut l'élever en état d'isolement dans un local insonorisé. S'il émet les mélodies et couplets très particuliers qu'on sait, cela prouve que les informations relatives aux schémas spécifiques ont dû être codées dans les gènes (Lorenz, 1961, Eibl-Eibesfeldt, 1975*b*).

De nombreuses études ont montré que les adaptations phylogénétiques déterminent les comportements de différentes façons. Les animaux sont équipés de mécanismes innés, ils font preuve d'aptitudes innées. Nous en avons déjà donné des exemples. En outre, ils

1. Voir les références bibliographiques en fin d'article.

sont capables de répondre d'emblée à certains stimuli en faisant preuve d'adaptation. Ils témoignent d'un savoir à priori.

Sitôt métamorphosée, la grenouille n'a pas besoin, au sortir de l'eau, d'apprendre comment attraper les mouches à coups de langue. Elle était jusqu'ici un têtard, raclant les algues du fond à l'aide de mâchoires spéciales ! Et tout à coup voilà qui sait happer de petites proies à coups de langue répétés. Des expériences faites avec des objets factices ont montré qu'elle va se jeter sur tout ce qui bouge, y compris des feuilles et des cailloux de petite taille, mais elle apprend vite à éviter les proies dangereuses. La réaction non sélective à l'origine joue son rôle puisque normalement les seuls objets qui bougent dans le milieu où se trouve la grenouille sont des proies. L'aptitude innée à réagir à de simples stimuli — dans ce cas des corps qui se déplacent — présuppose un appareil qui « filtre » des stimuli spécifiques, ne déclenchant les séquences correspondantes de comportement qu'au contact de ceux-ci. On a appelé ce dispositif mécanisme automatique de déclenchement (MAD). Chez les animaux, de nombreuses réactions sociales sont déclenchées par ces mécanismes — approche de la femelle, combat, réflexe de fuite, soumission, etc. Dans le cas de la parade nuptiale, le partenaire présente habituellement des signes particuliers, également héréditaires (taches colorées, modification du plumage, mouvements expressifs, odeur, vocalisation, etc.), « assortis » aux MAD du destinataire.

Pour un certain nombre d'animaux, l'existence de ces mécanismes a été démontrée expérimentalement. Pendant la période de reproduction, l'épinoche mâle délimite un territoire, son ventre devient rouge et il chasse ses rivaux. Dans le même temps, il recherche les femelles dont l'abdomen est argenté et gonflé. Confronté à un objet qui reproduit avec exactitude l'épinoche, dont le ventre n'est ni rouge ni gonflé, il ne montrera aucun intérêt. Mais qu'on présente un objet de cire en forme de saucisse rouge en dessous, il sera immédiatement attaqué et le même objet, si le dessous est gonflé et argenté, est courtoisé. Ce comportement est observé même chez les épinoches mâles dans l'isolement (Cullen, 1960 ; Tinbergen, 1951).

On retrouve ces mécanismes automatiques de déclenchement chez les singes. Sackett (1966) a élevé des singes rhésus depuis leur naissance dans des conditions où ils étaient privés de compagnie : ils ne pouvaient regarder hors de leur cage ni se voir dans une glace. Leur expérience visuelle provenait de diapositives projetées sur le mur de la cage et représentant de jeunes singes, des paysages, des

figures géométriques, etc. Les singes pouvaient projeter eux-mêmes chaque diapositive, une fois présentée, en pressant un levier. La diapositive était projetée alors pendant quinze secondes et les sujets pouvaient répéter l'opération pendant cinq minutes. La fréquence de l'autoprojection marquait la préférence pour telle ou telle image.

Il est apparu que les sujets aimaient regarder l'image de leurs congénères. La fréquence de projection de ces diapositives a augmenté rapidement ; à leur vue, les jeunes animaux émettaient des cris de contact, s'approchaient et essayaient même de jouer avec les personnages représentés. Les autres diapositives ne suscitaient qu'un intérêt assez passager et le taux d'autoprojection restait faible. Parmi les diapositives montrant des singes, l'une d'elles représentant un adulte menaçant est même demeurée populaire pendant un temps.

Mais à l'âge de deux mois et demi, le comportement des sujets a changé. Soudainement, face à l'image de la « menace », ils ont commencé à battre en retraite, à se recroqueviller et à pousser des cris de peur, et le taux d'autoprojection a rapidement baissé. Comme jusque-là les animaux avaient été privés de toute expérience sociale, ce changement reflétait nécessairement le déclenchement d'un mécanisme automatique de reconnaissance des structures expressives. Il est tout à fait vraisemblable que cela se produise à l'âge de deux mois et demi, car c'est à ce moment-là que les juvéniles entrent normalement en contact avec les autres membres du groupe — et il est alors extrêmement important de pouvoir identifier une expression menaçante.

Les signaux — on parle aussi de « déclencheurs » puisqu'ils engendrent des comportements spécifiques chez le partenaire — ne sont pas seulement visuels. Les diverses formes que revêtent le coassement des grenouilles, le grésillement du grillon et les chants d'oiseaux sont autant de caractéristiques qui servent à reconnaître les congénères. Une mère poule sait seulement que ses petits sont en danger lorsqu'elle entend leurs cris de détresse. Si l'on place une cloche de verre sur un poussin de sorte que sa mère puisse le voir mais non l'entendre les gesticulations de ce dernier n'empêcheront pas la poule de partir avec le reste de la couvée. En revanche, la mère poule réagira rapidement en entendant l'un de ses poussins piailler de l'autre côté d'une palissade. Elle accourt et reste là à appeler le poussin, sans pourtant le voir.

Une dinde prodigue des soins maternels à tout objet dont l'appel ressemble à celui d'un de ses dindonneaux. Si l'on munit d'un haut-parleur émettant les appels appropriés un putois empaillé dont

l'aspect rappelle bien peu celui du dindon, la dinde s'apprête à couvrir. Une dinde sourde va tuer ses petits parce que seuls leurs piailllements déclenchent le comportement maternel (Schleidt, W. M. *et al.*, 1960).

Les animaux sont aussi motivés par des mécanismes physiologiques innés qu'on peut qualifier de pulsions : ils n'attendent pas passivement les stimuli. Divers mécanismes physiologiques incitent un animal à rechercher, par un comportement dit appétitif, des situations stimulantes (Lehrman, 1955 ; Hinde, 1966 ; von Holst, 1935). Lorsque les animaux s'accouplent, chassent, se nourrissent, boivent et, du moins dans certaines espèces, font montre d'un comportement agressif, ils obéissent en partie à ces pulsions.

