

Éthologie humaine

par Boris Cyrulnik

Le programme de l'éthologie humaine

L'éthologie humaine est l'étude biologique du comportement de l'homme. Avec Tinbergen, on peut résumer par quatre questions le programme de l'éthologie:

1/ Quels sont les facteurs qui, à l'extérieur comme à l'intérieur de l'organisme déterminent l'apparition d'un comportement à un moment et en un lieu donné?

2/ En quoi un comportement peut-il être considéré comme adapté: quels sont les effets bénéfiques de ce comportement pour l'organisme qui l'accomplit et pour sa descendance?

3/ Comment ce comportement a-t-il évolué: peut-on reconstituer les étapes qui, au cours de la phylogenèse, l'ont amené, par modification génétique et sélection naturelle, à son état actuel?

4/ Quelle en est l'ontogenèse: en quoi est-il le résultat de l'histoire de l'individu et de ses expériences antérieures; quels sont les changements qui se produisent dans les comportements de l'individu au cours de son développement? On voit que ces questions sont pertinentes quel que soit le comportement considéré et quel que soit l'organisme, animal ou humain, auteur de ce comportement.

Des disciplines proches

- Psychologie animale,
- Psychologie comparée,
- Éthologie des animaux,
- Éthologie de l'Homme

L'éthologie occupe une place particulière parmi les disciplines traitant du comportement des animaux et de l'Homme. La plupart d'entre-elles le font, en effet soit par intérêt pour la connaissance de ce comportement en elle-même, soit pour assimiler directement le comportement humain à celui des animaux et inversement (en psychologie, on étudiera, par exemple, les parcours d'un rat dans un labyrinthe en vue d'établir les lois principales de l'apprentissage, valables tant pour le rat et les autres animaux que pour l'Homme), soit enfin pour y voir une simple analogie: les termites vivent en société et dans le fonctionnement de celles-ci, il est facile de retrouver des ressemblances avec celui de certaines sociétés humaines; toutefois, si les analogies sont suggestives, elles sont souvent trompeuses: la fourmi est laborieuse, mais que nous a-t-elle réellement appris sur le travail?

Depuis le XIX^{ème} siècle, l'étude du comportement animal s'est développée dans trois directions qui reflètent à chaque fois une manière particulière de concevoir les relations entre les animaux et l'Homme.

En premier lieu, la psychologie animale a commencé par recueillir des anecdotes sur les animaux qu'élevé tout un chacun (chat, chien, oiseau, poisson, etc.), à classer celles-ci puis à comparer entre elles les activités de représentants d'espèces différentes. On en déduit l'existence chez certains animaux de capacités analogues à celles de l'être humain, particulièrement dans le domaine de la connaissance. Par exemple, on supposera chez le chien des connaissances de géométrie du fait que, évitant tout détour, il prend le chemin le plus court dans ses déplacements entre deux points: il manifestera de la sorte qu'il "sait" que la corde sous-tendant un arc de cercle est plus courte que l'arc lui-même, ou bien on attribuera des connaissances de physique au castor qui construit un barrage. La démarche de cette psychologie va de l'homme à l'animal, en ce sens qu'elle tente à rendre compte des activités des animaux en leur attribuant des caractéristiques humaines.

Cette direction "anthropomorphique" s'est trouvée, dans un second temps, confrontée au problème posé par l'introspection, c'est-à-dire l'étude par l'individu lui-même de ce qu'il éprouve subjectivement.

Dans le cas de l'être humain, l'introspection seule ne suffit pas pour se convaincre qu'autrui éprouve la même chose que soi, il faut en plus découvrir un aspect de l'activité d'autrui qui permette de lui attribuer une conscience semblable à la sienne. N'en va-t-il pas de même des animaux: seuls certains aspects de leurs activités nous permettent d'inférer qu'ils ont des expériences mentales? Dès lors, l'attention va se centrer sur les activités des animaux qui peuvent servir de support à de telles inférences. Certains, partisans d'une discontinuité entre l'animal et l'Homme, souligneront l'écart entre l'intelligence animale, limitée par les contraintes spatio-temporelles, et la pensée humaine, capable d'accéder à l'universel et à l'abstrait. D'autres, mettant au contraire l'accent sur la continuité entre l'animal et l'Homme, s'efforceront d'établir que les expériences mentales se trouvent, en fait, préfigurées dans celles des animaux, au moins des animaux dits supérieurs (singes anthropoïdes). Ce débat, amorcé il y a plus d'un siècle, reste d'actualité aujourd'hui.

