

Éthologie :

Études des mœurs animales

Introduction générale

1 Qu'est-ce que l'éthologie ?

1.1 Définition :

L'éthologie provient du mot éthos qui signifie les mœurs. L'éthologie est l'étude des mœurs. Il ne faut pas confondre avec l'éthique qui est en rapport avec les règles, la morale, et l'ethnologie qui est l'étude des populations.

1.2 Deux niveaux d'analyse :

Il y a deux niveaux d'analyse :

- Individuelle
- Espèce

L'étude individuelle n'est pas l'étude d'un individu, mais une approche de groupe pour tirer les grandes lignes du groupe

L'étude de l'espèce, et l'étude des individus d'une même espèce, qui sont susceptibles de se croiser entre eux pour avoir des descendants communs.

2 Divers aspect

2.1 Éthologie européenne :

Au départ, c'est un courant qui domine en Europe, il est issu des zoologistes (étude des comportements des animaux entre eux). Cette éthologie européenne est focalisée sur la notion d'instinct (qui est commun à une espèce).

2.2 Néo behaviorisme :

C'est un courant qui s'est bien développé en Amérique du Nord. Les néo behavioristes sont des psychologues expérimentaux. Il avait une formation en psychologie. Il privilégie les expériences de laboratoire. Dans cette approche, ils comparent le comportement animal au comportement humain.

A partir du moment où l'on parle à un humain, on utilise le langage. On peut faire sur l'animal des tests que l'on ne peut pas faire avec l'homme. Mais le problème se situe au niveau du fait que les animaux ne sont pas dotés de la parole, donc on étudie le comportement. On appelle ce courant béhavioriste, car ce sont des spécialistes du comportement.

Une des premières choses à la quel s'est attachée, le behavioriste est la mémoire. Il y a eu les tests avec la boîte de Skinner (rat dans une boîte avec une pédale pour la nourriture). On peut dire que le rat a appris, mais on ne peut pas dire que le rat à une mémoire, il y a eu apprentissage. Les néo behavioristes ont cherché le point commun dans toutes les espèces au niveau de l'apprentissage.

2.3 Étude moderne :

Adaptation à l'environnement. On garde des préférences en milieu naturel et au laboratoire. Ainsi, on peut faire de l'éco éthologie (behavioral ecology) et de la neuro éthologie.

La neuro éthologie (ou physio comparé) : une chauve souris peut se déplacer dans le noir. Elle peut le faire sans risque car en volant elle émet des cris qui réverbère sur les objets, et lui indiquent la position des éléments dans l'espace. Selon l'espèce, et les comportements de l'espèce, on peut comprendre, quelle structure permet telle action, ainsi on se sert de l'animal comme un modèle de compréhension pour l'humain.

3 Apport spécifique :

C'est la contribution des mœurs à l'adaptation. L'éthologue prend les comportements de ces espèces qui contribuent ou qui ont contribué à l'adaptation de l'espèce. On s'intéresse à ce qui dans le comportement a permis la survie de l'espèce. On compare aussi l'espèce à d'autres espèces

3.1 Pourquoi s'intéresser à l'éthologie ?

3.1.1 Le comportement animal peut-être intéressant en lui-même

Pour des connaissances personnels...

3.1.2 Pour la recherche appliquée :

Les recherches vont servir à faire évoluer les connaissances. À partir du moment où on comprend le fonctionnement d'une espèce, on sait comment éviter ou forcer certains événements. Cela permet d'améliorer, leur condition de vie...

Pour l'homme : en étudiant le comportement de l'animal, on va apprendre des choses sur le comportement humain. L'homme c'est un esprit + un corps. L'humain à une dimension physique est une dimension psychique. Les esprits sont en quelque sorte les pilotes des corps. Le corps agit sur l'esprit et l'esprit agit sur le corps.

L'homme a des caractéristiques communes avec les autres espèces et des caractéristiques propres à lui-même. Le cerveau de l'homme n'est pas apparu d'un coup, il est le produit de l'évolution. L'homme est le produit d'une phylogenèse (histoire évolutive). L'homme est le produit d'une histoire.

3.1.3 Ressemblance :

Pour les évolutionnistes, les espèces se ressemblent sur différent caractère, ces ressemblances sont classifiées en 2 catégories : homologie, et les ressemblances fortuites.

3.1.3.1 Homologie :

Ressemblance entre 2 espèces ayant un ancêtre commun. J'ai des poumons, le chien a des poumons, on a donc un ancêtre commun.

3.1.3.2 Ressemblance fortuite :

Il y a des ressemblances qui sont apparues par hasard. La palmure d'un castor et celui d'un canard. Ces ressemblances n'ont rien avoir, car ils n'ont pas d'ancêtre commun, ils n'appartiennent pas à la même famille. La marmotte siffle, l'homme siffle, les oiseaux sifflent, ce n'est qu'une ressemblance fortuite.