Enfin, l'apprentissage est déterminé par des adaptations phylogénétiques, de telle sorte que les animaux apprennent ce qui contribue à leur survie et modifient leur comportement en fonction de l'expérience. On a observé notamment que certains animaux apprennent au cours de périodes sensibles à produire certaines réactions qui, une fois fixées, paraissent résister à l'extinction au point de devenir parfois irréversibles. Ce phénomène a été appelé empreinte (Lorenz, 1935 ; Hess, 1973 ; Immelmann, 1966).

L'aptitude à l'apprentissage, similaire à la « pulsion », est un terme descriptif et n'implique nullement un mécanisme unitaire. D'ailleurs, l'étude des chants d'oiseaux a bien montré que le même résultat — dans ce cas le fait qu'un oiseau apprend le chant d'un congénère — peut être obtenu de différentes manières (Konishi, 1964, 1965*a, b* ; Marler, 1959 ; Thorpe, 1961).

Les pinsons, par exemple, savent ce qu'ils doivent imiter. Lorsqu'on leur fait entendre divers enregistrements, ils préfèrent le chant de l'espèce. Au moyen d'un schéma inné — que Konishi a appelé « patron » — ils savent reconnaître ce chant. Chez le pinson rayé l'apprentissage du chant approprié se fait normalement au cours d'une période où l'animal est particulièrement sensible aux chants. Ce qui est mémorisé à ce moment-là a priorité sur les expériences ultérieures.

Comme l'origine phylogénétique peut maintenant être tenue pour une réalité, il y a lieu de se demander au moins si le comportement humain est éventuellement préprogrammé, comme cela est le cas chez les animaux.

Toutefois, la simple suggestion que le comportement de l'homme, notamment en société, pourrait être en partie préprogrammé par des adaptations phylogénétiques a suscité des répliques polémiques

de la part des tenants de la doctrine mésologique qui ont accusé les biologistes de renforcer, avec leur « déterminisme biologique », les principes autoritaires et conservateurs qui justifient le *statu quo* et incitent au fatalisme puisqu'on ne peut rien faire pour changer des traits innés. Mais les spécialistes de l'éthologie répètent que l'homme est capable de contrôler, sur le plan culturel, tous ses comportements, y compris les comportements innés et qu'il doit être éduqué. Avant d'analyser les incidences d'une optique mésologique rigoureuse par rapport à la démarche du biologiste, nous voudrions examiner la preuve, sur laquelle se fonde notre hypothèse, de ce que le comportement humain est en partie préprogrammé.

Études du comportement chez les bébés

Le nouveau-né possède un répertoire de schémas moteurs fonctionnels. Ainsi, il peut téter et chercher le sein en faisant des mouvements de la tête. Des expériences ont révélé en outre que les bébés sont capables de répondre à des stimuli en s'y adaptant, sans aucune expérience préalable.

Lorsqu'on présente à des nourrissons de deux à onze semaines attachés à une chaise des silhouettes qui grossissent de façon symétrique, ils réagissent comme à l'approche d'une collision. Ils détournent la tête, se protègent en levant les mains et leur pouls s'accélère. Ils réagissent de la même façon lorsque des objets volumineux se déplacent effectivement dans leur direction. En revanche, si les silhouettes grossissent de façon asymétrique, comme si elles passaient à côté du sujet, aucune réaction de ce genre n'a été constatée chez les nourrissons (Ball et Tronick, 1971).

T. G. Bower (1971) commente ainsi ces expériences : « La précocité de cette réaction est tout à fait surprenante du point de vue traditionnel. Il m'apparaît même que ces conclusions portent un coup fatal aux théories traditionnelles du développement humain. Dans notre culture, il est peu probable qu'un enfant de moins de deux semaines ait été heurté au visage par un objet en mouvement ; par conséquent, aucun des nourrissons observés au cours de l'étude n'a pu apprendre à redouter un objet qui se déplace et penser qu'il possède des qualités tactiles. Nous pouvons seulement conclure que chez l'homme, il existe une unité primitive des sens, avec des variables visuelles correspondant à des conséquences tactiles et cette

unité primitive est inhérente à la structure du système nerveux humain. »

Il est évident que nous nous trouvons ici en présence de preuves assez impressionnantes de l'existence de mécanismes innés de traitement des données, dont la signification théorique est considérable. D'autres chercheurs ont observé que des nourrissons sont « pétrifiés » au bord d'une falaise, ce qui montre que la peur de tomber est innée. A l'âge de deux mois, l'enfant est capable de reconnaître des formes invariables à l'occasion de différentes transformations. Par exemple, on a pu apprendre à des nourrissons à manipuler avec leur tête des commutateurs électriques fixés sur l'appuie-tête, la récompense étant l'apparition en face d'eux d'une personne qui sourit. Le signal d'apprentissage était un cube de 30 cm d'arête présenté au sujet à un mètre de distance. Or les nourrissons ont rarement réagi à un cube de 90 cm d'arête présenté à trois mètres de distance, bien que l'image rétinienne eût la même dimension que celle projetée par le cube de 30 cm situé à un mètre (Bower, 1966). Les enfants ont aussi une aptitude innée à intégrer des impressions visuelles et tactiles. Nous savons qu'un objet que l'on fait disparaître derrière un paravent est toujours là. Selon la théorie classique, l'enfant prend conscience du phénomène en passant la main derrière le paravent. Bower (1971) a fait une expérience au cours de laquelle il a mesuré les réactions de surprise des nourrissons (accélération du pouls) lorsqu'ils étaient soumis à différentes illusions d'optique. Il a projeté sur un écran des objets que le sujet a essayé de toucher. Ne parvenant pas à saisir l'« objet », il a manifesté de la surprise comme en témoigne le rythme du pouls. En revanche, aucune modification du pouls n'a été enregistrée lorsque le sujet avait effectivement la possibilité d'attraper quelque chose. Le nourrisson s'attend donc à pouvoir toucher l'objet qu'il voit. Puisque déjà à l'âge de deux semaines, les nourrissons réagissent ainsi à l'expérience on peut conclure à l'existence d'une disposition innée telle que l'impression optique en laisse présager l'impression tactile.