Une deuxième direction est caractérisée par les recherches qui se sont développées, principalement aux États-Unis, en utilisant des animaux comme substituts d'êtres humains. Il s'agira là moins d'une psychologie animale que d'une psychologie "avec" des animaux.

Comme c'est le cas en médecine, on expérimente avec des animaux lorsque, pour des raisons d'ordre éthique ou pratique, il n'est pas possible de le faire avec des êtres humains. Dans cette perspective, innombrables sont les expériences de psychologie réalisées avec des pigeons, des souris, des rats, des chiens, des chats, des singes. Le postulat sous-jacent à cette expérimentation est celui d'une transposition possible à l'Homme des résultats obtenus avec des animaux.

Une troisième direction trouve son origine dans le débat sur l'instinct. La métaphysique cartésienne attribue à l'homme une âme immortelle, réduisant les animaux à des corps

périssables, automates réglés par un Intelligence supérieure qui les avait créés. Les instincts n'étaient alors que le jeu des rouages de l'animal-machine. On peut trouver là une des origines du débat entre le mécanisme et le vitalisme. Schématiquement, pour le mécanisme, les phénomènes vitaux sont réductibles à des processus physico-chimiques et les comportements sont considérés comme le résultat passif de l'action des facteurs agissant de l'extérieur sur l'organisme.

Pour le vitalisme, des forces internes dominent les actions des êtes vivants. Ainsi, pour rendre compte qu'un papillon se brûle à la flamme d'une bougie, on pourra, si on est mécaniciste, évoquer un tropisme: réaction d'orientation et d'approche, déclenchée par une source d'excitation (ici, la lumière de la flamme); si on est vitaliste, on fera appel à la curiosité ou l'intérêt du papillon pour cette flamme.

L'éthologie adoptera une position originale par rapport à ces trois formes de psychologie animale et de psychologie comparée, en mettant l'accent, é la suite de Darwin, sur l'idée d'évolution et sur la nécessité de prendre en compte les antécédents phylogénétiques du comportement. Si on admet que l'histoire de la terre début il y a approximativement 4,5 milliards d'années, on peut ramener ces 4,5 milliards d'années à l'échelle d'une année, un seul jour représentant alors 12,3 millions d'années. Dans ce cas, le 1er janvier à 0 heure représente le début de l'histoire de la terre et le 31 décembre à minuit le moment que nous vivons actuellement. Si on considère l'ordre temporel de l'apparition des espèces, on peut dire que les premières traces de vie, avec les bactéries, se manifestent à peu près à la fin mars; les algues font leur apparition au mois de juillet; en novembre, apparaissent des êtres multicellulaires, fin novembre, les vertébrés, à la mi-décembre environ les mammifères, le 27 décembre, les primates, le 31 vers 17 heures, les pré-hominiens et vers 21 heures, l'Homme.

L'Australopithèque est apparu il y a trois millions d'années, L'Homo s. sapiens, il y a 80'000 ans. Que l'on doute ou non de la continuité entre l'animal et l'Homme, comment ne pas tenir compte du poids de cet énorme passé qui pèse sur les espèces animales vivant aujourd'hui et, a fortiori, sur l'Homme? En anatomie comparée, on tient compte des "restes historiques" quand on compare des ossements, pourquoi n'en irait-il pas de même quand il s'agit de comparer des comportements?