3.1.3.3 Analogie :

Il peut y avoir une convergence évolutive : palmure du canard et castor. Quand les mêmes contraintes sont en jeu (nage), c'est le même type de caractère qui va être sélectionné. Indépendamment, dans les mêmes circonstances vont se développer dans des milieux identiques, on peut voir des analogies. Autre exemple, dans les milieux froids, on retrouve souvent des animaux gros et gras... mais il ne faut pas confondre analogie et homologie.

4 Observateur & observé

La lecture n'est pas neutre dans un sens comme dans l'autre.

4.1 Catégorie de comportement.

4.1.1 Principe et classification (Innelman)

Innelman décrit 4 comportements :

Comportement Taxique :

Déplacement simple en fonction des caractères physique :

Phototaxie : déplacement de l'animal en direction de l'énergie lumineuse. L'animal est obligé de s'orienter vers cette stimulation : stimulation contraignante.

Rhéotaxie : déplacement en fonction du courant : exemple : truite qui remonte le courant

Chimio taxie : déplacement en fonction du gradient de concentration (produit chimique)

Aspect quantitatif :

Aspect où l'on peut mettre de chiffre. Faire des échelles des tableaux, graphiques...

Comportement instinctif :

Ce sont des comportements caractéristiques d'une espèce. Ils sont déclenchés par un stimulus signal (ou stimulus signe). Ce stimulus signal n'est pas simple à définir.

Le stimulus signe peut-être décrit de manière qualitative.

Comportement appris :

Ce sont des comportements propres à un individu, car cela dépend de son expérience individuelle. Il faut tenir compte du facteur épigénique (qui dépend de l'environnement).

Comportement intelligent :

Comportement qui appartient à 1 individu, uniquement dans une situation nouvelle. Il y a une hiérarchie dans ces niveaux. On peut voir des choses supérieures et d'autres inférieures. Les exemples qui ont été choisis (précédemment) ont été hiérarchisés de manière objective, il y a une grande influence de la proximité génétique entre ces espèces (ancêtre commun).

On a tendance à classer les actes qui nous ressemblent plus haut dans la hiérarchie, et les actes que l'on ne réalise pas en bas de la hiérarchie. Tout ce qui est proche de nous est supérieur... ce n'est qu'un point de vue subjectif. Car on n'a pas tous la même perception et vision du monde. Parfois on n'arrive pas à comprendre les actions de certains animaux... alors qu'ils ont des comportements que l'on ne peut comprendre.

L'arbre généalogique de la vie est un buisson (et non un sapin ou l'étoile, tout en haut représente l'homme). Cette hiérarchie est subjective, elle est due à une difficulté de lecture des comportements des espèces éloignées. Il est beaucoup plus simple de voir les subtilités du comportement d'un singe, que les subtilités de une mouche.

4.2 L'anthropomorphisme :

Def : entropo : homme

L'anthropomorphisme : tendance à attribuer des caractéristiques humaines à des animaux.

Exemple : Mickey, Donald...

4.3 Canon de Morgan :

Il a énoncé un principe qui entre dans un principe général : principe de parcimonie des hypothèses : principe de précaution. Si on a le choix entre 1 ou 2 hypothèses, on prend celle qui n'a qu'un choix.

Loi : il ne faut pas attribuer à un animal des facultés mentales autres que les plus simples qui soient pour expliquer son comportement à moins que l'on soit indépendamment des preuves l'existence de qualité supérieure.

4.4 Problème lié à la théologie :

La théologie est une doctrine que l'on retrouve dans presque toutes les religions, et qui a tendance à faire un rapport entre moyen et fin.

Exemple : on n'est pas sur terre par hasard, mais pour faire quelque chose. La matière vivante matérialise un souhait.

4.4.1 Il y a 2 niveaux :

Niveau évolutif : l'aigle a un bec crochu, pour déchirer la matière.

En science on ne fonctionne qu'avec des choses que l'on peut démontrer. Parfois on a l'impression que notre présence a un sens, alors qu'il n'y a pas forcément d'explication.

Actuellement on cherche à savoir si l'animal a des projets, des intuitions. Si l'animal a des projets, il doit avoir une conscience.

Problème lié à la conscience :

À l'époque, on faisait des procès aux animaux : chien, loup, cochon... ces actes ont disparu, quand le modèle de l'animal-machine est apparu. Ce modèle indiquait : que si on donne un

coup de pied a un chien, il hurle, mais ne ressent rien : acte mécanique. Ces visions ont encore évolué et ont pense, que l'animal souffre. (Souffre et différent de douleurs). La souffrance = douleur x consciences.
On a encore réduit l'écart homme-animal.