« Ces résultats étaient surprenants et intéressants. Ils montraient qu'au moins un aspect de l'interaction œil/main est inhérent au système nerveux » (Bower, p. 35). Ensuite, Bower a envisagé la possibilité de processus plus complexes programmés dans le système nerveux humain. Devant de jeunes enfants, il a dissimulé des objets derrière un paravent qu'il a enlevé ensuite au bout d'intervalles plus ou moins longs. Les enfants n'étaient pas perturbés s'ils constataient que l'objet était toujours là. Par contre, ils s'alarmaient (comme en

témoigne l'accélération de leur pouls) lorsque l'objet avait disparu, à condition que l'intervalle ne soit pas trop long entre le moment où l'on installait le paravent et celui où on l'enlevait. « Il semble que même de très jeunes enfants savent qu'un objet était toujours là après qu'il a été dissimulé mais, si l'expérience se prolonge, ils l'oublient complètement. Vu le très jeune âge des sujets et la nouveauté des conditions du test, il est improbable qu'une telle réaction doive être apprise » (p. 35). Dans d'autres tests, Bower a découvert que des enfants de huit semaines prévoient la réapparition d'objets disparus d'eux-mêmes derrière un paravent. Il y a émotion si l'objet réapparaît trop vite ou s'il ne réapparaît pas du tout. Toutefois, il semble qu'il n'y ait pas de différence pour l'enfant si au lieu d'une balle, il trouve un cube de l'autre côté du paravent. Mais il faut des mouvements bien enchaînés pour que le regard du sujet puisse suivre. Évidemment, l'identité de l'objet doit être apprise.

Les expériences démontrent l'existence chez les humains de mécanismes innés de traitement des données et elles présentent donc une grande importance théorique. Elles confirment le point de vue de K. Lorenz, selon lequel des mécanismes innés de déclenchement sont à la base d'un grand nombre de nos structures de pensée et attitudes.

L'étude des enfants handicapés

Un grand nombre de nos schémas moteurs ne sont pas présents à la naissance. Ainsi, la plupart de nos expressions faciales se développent au cours de l'ontogenèse. Ces schémas moteurs sont-ils le résultat d'un apprentissage ou y a-t-il maturation ? Les études portant sur les sourds et aveugles de naissance fournissent une réponse à cette question.

Les enfants sourds et aveugles de naissance grandissent dans l'obscurité et le silence. Ils n'entendent ni ne voient ce que font les autres personnes ; si le concept mésologique était vrai, ils se comporteraient différemment de ceux qui perçoivent ces données. Nous avons examiné ces enfants, filmé leur comportement et observé qu'ils ont en général les mêmes expressions faciales — sourire, rire, pleurs, sourcils froncés de colère, dents serrées, etc. — et dans les mêmes conditions que les enfants normaux. Les enfants sourds et aveugles sourient lorsque leur mère joue avec eux, crient lorsqu'ils se sont fait mal et montrent le poing lorsqu'ils sont en colère, pour s'en tenir

à quelques exemples. On pourrait citer aussi le cas des enfants victimes de la thalidomide, nés sourds et aveugles, qui n'ont même pas eu la possibilité d'explorer leur environnement avec leur sens du toucher, et qui présentent des réactions analogues.

Il peut néanmoins y avoir une influence extérieure par exemple lorsque la mère récompense les sourires par des caresses affectueuses ou reconforte l'enfant qui pleure. On peut s'attendre à ce renforcement, mais il faut au départ des schémas identifiables d'expression faciale. Pour les schémas plus compliqués de mimiques telles que le comportement associé à la colère, il est difficile d'y voir l'effet d'une action fortuite.

Les sourds et aveugles de naissance ont aussi certaines réactions sociales fondamentales parmi lesquelles la crainte des étrangers présente un intérêt particulier. Bien que ces enfants ne soient jamais maltraités par des inconnus, ils distinguent par leur odorat les personnes familières et les autres. Ces dernières déclenchent le réflexe de peur. L'enfant se dérobe et cherche le contact avec une personne connue. A un âge plus avancé, la peur de l'étranger devient répulsion active. Il peut arriver que l'enfant agisse de façon agressive et repousse la personne en question avant de se dérober. On peut aussi observer cette réaction chez des enfants appartenant à de nombreuses cultures différentes. La tendance chez l'homme à vivre en groupes exclusifs et à faire preuve de suspicion, voire d'hostilité, à l'égard des étrangers paraît fondée sur cette disposition innée.

L'information tirée de l'étude des sourds et aveugles de naissance présente un grand intérêt théorique, quoique limité, étant donné que nombre de nos schémas de comportement en société sont déclenchés par des stimuli auditifs et visuels. Ces voies étant bloquées chez le sourd et l'aveugle de naissance il nous faut explorer d'autres voies pour savoir si des schémas d'interaction sociale plus complexes appartiennent à notre programme de comportement acquis par la phylogénèse. Pour cela, nous avons étudié le cas d'aveugles de naissance et procédé à des comparaisons entre cultures.

En nous adressant à un aveugle de naissance, nous pouvons susciter des modes de comportement complexes tels que la timidité. Il suffit de faire un compliment à une jeune fille pour qu'elle rougisse, baisse la tête, se détourne brièvement puis tourne à nouveau la tête vers l'interlocuteur en souriant. Un jeune garçon aveugle-né, éprouvant un léger embarras, a caché son visage dans ses mains.

La comparaison entre cultures

SCHÉMAS MOTEURS HOMOLOGUES

La comparaison transculturelle est fondée sur des documents filmés. Jusqu'à une date récente, la documentation ethnologique portait essentiellement sur certains aspects de la culture matérielle et des manifestations telles que danses et cérémonies rituelles. On a montré en détail comment les autochtones tissent des tapis, fabriquent la poterie ou construisent une hutte. Mais pour voir comment les gens de différentes cultures se saluent, étreignent leurs enfants, flirtent ou se querellent, on chercherait en vain une collection systématique de documents pris sur le vif.

Nous avons donc entrepris un programme de documentation transculturelle en filmant des gens à leur insu au moyen de télé-objectifs à miroirs (pour plus de détails, voir Eibl-Eibesfeldt 1973*a*, 1975*b*). Au cours des dix dernières années, nous nous sommes concentrés sur des cultures menacées d'extinction rapide, qui n'avaient rien changé à leur mode de vie originel, en choisissant celles qui représentaient des modèles pour différentes étapes de l'évolution culturelle. A intervalles réguliers, nous avons observé les Bochimans du Kalahari (!ko, G/Wi, !Kung) qui vivent de la chasse et de la cueillette, les Yanomani (Haut-Orénoque) qui commencent à pratiquer l'horticulture, les Eipo, Biami et autres horticulteurs néolithiques de Nouvelle-Guinée, les Himba (Kaokoveld/Sud-Ouest africain) représentant les bergers, les Balinais représentant les riziculteurs et bien d'autres groupes. Nous avons filmé principalement des scènes montrant des manifestations spontanées d'interaction sociale. Chacune est accompagnée d'une description qui précise le contexte (ce qui a déclenché la scène, ce qui suivit et ce qui est arrivé entre-temps) pour permettre une analyse comparative ultérieure. Nous avons autant que possible évité d'être sélectifs, en filmant chaque fois qu'une interaction devait se produire, par exemple lorsque des gens se déplacent ou se dirigent l'un vers l'autre, sans savoir à l'avance s'il s'agirait d'une interaction de type amical ou agressif.