Dès leurs premiers travaux, les éthologues ont traité de l'Homme et développé une éthologie humaine conjointement à celle portant sur les animaux. En 1923 déjà, Lorenz écrivait: "Comprendre l'homme à partir des animaux, l'homme comme animal, a toujours été ce vers quoi j'ai tendu." De plus, de nombreux secteurs de la psychologie, en particulier psychologie sociale et en psychologie de l'enfant, recourent à des méthodes mises au point pour l'étude des conduites des animaux dans leur milieu naturel, sans toujours se référer explicitement à l'éthologie, ce qui a donné lieu à un savoir qui vient enrichir les connaissances en éthologie humaine.

Les courants

- **Éthologie,**
- **Behaviorisme,**
- **Sociobiologie**

L'éthologie s'est développée en opposition d'abord à une psychologie "téléonomique" rendant compte des comportements à partir de concepts qualifiés de mentalistes comme l'intention, la volonté, le sentiment, concepts relatifs à des "événements privés" qui par eux-mêmes ne constituent pas une explication, mais ce qu'il y a lieu, précisément, d'expliquer. Elle s'est développée ensuite en réaction au béhaviorisme ou "psychologie du comportement", mouvement né vers 1910, dont Watson, aux États-Unis, et Piéron, en France, furent les initiateurs. Pour le béhaviorisme, l'objet de la psychologie est le comportement observable et non la conscience. Il affirme la continuité entre l'animal et l'Homme; les résultats des études portant sur des organismes inférieurs peuvent être généralisés et transposés au niveau des organismes supérieurs.

Dans cette perspective, le comportement des animaux, comme celui de l'Homme, est étudié essentiellement en laboratoire, seul à même d'offrir des conditions d'expérimentation rigoureuses et reproductibles. Ainsi, on n'étudiera pas dans la nature le retour au gîte d'un rat des champs, mais on placera ce rongeur dans un labyrinthe dont toutes les voies sont contrôlées; de même, on n'étudiera pas la mémoire chez des élèves en classe (situation où on ne peut contrôler les effets de la fatigue et de l'attention), mais on mettra dans des conditions standardisées des personnes qui n'auront à mémoriser qu'une liste de syllabes dépourvues de signification.

C'est ainsi que d'innombrables travaux ont porté sur le comportement du rat de laboratoire, avant que, dans les années 50, on commence à analyser ce comportement dans des conditions moins restrictives (Calhoun). De même, en vue d'étudier les émotions des nourrissons, on a observé en laboratoire sur des centaines d'entre eux, leurs réactions consécutives à l'immobilisation de la tête, alors que ce n'est que dans les années 50-60 que débutera l'étude systématique de ces émotions dans les relations de l'enfant avec sa mère.

Le béhaviorisme va essentiellement se centrer sur les liaisons entre stimuli et réponses qui résultent d'un apprentissage. L'éthologie, en revanche, va partir de l'étude des comportements spécifiques: comportements qui se rencontrent, identiques, chez tous les individus appartenant à la même espèce, comme c'est le cas pour la plupart des mouvements d'expression des oiseaux et des poissons. Ces comportements ne peuvent être observés que dans d'environnement naturel, celui dans lequel s'exercent les pressions sélectives que rencontre chaque groupe d'individus. De plus, comment pourrait-on, dans le milieu artificiel et confiné d'un laboratoire, découvrir la signification biologique de tels comportements, leur sens par rapport à la survie de l'individu et de sa descendance?

Un effort considérable a été entrepris ces dernières années pour concilier les positions de l'éthologie et du béhaviorisme (e.a. Hinde). L'un et l'autre se réfèrent aux idées de Darwin sur l'évolution et la sélection naturelle: l'espèce humaine a évolué à partir de formes inférieures et les animaux sont dotés de vie mentale; celle-ci peut être analysée à travers leurs comportements manifestes.

Les perspectives initiales de l'éthologie se sont modifiées avec le développement de la sociobiologie ou biologie des phénomènes sociaux, courant issu des hypothèses d'Hamilton sur les fondements génétiques du comportement social (1964). La sociobiologie s'interroge particulièrement sur la valeur sélective des structures sociales.