Les études transculturelles ont montré qu'un grand nombre de schémas moteurs se situent partout dans le même contexte. Certes on ne peut les considérer tous comme innés. Des expériences similaires faites au début de la vie de l'enfant peuvent engendrer un comportement analogue dans des cultures différentes. S'il est vrai,

par exemple, que le hochement de tête signifiant « non » vient de ce que l'enfant tourne la tête lorsqu'il refuse le sein une fois repu, cela expliquerait pourquoi dans de nombreuses cultures différentes le hochement de tête est le signe du « non ». Nous devons aussi tenir compte de ce que les aptitudes innées à l'apprentissage offrent peut-être un moyen d'apprendre dans des conditions similaires au sein de cultures différentes. Un certain nombre de faits, que nous examinerons, dénotent l'existence de ces aptitudes.

Le fait que l'on retrouve d'assez nombreuses similitudes dans les diverses cultures peut s'expliquer par une identité des fonctions. Il n'y a pas tellement de façons de pousser un adversaire ou de lui donner des coups de pied et, par conséquent, si l'on retrouve des similitudes dans plusieurs cultures, nous ne devons pas automatiquement supposer qu'il existe un patrimoine biologique commun, même si cela est peut-être le cas. Je pensais, par exemple, que le fait de se voiler la face lorsqu'on est embarrassé est un geste appris. L'enfant se cache derrière ses mains et suppose — ne voyant pas lui-même — qu'on ne le voit plus. Il semblait plausible que les enfants d'autres cultures éprouvent la même impression, ce qui expliquerait l'universalité des réactions. Depuis que j'ai filmé le garçon aveugle qui se cachait le visage, je ne suis plus sûr que le geste soit appris. En dehors de ces cas douteux, il existe de nombreux schémas de comportement dont la forme particulière n'est pas dictée par la fonction. Par exemple, le sourire exprime l'intention amicale, les cris et les pleurs le chagrin, la moquerie une forme particulière d'agression. Il s'agit apparemment de conventions phylogénétiques, puisqu'elles sont transmises avec peu de modifications apparentes, contrairement aux conventions manifestement culturelles qui subissent des changements rapides, comme le langage. En Nouvelle-Guinée, il existe plusieurs centaines de langues parlées : il suffit en effet de quelques générations pour créer une nouvelle langue. C'est la conformité aux détails qui frappe l'observateur.

Le haussement de sourcils est un exemple particulier de comportement transculturel, qui mérite d'être examiné. J'ai observé que dans des cultures très diverses, les gens qui se rencontrent se saluent ainsi : on lève la tête un court instant, on hausse rapidement les sourcils, qui restent pendant environ un sixième de seconde dans cette position. Suit un hochement de tête accompagné d'un sourire qui peut précéder le haussement de sourcils. Cette mimique reflète la surprise — agréable, comme l'indique le sourire qui l'accompagne — donc une disposition favorable au contact. C'est ce que nous pouvons

observer lorsque des gens se saluent, flirtent, marquent leur accord, ainsi que dans d'autres situations exprimant une disposition favorable au contact. D'autres phénomènes de « ritualisation » apparaissent lorsque le haussement de sourcils, associé à un regard menaçant, dénote le mépris. Dans ce cas, l'intéressé garde les sourcils levés tout le temps que dure la confrontation.

Les différences d'ordre culturel influent sur la fréquence du haussement de sourcils. Les Polynésiens en usent volontiers. Ils saluent aussi de cette façon les étrangers et accompagnent de ce signal un « oui » pur et simple. Les Japonais, cependant, s'en abstiennent entre adultes, cette mimique passant pour être malséante. Toutefois, on peut l'employer avec les jeunes enfants. Il semble que nous soyons, pour notre part, dans une situation intermédiaire. Nous nous servons de ce signal dans le flirt, lorsque nous saluons de proches amis et, enfin, lorsque nous marquons avec insistance notre accord.

Le schéma moteur « haussement de sourcils » serait considéré par les biologistes comme « inné ». Le haussement de sourcils est régulièrement associé aux autres schémas moteurs innés tels que le sourire, l'élévation de la tête, et probablement aussi le hochement de tête, et il apparaît comme un élément du programme donné.

Autre mode de comportement qui est un signe universel d'affection : le baiser. Dans toutes les cultures que j'ai étudiées à ce jour, j'ai observé que les mères serrent contre elles et embrassent leurs jeunes enfants, chez les Papous comme chez les aborigènes d'Australie, les Japonais, Balinais, Bochimans, Himba, Yanomani et bien d'autres encore. Selon les cultures, ce geste est plus ou moins employé dans la communication entre adultes. Dans certaines d'entre elles, il semble proscrit du moins en public. Il a son origine dans l'alimentation de bouche à bouche et est lié à des comportements homologues chez les primates non humains.

Passons maintenant à des schémas plus complexes. On a prétendu que les mammifères ont des modes de comportement si divers qu'on ne saurait parler de schémas immuables (Schenkel, 1947). Lorenz (1953) a répondu à cela en montrant que si l'on combine plusieurs éléments producteurs de stimuli, à des degrés divers, on déclenche chez le chien des mouvements instinctifs de colère et de peur qui se traduisent par différentes mimiques. De même, bien des jeux de physionomie de l'homme, qui paraissent très variés de prime abord, peuvent se ramener à quelques « constantes » qui se juxtaposent ou se succèdent alternativement. Prenons, par exemple, le comportement

d'une adolescente timide. Elle vous regarde, baisse les yeux, détourne la tête, puis la relève, vous épie du coin de l'œil ou vous fixe bien en face. Elle peut aussi, dans la même situation, vous sourire mais d'une façon crispée en serrant les mâchoires, placer sa main devant sa bouche pour dissimuler son sourire, essayer de se cacher derrière quelqu'un ou quelque chose, voire s'y agripper comme si elle cherchait une protection. Elle peut vous faire un clin d'œil amical mais en baissant aussitôt les yeux pour se dérober à votre regard. Elle peut également vous regarder tout en s'esquivant par une légère torsion du torse. Elle peut même manifester une certaine agressivité en tapant du pied, en donnant une bourrade à une amie placée à côté d'elle, en criant et en se mordant les doigts, les ongles ou les lèvres. Bref, il est évident que deux types de réactions sont suscités en même temps : l'un est un sentiment de confiance, un désir de sociabilité, et l'autre un sentiment d'hostilité qui engendre une attitude agressive et une envie de fuite. Ces réactions coexistent ou se succèdent tour à tour ; elles peuvent se combiner de bien des façons et se traduire par tout un ensemble de mimiques.

Il est néanmoins très facile d'interpréter et de classer ces modes de comportement même dans des contextes culturels complètement différents. Cela cadre avec les conclusions d'Ekman, Eriesen et Ellswerth (1972) qui ont présenté à des individus instruits et à des analphabètes des photographies de mimiques prises sur le vif et des enregistrements de sons vocaux. Les sujets interrogés reconnaissent presque toujours avec une grande exactitude les expressions d'autres cultures.

CONVENTIONS CULTURELLES ET SCHÉMAS MOTEURS INNÉS

Les mouvements accompagnant le « oui » et le « non » sont parfois déconcertants. Chacun sait qu'il existe des variantes culturelles, mais le hochement de tête est certainement le geste le plus universel pour dire « non ». Je l'ai filmé entre autres dans plusieurs tribus papou, chez les Indiens Yanomani, les Bochimans du désert de Kalahari et les Himba. On le retrouve un peu partout dans le monde mais ce n'est certes pas la seule façon d'exprimer un refus. Les Grecs et maints autres peuples de la Méditerranée et du Proche-Orient disent « non » en rejetant la tête en arrière, en fermant les yeux, souvent en inclinant la tête de côté et, parfois, en levant une main, ou les deux, en signe de négation. On observe la même mimique dans beaucoup d'autres cultures lorsqu'il s'agit d'exprimer la contrariété ; c'est ainsi que

nous réagissons de façon identique lorsque nous sommes choqués par une proposition et que nous la rejetons avec une énergie violemment teintée d'émotion. Ce jeu de physionomie sert toutefois assez rarement à signifier un « non » pur et simple.

Les Indiens Ayoreo du Paraguay ont une façon bien à eux de dire « non ». Ils froncent le nez comme s'ils humaient une odeur nauséabonde, ferment les yeux et, souvent, font la moue. Là encore, ils recourent rarement à cette mimique pour dire « non » tout simplement, mais il est de fait que, partout dans le monde, une odeur désagréable incite les gens à plisser le nez et à fermer les yeux. Il s'agit en effet de barrer le passage aux stimuli déplaisants.

Les Eipo de Nouvelle-Guinée ont deux mimiques pour dire « non ». Un hochement de tête indique un refus pur et simple mais, dans les rapports sociaux, le refus se traduit par une moue de désapprobation. La moue est aussi une mimique universelle pour répondre à une insulte et rompre le contact.

En somme, il est possible de dire « non » de bien des manières et on peut le faire à partir de jeux de physionomie exprimant déjà un refus, soit qu'ils s'inscrivent dans le contexte de rapports sociaux, soit qu'ils traduisent la volonté d'écarter un stimulus ou de rejeter quelque chose¹. Dans ce dernier cas, la quasi-absence d'émotion permet d'exprimer un « non » pur et simple mieux que ne sauraient le faire d'autres mimiques qui pourraient être jugées offensantes. Certaines cultures en font cependant des modes d'expression conventionnels. Il s'agit alors de modèles universels qui acquièrent un sens précis après avoir été intégrés à une culture.

ANALOGIES DANS LES PRINCIPES

Une comparaison transculturelle permet de constater que bien des schémas de comportement se ressemblent, mais cette ressemblance n'est pas tant une affaire de forme que de principe. Nombre d'entre eux font partie du patrimoine héréditaire du sujet, de son bagage phylogénétique. Comme nous l'avons déjà dit, les animaux et les humains sont dotés non seulement d'un système de coordinations motrices instinctives, mais aussi d'un système de réponse à certains stimuli ou à certaines situations, qui joue le rôle d'un mécanisme d'alarme et déclenche des comportements déterminés. Aucun condi-

1. L'explication donnée par Darwin n'est plus étayée par les données actuelles. Le mécanisme moteur de rejet est très commun chez les mammifères et les oiseaux.

tionnement préalable n'est nécessaire, l'animal possède en quelque sorte une connaissance innée de ces phénomènes. On se trouve en présence d'un « mécanisme automatique de déclenchement ».

Certains de nos mécanismes de traitement des données répondent à des signaux émanant d'autres individus. Les nourrissons, par exemple, présentent un certain nombre de particularités que nous qualifions d'« adorables ». Ce sont notamment des particularités physiques comme la grosseur démesurée de la tête par rapport au reste du corps, la petitesse des extrémités, un front saillant dans un visage minuscule et des yeux immenses. Il semble en outre que les joues agissent comme des signaux. Il est assez facile de créer des personnages « adorables », il suffit pour cela d'en exagérer un des traits. C'est ce que font les caricaturistes (Walt Disney par exemple) qui dessinent des animaux « adorables » en leur faisant une tête énorme par rapport au corps. Tous les nourrissons se ressemblent et ils inspirent invariablement un sentiment de tendresse qui exclut l'agressivité. Il ne faut donc pas s'étonner que, dans de nombreux rites de bienvenue, on se serve d'un enfant pour indiquer que l'on a des intentions pacifiques. Lorsque les Indiens Yanomani sont invités à un banquet, ils emmènent avec eux les femmes et les enfants. En entrant dans le village, les visiteurs exécutent une danse guerrière, ils paradedent en brandissant leurs arcs et leurs flèches. Cette démonstration d'agressivité est neutralisée par la danse d'un enfant qui agite des feuilles de palmier. Dans nos civilisations, les visiteurs de marque sont salués par des coups de canon (déploiement d'agressivité) mais ils se voient en même temps offrir des fleurs par un enfant.

Chez de nombreux primates non humains, on a décrit de curieuses exhibitions phalliques servant à exprimer une menace. Lorsqu'une bande de singes vervets est occupée à fouiller le sol, plusieurs mâles montent la garde en lui tournant le dos et ils exhibent leurs organes génitaux.

Certes, l'homme ne monte pas la garde de cette façon mais il fabrique des figurines dont il se sert comme d'épouvantails pour protéger ses champs et sa maison. Ces figurines ont une expression menaçante et exhibent leur sexe. On les trouve partout dans le monde, de même que les exhibitions phalliques sont chose courante lors de rencontres agressives. On constate néanmoins des différences de détail. Il existe de telles figurines en Europe, Asie tropicale, Nouvelle-Guinée, Amérique du Sud, Afrique, etc., et elles sont souvent utilisées comme des amulettes ; notamment au Japon où elles sont censées protéger l'individu.

Des menaces phalliques directes sont proférées dans des situations donnant lieu à un déploiement d'agressivité. Il peut s'agir d'une menace d'agression sexuelle exprimée verbalement ou à l'aide de gestes. Les Eipo (tribus de la Nouvelle-Guinée indonésienne), s'ils viennent à être surpris, font claquer plusieurs fois l'ongle de leur pouce contre leur étui pénien pour attirer l'attention sur leur exhibition phallique. Quiconque, dans une situation inattendue, craint d'être en danger, se retranche dans une attitude de rejet. Les Eipo prononcent aussi des mots sacrés qui sont d'ordinaire tabous. Nous en faisons autant lorsque nous invoquons les noms des saints pour exprimer l'étonnement ou lorsque nous proférons des jurons.