L'idée de Darwin était celle de la sélection des espèces à travers l'individu: dans des rapports concurrentiels, celui qui possède un caractère avantageux pour son adaptation à l'environnement où il se trouve a plus de chances de survivre que celui qui en est dépourvu. En fait, la sélection porte sur les caractères assurant, dans le milieu spécifique, l'équilibre optimal entre différentes façons de survivre pour les individus et leur descendance. Selon une métaphore bien connue, le caractère consistant, dans une ville, à "posséder une automobile" est avantageux (pour s'y déplacer" par rapport à celui d'être piéton, mais ce caractère cesse d'être avantageux dès lors que tous les habitants de la ville en sont porteurs; si tous possèdent une voiture, en effet, les embouteillages rendent alors les déplacements à pied plus avantageux.

La sélection, en l'occurrence, conduit un rapport équilibré entre automobilistes et piétons. La difficulté de concevoir la sélection dans l'optique de Darwin tient à ce que sacrifier ses intérêts personnels au profit d'autrui apparaît contre nature; or, c'est souvent le cas chez beaucoup d'animaux (et chez l'Homme!): ceux-ci émettent des signaux avertissant leurs congénères de la présence d'un prédateur et attirent ainsi sur eux-mêmes l'attention de ce dernier, ils construisent des nids et des abris, récoltent de la nourriture non pour leur propre profit mais pour celui de leur conjoint, de leur progéniture ou d'autres membres du groupe. Afin d'expliquer ce paradoxe apparent, la sociobiologie considère que la sélection naturelle s'applique non seulement à l'individu, mais aussi au groupe restreint que constitue sa parenté. Elle insiste sur le fait que l'évolution se situe au niveau des gènes, éléments des chromosomes responsables de la transmission et de l'expression des caractères héréditaires, susceptibles de déterminer tant des traits morphologiques que des fonctions corporelles ou des programmes de comportement. Dès lors, les comportements vont être envisagés en fonction de leurs conséquences possibles quand à la transmission des gènes de celui qui les manifeste et de sa parenté.

De ce point de vue, un comportement sera qualifié d'"égoïste" lorsqu'il favorise la transmission des gènes de celui qui l'accomplit et d'"altruïste" lorsqu'il favorise celui à qui il s'adresse aux dépens de celui qui le manifeste. Des comportements très différents, voire hétérogènes, peuvent relever de chacune de ces catégories: citons comme exemples de comportements altruïstes, les conduites parentales proprement dites, comme protéger et alimenter la progéniture, mais aussi les cris d'alarme, la chasse en groupe, le partage de la nourriture; comme exemples de conduites égoïstes, la protection et la nutrition de soi-même.

La sociobiologie suit une démarche inverse de celle de l'éthologie: au lieu de partir d'observations empiriques, elle adopte un point de vue déductif, cherchant quelles conséquences peuvent être tirées d'une application de la théorie de l'évolution au niveau des gènes. Parmi les difficultés que soulève cette conception, en dehors même du caractère spéculatif de ses considérations sur la génétique des comportements et sur les interactions entre l'ensemble des gènes ou génome et le milieu, la première porte sur la manière de concevoir l'adaptation. Tous les membres d'une espèce vivent dans un environnement et le fait qu'ils y aient survécu jusqu'aujourd'hui montre qu'ils s'y sont adaptés. Se demander si le comportement d'un organisme lui permet de s'adapter à son milieu risque donc de conduire à une réponse pour le moins triviale, à savoir que tout être vivant qui existe aujourd'hui appartient à une espèce qui a survécu dans un milieu et qui s'y est donc adaptée. La question n'a de sens que si l'on considère deux espèces

parentes A et B vivant dans le même milieu et dont tous les comportements sont identiques à l'exception d'un seul présent chez chacun de l'espèce A mais chez aucun membre de l'espèce B.