La mise en valeur des épaules est une autre manifestation intéressante de la virilité. Les Indiens Yanomani les ornent de plumes, les Européens et les Japonais les rembourrent avec du tissu, car de larges épaules répondent aux canons de la beauté masculine. On constate que la ligne pileuse qui traverse le dos de l'homme de bas en haut, contrairement à ce qui se passe pour les grands singes, s'achève en touffes sur les épaules des individus dont le système pileux est très développé. On peut supposer que ces touffes étaient encore plus fournies chez nos ancêtres très poilus et qu'elles élargissaient la silhouette. Il s'agit sans doute d'un phénomène d'adaptation à la station debout puisqu'on ne le trouve pas chez les grands singes (Leyhausen dans Eibl-Eibesfeldt, 1975). On peut penser qu'on a cherché à remplacer une particularité congénitale après qu'elle eut à peu près disparu. De même, la stéatopygie¹ souligne les hanches d'une femme et cela est considéré, dans certaines races, comme un appât sexuel et un élément de beauté. Le fait toutefois que la mode continue encore d'une façon ou d'une autre à mettre en valeur cette partie du corps par des nœuds de rubans, des coussinets, etc., donne à penser que cette particularité fut jadis beaucoup plus répandue.

CLICHÉS VERBAUX

Le vocabulaire et la grammaire utilisés par les gens quand ils parlent sont certainement un produit de l'évolution culturelle. Il semble toutefois que les gens disent en principe la même chose dans une situation donnée. Ce domaine ayant été peu exploré, je veux appeler l'attention là-dessus. Quand les gens se saluent, ils échangent aussi quelques mots. Ils commencent par exprimer une sollicitude : « Comment

1. Accumulation de tissu adipeux au niveau des fesses (surtout chez les femmes).

allez-vous? » est une formule courante. Il est d'autres formules qui traduisent un don symbolique, un souhait de bonheur (bonjour!). Suit en général un dialogue qui ne contient pas vraiment d'information factuelle. Un individu dira : « Quel beau temps aujourd'hui! » et son interlocuteur répondra par une banalité comme : « Mais un peu de pluie ne ferait pas de mal aux récoltes! », à quoi l'autre rétorquera : « Ah c'est bien vrai! » Ce n'est pas l'information échangée qui est importante. Tous les deux savent fort bien qu'il fait beau. Mais le signal a été donné que la voie de la communication est ouverte et que tous les deux sont d'accord. Ils se quitteront sur un autre souhait, un autre don verbal.

L'homme traduit en mots la plupart de ses comportements instinctifs. L'échange de présents est une coutume universelle. Cela correspond à des mécanismes similaires chez les animaux et il faut sans doute voir là une disposition innée. L'homme peut toutefois faire un cadeau sous forme de souhait ou de promesse verbale. Pour manifester une préoccupation, il peut l'exprimer par l'expression de son visage mais il peut aussi se servir de mots. Il choisira de recourir à des menaces verbales plutôt que d'engager le combat avec un adversaire. Compte tenu de l'importance du rôle joué par les « ritualisations » au cours de l'histoire, comme par exemple le remplacement de combats meurtriers par un cérémonial rituel, on peut penser que cela a exercé une pression sélective sur le langage au fur et à mesure de son évolution.

Il semble que tous les individus prononcent à peu près les mêmes paroles lorsqu'ils sont en colère, lorsqu'ils s'adressent à un être cher ou qu'ils manifestent leur étonnement. Les termes affectueux utilisés par les parents (« mon chéri », « mon petit oiseau ») ont pour effet de resserrer les liens qui les unissent à leurs enfants, tandis que l'injure déshumanisante (« espèce de cochon ») a une fonction d'éloignement, de distanciation, et cela pour ne citer que quelques exemples.

« Ritualisation » culturelle et biologique

Les « ritualisations » culturelles et biologiques suivent la même voie puisque les pressions sélectives à l'œuvre et la préadaptation qui fournit le point de départ sont en principe les mêmes. Les signaux — et la ritualisation concerne l'évolution des signaux — doivent être bien visibles et transmettre le sens sans ambiguïté à l'individu auquel ils s'adressent. Les connexions motrices, au cours de leur transformation progressive en signaux, se simplifient tout en s'amplifiant

(exagération des mimiques). La démonstration est soulignée par la répétition rythmée. Le rituel de l'approche amoureuse que nous avons filmé et décrit ailleurs (Eibl-Eibesfeldt, 1974) en est un bon exemple. Parfois, les mouvements se figent en gestes (menaçants, par exemple). Les rituels biologiques et culturels partent souvent de préadaptations similaires. Des schémas analogues se développent donc indépendamment les uns des autres.

La façon dont les armes ou les moyens naturels de défense sont présentés pour signifier qu'on est animé d'intentions pacifiques est la même chez les hommes et les animaux. Certains oiseaux tournent le dos à l'adversaire en regardant vers le ciel pour bien indiquer qu'ils n'ont pas d'intentions belliqueuses. Les cérémonies de présentation d'armes pour souhaiter la bienvenue à un visiteur s'inspirent du même principe. L'offre de nourriture à un compagnon traduit un désir de rapprochement chez les hommes comme chez les animaux et c'est là un rituel qui s'est développé parallèlement à celui de l'échange de présents. On pourrait citer maints autres exemples (voir à cet égard Eibl-Eibesfeldt 1973a, 1975a). Il existe des lois dérivées de fonctions qui régissent l'un et l'autre développement.

Perspectives ouvertes : la biologie et les hommes

Dans les paragraphes précédents nous avons étudié les adaptations phylogénétiques dans le comportement humain, sujet qui a été très négligé jusqu'ici. Nous ne savons pas encore au juste dans quelle mesure notre comportement social est préprogrammé ni comment il l'est. Mais il semble bien que les adaptations phylogénétiques ont ouvert la voie à la compétition sociale et expliquent la disposition docile de certains individus, l'intolérance à l'égard des étrangers et l'agressivité, mais aussi nos tendances altruistes et le désir de nouer des contacts amicaux, c'est-à-dire notre affectivité au sens le plus général du terme.

Si ces hypothèses se vérifient, devons-nous en conclure que nous sommes forcés d'obéir à toutes nos pulsions instinctives ? Que nous en sommes les victimes impuissantes ? D'aucuns prétendent que l'éthologie, par la place qu'elle fait aux caractères innés, renforce des doctrines conservatrices comme celles qui préconisent l'immobilisme de la société. Certes l'éthologie risque d'être mal interprétée. Mais les éthologistes, pour se prémunir contre de tels abus, ont souligné à plusieurs reprises que toutes les adaptations phylogénétiques sont

loin d'avoir gardé à ce jour leur raison d'être. De même que notre appendice a perdu son utilité et subsiste comme un organe superflu, nombre de nos tendances instinctives sont peut-être aussi des « appendices ». Force nous est donc de nous accommoder de ce ballast, de ce résidu de l'évolution et, en tant que « créatures culturelles de par notre nature » (Gehlen, 1940), nous sommes certainement capables de le faire. Alors que les animaux obéissent à des pulsions instinctives et ont des comportements minutieusement programmés — l'iguane marin, par exemple, quand il se livre à un combat, évolue comme dans une joute selon des règles immuables — il n'en est pas de même de l'homme. Celui-ci est bien animé par des pulsions et se conforme à quelques schémas d'action prédéterminés, mais il dispose aussi d'un système de réponses non conditionnées à certains stimuli. Il semble par ailleurs que certaines règles morales soient fondées sur des adaptations phylogénétiques, mais l'ensemble du comportement humain n'est pas strictement conditionné. Il est souple mais pas à l'infini. Les conditionnements culturels imposent des limites à cette souplesse. Toutefois, ces schémas culturels variant eux-mêmes d'un lieu à un autre, les hommes ont su s'adapter très vite à diverses situations mésologiques. Les pulsions agressives ou sexuelles d'un Esquimau n'ont pas besoin d'être jugulées de la même façon que celles d'un Masai ou d'un citadin de notre époque. Nous pouvons en outre modifier les mécanismes culturels de contrôle du comportement lorsque nous le jugeons nécessaire, et nous sommes précisément en train de le faire. Actuellement, l'opinion selon laquelle l'enfant ne doit recevoir aucune directive gagne elle-même du terrain. Les propagateurs de cette idée estiment qu'on doit laisser l'être humain se développer tout seul. Mais sur quelle base ? A partir de ses tendances naturelles ? Celles-ci sont essentiellement déterminées par des mécanismes de pulsion. La préprogrammation de l'évolution de l'homme ne suffit pas pour ouvrir la voie à une vie sociale harmonieuse. Nous avons besoin qu'on nous transmette des mécanismes de contrôle culturels pour pouvoir nous adapter à la société. Si nous nous plaçons dans cette optique, les tenants à outrance des méthodes d'éducation non autoritaires ne peuvent échapper complètement à l'accusation de se livrer à des expériences bien à la légère. Il semble paradoxal que ceux qui attachent une telle importance au rôle de l'environnement dans la formation de la personnalité humaine ne tiennent aucun compte des influences socio-culturelles dans l'établissement d'une ligne de conduite.

Certes, il ne faut pas laisser les « formules » culturelles se scléroser.

Le changement est possible mais le développement culturel devrait, comme l'évolution biologique, procéder par petits bonds. Les idéologues à tout crin, en voulant rompre totalement avec la tradition, risquent en fait de favoriser la destruction plus que l'évolution (voir aussi Lorenz, 1970).

Il importe de découvrir la nature de l'homme afin d'éviter que l'évolution culturelle ne cherche à s'ouvrir une voie en tâtonnant, par la méthode des essais et des erreurs. La connaissance intime des rapports de cause à effet, tout particulièrement en ce qui concerne les facteurs de programmation de l'homme, pourra se révéler des plus utiles dans la recherche de remèdes à notre existence visiblement bien tourmentée.

Les éthologistes se sont trouvés en butte à des attaques pour avoir souligné les facteurs biologiques déterminants du comportement. Je tiens donc à insister sur l'aspect positif d'un patrimoine commun qui nous fournit la base d'une mutuelle compréhension. S'il n'en était pas ainsi, les cultures se comporteraient comme des espèces différentes et il serait très difficile de renverser les obstacles à la communication dressés par elles. L'ethnocentrisme ne connaîtrait plus de bornes, moralement parlant. Si l'humanité se considère encore comme appartenant à une seule et même famille malgré la diversité culturelle, c'est à cause de son patrimoine biologique. Ce n'est pas que les biologistes ne voient pas, ou n'apprécient pas, la beauté de la diversité culturelle et raciale mais, pour pouvoir le faire pleinement, nous devons encourager le sentiment d'unité dans la diversité et nous servir de notre patrimoine héréditaire pour désamorcer l'ethnocentrisme.

Aussi me paraît-il difficile de comprendre pourquoi les biologistes qui soulignent l'importance de notre patrimoine phylogénétique sont souvent attaqués avec tant de virulence.

On peut appeler l'attention sur le danger que présente pour l'humanité un dogmatisme mésologique par trop rigoureux. Skinner, comme je l'ai dit, est d'avis que le comportement de l'homme est entièrement conditionné par son environnement et que tout, y compris la morale, est le résultat d'un conditionnement. D'après Skinner, les règles de la morale sont déduites des fonctions et le bien est ce qui contribue à la survie d'une culture. Mais quiconque prétend que le bien correspond à la définition qu'en donne une idéologie ou une culture peut difficilement s'attendre à ce que les autres trouvent normales les motivations qui l'animent. Nous savons que des cultures ont élaboré des règles de conduite qui exercent une pression impi-

toyable sur d'autres cultures et, parfois même ont entraîné leur extinction. Cela semble bien prouver la relativité des règles de conduite édictées par les hommes. Mais, à y regarder de plus près, nous nous apercevons que ces normes culturelles ont souvent été plaquées sur des normes biologiques phylogénétiquement développées qui sont le lot de tous les hommes et leur patrimoine commun. Il semble que l'homme « biologique », sur toute la surface du globe, éprouve une vive répugnance à tuer ou à maltraiter un de ses semblables. Il est programmé pour réagir à certains signaux déclencheurs de pitié comme la moue ou les cris de détresse d'un enfant. Et pourtant, il lui arrive de tuer. L'homme « culturel » a passé ses normes biologiques au filtre de la culture et c'est ainsi qu'il a été amené à vouloir la mort des ennemis de son groupe. Seuls les hommes de son groupe sont à ses yeux des hommes véritables, il les situe à part des autres qu'il traite comme des sous-hommes.

Ainsi donc, il peut tuer mais, ce faisant, il se trouve en proie à un conflit ; en effet, si des normes culturelles ont effectivement été plaquées sur les normes biologiques, celles-ci n'en existent pas moins et continuent à assumer leur rôle. L'homme ne s'émeut peut-être pas du meurtre à distance d'un de ses semblables, lors du bombardement d'une ville par exemple. Mais il éprouve un sentiment de culpabilité lorsque la mort est donnée dans un affrontement d'homme à homme. Freud lui-même avait parfaitement conscience de ce fait si intéressant. Il avait constaté que dans maintes cultures les guerriers qui ont tué un ennemi sont jugés impurs ; c'est pourquoi ils doivent se soumettre à des rites de purification dans lesquels il voyait la manifestation d'une mauvaise conscience.