Si, toutes autres choses étant égales, les individus de l'espèce A et leurs descendants ont plus de chance de survie que ceux de l'espèce B, on pourra en conclure que grâce au comportement uniquement présent chez les individus de l'espèce A, cette espèce est mieux adaptée au milieu que l'espèce B. Par ailleurs, la sélection naturelle peut porter sur les caractères qui permettent à un organisme de s'ajuster continuellement aux variations de l'environnement sans, pour autant, accroître nécessairement ses chances de survie. De plus, la sélection peut porter sur des gènes responsables de l'accroissement du taux de fécondité sans améliorer ipso facto les conditions d'adaptation de cette dernière à son environnement.

Une deuxième difficulté tient à l'avantage apparent que représenteraient les comportements dits altruistes. En effet, assister un parent à ses dépens procure rarement un bénéfice (en terme de gènes favorisés) qui soit supérieur à celui qu'on obtiendrait en assurant sa propre survie; inversement, comme deux individus étrangers l'un à l'autre possèdent néanmoins une certaine quantité de gènes semblables, assister un étranger n'est jamais inutile pour la conservation de ses propres gènes. De manière générale, évoquer une détermination génétique des comportements ne permet pas de comprendre pourquoi tel comportement se manifeste à tel moment et en tel lieu, si ce n'est dans le cas, relativement exceptionnel, où un comportement peut être considéré comme une réaction automatique à un événement codé par le système génétique lui-même, comme lorsqu'un mécanisme inné de déclenchement est à l'oeuvre. Il est bien plus vraisemblable que beaucoup d'animaux, autant que l'Homme, disposent pour chaque situation d'un répertoire de réponses plutôt que d'une réponse unique. Cela ne contredit pas l'existence de toute programmation: on peut admettre aisément que les membres de l'espèce humaine possèdent, inscrits dans leur patrimoine génétique, des caractères essentiels comme la disposition à adopter la station debout, celle à apprendre un langage ou à entrer en relation avec autrui.

Les sociobiologistes sont conscients que leur conception nécessiterait, pour être validée dans le cas de l'Homme, que la génétique soit parvenue - elle en est encore loin - à déterminer l'héritabilité de traits culturels, à mesurer les différences génétiques interculturelles ainsi que le degré de pression sélective qu'exerce la culture sur les traits héréditaires (Wilson).

Dans l'adaptation de l'Homme à son milieu, les systèmes culturels, impliquant un foisonnement de réponses nouvelles et variables, jouent à l'évidence un rôle déterminant. Sans doute, l'évolution biologique qui a conduit à la formation de l'espèce, et l'évolution culturelle sont-elles indissociables, mais les traits culturels ne reposent pas sur des substrats équivalents aux gènes et les taux de survie et de fécondité des individus, dont dépend la sélection naturelle, n'influencent que peu ou prou la concurrence des groupes humains en conflit. Ce ne sont pas eux, par exemple, qui permettent de comprendre l'opposition de jadis entre les peuples afro-asiatiques et les puissances coloniales.

La sociobiologie se centre sur un ensemble limité de comportements sociaux: ceux dont l'issue est prévisible est d'assurer la survie à la descendance de l'individu. On en voit immédiatement la difficulté: la vie sociale des animaux et, a fortiori, celle de l'Homme, introduit de nombreux niveaux intermédiaires entre les conséquences à court terme des comportements et leur incidence à long terme sur la survie de celui qui les accomplit ou sur celle de sa descendance. Il est heureusement rare qu'agir de telle ou telle façon soit une question de vie ou de mort, pour soi-même et pour la propagation de ses gènes.

Les méthodes en éthologie humaine

La méthode privilégiée de l'éthologie est l'observation. A la différence du psychologue qui, lorsqu'il observe, s'attend généralement à ce qu'il va voir - l'élève qui fait signe au professeur avant de poser une question, l'enfant qui déplace un cube dans sa construction, le rat qui appuie sur un levier, etc. -, l'éthologue pratique l'"observation flottante", analogue à l'"attention flottante" du psychanalyste à l'écoute de son patient (Cosnier): il s'efforce de rester constamment disposé à voir ce à quoi il ne s'attendait pas. Cette démarche a sa rigueur et n'exclut pas le recours à des mesures quantitatives. Comme dans toute science, on tente de parvenir à une représentation formalisée des phénomènes. Au préalable toutefois, plusieurs problèmes doivent être résolus:

1. Les niveaux d'observation et la réalisation d'éthogrammes

- Lorsqu'on observe un animal ou une personne en train d'agir et qu'on veut analyser ce qu'elle fait, une première question concerne le choix de l'unité pertinente pour cette analyse. De quelqu'un occupé à se nourrir, on peut dire simplement qu'il prend un repas. Cette description suffit pour celui qui, tel l'anthropologue, va s'intéresser à la composition du menu, au nombre et à la qualité des convives, aux relations entre l'alimentation et d'autres événements de la vie sociale. L'éthologie va pousser plus loin l'analyse des comportements impliqués par le repas: celui de manger, sans doute, mais aussi se servir, couper ses aliments, boire, parler si l'on est en compagnie. Cette description est nécessaire pour comprendre, par exemple, ce qui distingue le repas pris par un enfant de celui pris par un adulte, seul ou en groupe, en famille ou avec ses collègues. D'un autre côté, ce niveau d'analyse ne suffira pas au physiologiste qui, pour identifier les composants neurophysiologiques du comportement, traitera de la mastication, de la déglutition, des mouvements de la langue dans la bouche. On voit donc que les observations d'un comportement peuvent se situer à des niveaux différents.

Le comportement manifeste une organisation hiérarchique, allant des composantes élémentaires, comme les contractions musculaires, à différents degrés de globalité (manger, prendre un repas). Le choix d'un niveau d'analyse dépend des problèmes posés. L'éthologie privilégie souvent un niveau qu'on peut qualifier d'intermédiaire: elle considère que des catégories comme "repas", "agression" ou "maternage" sont trop globales et recouvrent des ensembles hétérogènes de comportements, mais elle renonce à une description en terme de mouvements élémentaires, inadéquate dans une étude des relations fonctionnelles entre le comportement, ses antécédents et ses conséquences.

Les méthodes de l'éthologie se distinguent de celles adoptées la plupart du temps en psychologie: l'éthologie privilégie les mesures directes de comportements manifestés habituellement par l'individu. Les mesures directes s'opposent aux données inférées: ainsi, pour savoir si un enfant est "agressif", plutôt que de faire passer un questionnaire à ses éducateurs, on préférera noter le nombre de conflits auquel il participe ou la proportion de coups qui ont occasionné des pleurs et la fuite de ses adversaires. En règle générale, les comportements pris en compte seront ceux observés dans le milieu où l'enfant a l'habitude de vivre, et non en réactions suscitées artificiellement en laboratoire.

Dans cette perspective, l'éthologie humaine s'est donné pour tâche d'établir le répertoire des comportements humains - l'éthogramme - à l'instar de ce qui se fait pour les espèces animales. Dans les années 70 ont été publiés plusieurs de ces répertoires, devant servir d'instruments de travail pour l'observation de l'espèce humaine. Ces listes, plus ou moins détaillées, comportent généralement une centaine d'unités telles que marcher, se frotter les yeux, jeter un objet, etc.; en fait, elles concernent principalement les enfants de trois à cinq ans. Ces outils ne sont pas entièrement satisfaisants: il existe sans doute, en effet, des obstacles fondamentaux à l'établissement d'un éthogramme de l'espèce humaine.