Ces dernières années, les éthologistes n'ont cessé de souligner l'unité biologique de l'homme qui s'oppose à sa diversité culturelle et sur laquelle nous fondons notre espoir d'un avenir meilleur.

Compte tenu des violents travaux polémiques publiés récemment (Montagu, 1968 ; Hollitscher, 1973 ; Tobach *et al.*, 1974 ; Allen *et al.*, 1976), je tiens à souligner que les éducateurs, pour qui l'homme est malléable à l'infini, risquent de mettre sur pied des programmes d'éducation inhumains. L'espoir de l'homme est dans l'éducation et parfois dans la répression de ses instincts. Mais en prenant en considération les caractères innés de l'homme, on peut éviter de le soumettre à des frustrations inutiles.

Références

- ALLEN, E. ; *et al.* (1976). Sociobiology. Another biological determinism. Sociobiology study group of science for the people. *BioScience*, vol. 26, n° 3, p. 182-186.
- BALL, W. ; TRONICK, E. 1971. Infant responses to impending collision: optical and real. *Science*, vol. 171, p. 818-820.
- BOWER, T. G. 1966. Slant perception and shape constancy in infants. *Science*, vol. 151, p. 832-834.
- . 1971. The object in the world of the infant. *Sci. Am.*, vol. 225, n° 10, p. 30-38.
- CULLEN, E. 1960. Experiments on the effects of social isolation on reproductive behaviour in the three-spined stickleback. *Anim. Beh.*, 8, p. 235.
- EIBL-EIBESFELDT, I. 1973a. Der vorprogrammierte Mensch. Das Ererbte als bestimmender Faktor im menschlichen Verhalten. Wien, Molden.
- . 1973b. The expressive behaviour of the deaf and blind born. Dans : M. V. CRANACH et I. VINE (dir. publ.). *Nonverbal behavior and expressive movements*. London, Academic Press.
- . 1974. Medlpa (Mbovamb) — Neuguinea — Werberitual (Amb Kanant) Medlpa — Courting Dance. *Homo*, vol. 25.
- . 1975a. *Krieg und Frieden aus der Sicht der Verhaltensforschung*. München, Piper.
- . 1975b. *Ethology: the biology of behavior*. New York, Holt, Rinehart and Winston Inc.
- . 1976. *Menschenforschung auf neuen Wegen*. Wien, Molden.
- EKMANN, P. ; FRIESEN, W. ; ELLSWERTH, P. 1972. *Emotions in the human face*. New York, Pergamon.
- FREUD, S. *Gesammelte Werke*, vol. 18. London, Image Publ. Co. Deutsch (1940-1953). Frankfurt/M., S. Fischer.
- GEHLEN, A. 1940. *Der Mensch, seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Frankfurt, Athenäum Verlag, 1966, nouvelle édition.
- HESS, E. 1973. *Imprinting*. New York, van Nostrand.
- HINDE, R. 1966. *Animal behaviour, a synthesis of ethology and comparative psychology*. New York/London, McGraw-Hill.
- HOLLITSCHER, W. 1973. *Aggressionstrieb und Krieg*. Symposium des Internationalen Instituts für den Frieden, Wien. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt.
- HOLST, E. V. 1935. Über den Prozess der zentralen Koordination. *Pflüg. Arch.*, vol. 236, p. 149-158.
- IMMELMANN, K. 1966. Zur Irreversibilität der Prägung. *Die Naturwiss.*, vol. 53, p. 209.
- KOENIG, O. 1975. *Urmotiv Auge. Neuentdeckte Grundzüge menschlichen Verhaltens*. München, Piper.
- KONISHI, M. 1964. Effects of deafening on song development in two species of Juncos. *Condor*, vol. 66, p. 85-102.
- . 1965a. Effects of deafening on song development of American Robins and Black-Headed Grosbeaks. *Z. Tierpsychol.*, vol. 22, p. 770-783.
- . 1965b. The role of auditory feedback in the control of vocalization in the White-Crowned Sparrow. *Z. Tierpsychol.*, vol. 22, p. 770-783.
- LEHRMAN, D. S. 1953. A critique of Konrad Lorenz's theory of instinctive behaviour. *Quart. Rev. Biol.*, vol. 28, p. 337-363.
- LORENZ, K. 1935. Der Kumpan in der Umwelt des Vogels. *J. Ornith.*, vol. 83, p. 137-413.
- . 1953. Die Entwicklung der vergleichenden Verhaltensforschung in den letzten 12 Jahren. *Zool. Anz. Suppl.*, vol. 16, p. 36-58.
- . 1961. Phylogenetische Anpassung und Modifikation des Verhaltens. *Z. Tierpsychol.*, vol. 18, p. 139-187.



- LORENZ, K. 1963. *Das sogenannte Böse*. Wien, Borotha-Schoeler.
- . 1970. The enmity between generations and its probable ethological causes. *Studium Generale*, vol. 23, p. 963-997.
- MARLER, P. 1959. Developments in the study of animal communication. Dans : BELL, P. R. (dir. publ.). *Darwin's biological work*, p. 150-206. Cambridge, Univ. Press.
- MONTAGU, A. 1968. *Man and aggression*. New York, Oxford Univ. Press.
- SACKETT, G. P. 1966. Monkeys reared in isolation with pictures as visual input. Evidence for an innate releasing mechanism. *Science*, vol. 154, p. 1468-1473.
- SCHENKEL, R. 1947. Ausdrucksstudien an Wölfen. *Behaviour*, vol. 1, p. 81-129.
- SCHLEIDT, W. M. ; SCHLEIDT, M. ; MAGG, M. 1960. Störungen der Mutter-Kind-Beziehung bei Truthühnern durch Hörverlust. *Behaviour*, vol. 16, p. 254-260.
- SKINNER, B. F. 1971. *Beyond freedom and dignity*. New York, A. Knopf.
- THORPE, W. H. 1961. Bird Song. The biology of vocal communication and expression in birds. *Cambridge Monogr. in Exp. Biol.*, vol. 12.
- TINBERGEN, N. 1951. *The study of instinct*. London, Oxford Univ. Press.
- TOBACH, E. ; GIANUTSOS, J. ; TOPOFF, H. R. ; GROSS, C. G. 1974. *The four horsemen: racism, sexism, militarism and social darwinism*. Behavioral Publications, New York.