Un premier problème vient de la multiplicité des critères utilisés dans la définition des unités comportementales; ces critères sont tantôt fonctionnels, tantôt morphologiques. Un critère fonctionnel définit une unité comportementale à partir du but atteint par un comportement. La définition basée sur un tel critère est commode lorsqu'on a affaire à des mouvements complexes qui sont suivis d'une conséquence univoque, comme le don d'un objet aboutissant au transfert de propriété, le cri d'alarme suscitant la fuite des congénères. On peut alors soit regrouper des comportements de formes très diverses, soit distinguer des mouvements identiques selon qu'ils s'adressent ou non à un membre de l'espèce, ou bien selon les caractéristiques du destinataire: son âge, son sexe, son statut social. La difficulté est que souvent, le comportement sert potentiellement différentes fonctions ou que sa fonction est inconnue: il faut alors le décrire en se référant non à sa fonction, mais à sa morphologie, tel qu'il apparaît: bâiller, se gratter les cheveux, etc. Le problème est alors de déterminer l'étendue de variation d'une unité comportementale: quand faut-il regrouper, quand faut-il séparer des mouvements semblables quoique distincts? Combien de sourires le répertoire doit-il comporter: un seul, trois (sourire fermé, sourire ouvert, sourire ne laissant voir que les dents de la mâchoire supérieure) ou bien neuf, comme le proposent certains? Une difficulté particulière surgit à propos de comportements qui se manifestent dans la durée, plutôt que de façon quasi instantanée. Un regard appuyé n'a pas la même signification qu'un bref coup d'oeil. Comment tenir compte de ce paramètre temporel qui varie de manière continue, dans la définition d'unités discrètes? De même, certains comportements se présentent sous la forme d'une répétition de mouvements semblables: dans ce cas, faut-il considérer l'ensemble de l'épisode où cette répétition s'est produite, marqué par un début et une fin, ou la succession des mouvements durant cet épisode? Il apparaît ainsi que le flux continu du comportement peut-être segmenté de diverses façons en unités élémentaires. L'existence d'une hiérarchie de niveaux autorise, comme on l'a vu, différents découpages d'une même réalité, selon que l'on s'intéresse aux aspects élémentaires ou aux aspects globaux de la conduite. Mais à un même niveau donné, différentes catégories peuvent encore être définies, en fonction des critères établis pour

l'analyse. Enfin, notons que l'objectivité dans les observateurs doit être garantie par un accord entre plusieurs observateurs

Face à ces difficultés, il serait illusoire de croire qu'il existe un répertoire unique des comportements auquel on puisse valablement se référer une fois pour toutes dans l'examen des questions soulevées en éthologie humaine. La façon dont sont définis les comportements étudiés, le choix des techniques d'échantillonnage et des mesures qui en découlent dépendent du problème posé. Néanmoins, établir une liste de comportements directement observables constitue le préalable de toute analyse éthologique, qu'il s'agisse d'observations ou d'expérimentations.

Il apparaît parfois souhaitable de réduire la taille du répertoire utilisé en sélectionnant des comportements représentatifs. En outre, le regroupement de plusieurs comportements en ensembles significatifs permet de comprendre comment le répertoire est organisé. Deux postulats sont sous-jacents à de tels regroupements. Selon le premier, on admette que les comportements qui appartiennent à un même ensemble auront tendance à varier de la même façon entre les individus; selon le second, on considère que ces comportements tendent à se suivre dans le temps. On pourra ainsi, par exemple, regrouper les activités des enfants d'âge pré-scolaire en un ensemble de comportements agressifs, un autre ensemble constituant le jeu des "courses et culbutes", etc.

2. L'analyse du répertoire

- L'analyse éthologique du comportement procède généralement en plusieurs étapes. La phase préliminaire de familiarisation avec le groupe étudié est suivie d'observations systématiques ou de manipulations expérimentales, auxquelles succèdent des procédures de vérification.

De nombreuses questions ne se prêtent pas aisément à l'analyse expérimentale, quand, pour des raisons techniques ou éthiques, on ne peut intervenir sur les variations dont on suspecte l'influence. En pareil cas, on peut néanmoins soit comparer différents sujets dans la même situation, soit comparer les mêmes sujets dans des situations différentes: on supposera que les différences éventuellement observées dépendent d'une caractéristique particulière soit de ces sujets, soit de ces situations. Par exemple, est-ce que l'enfant qui joue seul regarde plus souvent les adultes présents que celui qui joue avec un autre enfant du même âge? L'observation des comportements de différents enfants dans différentes situations permet de répondre à ce type de question.

Une difficulté méthodologique particulière tient à l'organisation temporelle des comportements. Ceux-ci ne se répartissent pas toujours uniformément au cours d'une même période d'observation. Est-il plus fréquent au début ou à la fin? Apparaît-il de manière périodique? Enfin, des outils statistiques permettent d'étudier les coocurrences entre comportements: observe-t-on plus de regards du bébé vers sa mère lorsqu'elle lui parle que si celle-ci reste silencieuse? De la même façon, on s'intéresse à la succession des conduites vers un même individu ou chez deux individus en interaction.

Le développement considérable par l'éthologie des méthodes d'observation et d'analyse quantitative des données ainsi recueillies n'exclut pas, bien au contraire, le recours à la

méthode expérimentale. De ce point de vue, l'éthologie ne se distingue pas de la psychologie expérimentale; son originalité, en revanche, est de considérer qu'on ne peut soumettre à l'analyse expérimentale des hypothèses dont la pertinence n'ait point préalablement été établie sur le terrain.

3. La recherche d'universaux

- En vue de découvrir des structures innées chez l'Homme, certains éthologues comparent les comportements - en particulier, les comportements sociaux - d'individus appartenant à des cultures différentes et supposent que si ces comportements apparaissent identiques, c'est qu'ils reposent sur un même "programme génétique". Certains rituels de salutation constitueraient des universaux: ils seraient, chez tous les humains, caractérisés par un mouvement particulier des sourcils, lesquels s'élèvent pendant un sixième de seconde environ, associé à un hochement de tête et à un sourire (Eibl-Eibesfeldt). De tels "universaux" sont toutefois relatifs au nombre nécessairement limité de groupes culturels dans lesquels ils ont été observés. Les observations montrent qu'il est presque toujours des exceptions à ce qu'on pense être universel. Ainsi, dans beaucoup de cultures, le froncement de sourcils est interprété comme signe de dominance (par exemple, dans les rapports patron-employé), tandis que l'élévation des sourcils ainsi que le sourire bouche ouverte, sont associés à la soumission. Ces derniers gestes pouvant vraisemblablement exercer une fonction d'apaisement. Dans une recherche portant sur onze groupes culturels différents (deux Nord-Américain, trois Européens, deux Sud-Américains, deux Chinois, un Asiatique et un groupe de Chinois vivant à New-York), Keating trouva que l'abaissement des sourcils n'est perçu comme expression de dominance qu'aux États-Unis, en Europe et au Brésil. En pareil cas, certains parlent de "quasi-universaux", expression qui n'a guère de sens si on se réfère à une programmation génétique propre à l'espèce humaine, sauf si on admet que la culture a modifié ce qui était programmé dans le génome, mais jusqu'ici on ne dispose à ce sujet d'aucune démonstration satisfaisante. On ne peut oublier que les anthropologues ont depuis longtemps montré que les façons dont les Hommes se servent de leur corps varie de société en société (Mauss). Les universaux peuvent en outre, déceler simplement une communauté culturelle entre groupes différents: si dans le monde entier on portait un chapeau et qu'on le soulevait pour saluer, un tel geste constituerait un rituel universel (dans lequel on peut déceler, avec Lorenz, une analogie avec le comportement du loup ou du chien, lesquels, face à un adversaire plus fort qu'eux, lui présentent une partie vulnérable de leur corps, comme le cou); il ne serait pas pour autant programmé génétiquement. De plus, des individus d'origines très différentes peuvent rapidement assimiler des pratiques d'une culture autre que la leur: un éthologue qui se placerait à l'entrée de la basilique Saint-Pierre à Rome y observerait des gens de toutes les races et de tous les continents faire le signe de la croix, sans qu'il puisse en conclure que ce geste est universel, ni, a fortiori, déterminé génétiquement.

a contrario, la recherche d'universaux dans le comportement en vue d'établir le déterminisme génétique de ces derniers ne peut perdre de vue qu'il pourrait exister des traits biologiques différents d'un groupe ethnique à l'autre tout en étant programmé génétiquement, soit que ces groupes aient subi des pressions sélectives différentes, soit que les cultures aient sélectionné certains traits particuliers, soit enfin que les limites apportées au mariage entre ces groupes empêche la diffusion de ces traits.