

L'ÉTHOLOGIE CONTRIBUE À L'ÉTUDE DES TROUBLES DU COMPORTEMENT

ETHOLOGY CONTRIBUTES TO THE STUDY OF BEHAVIOURAL DISORDERS

Par Bertrand L. DEPUTTE¹

(Communication présentée le 26 janvier 2012)

RÉSUMÉ

L'éthologie, la « biologie du comportement », est une discipline scientifique fondamentale. Elle analyse l'interaction entre un animal, y compris l'homme, et le milieu dans lequel il est placé. Cette discipline est étroitement liée à d'autres disciplines scientifiques comme la physiologie, l'endocrinologie, la neurobiologie, les sciences cognitives. L'enseignement de l'éthologie s'appuie sur les travaux scientifiques publiés dans les revues internationales spécialisées telles que *Animal Behaviour*, *Journal of Comparative Psychology*, *Ethology* ou *Applied Animal Behaviour Science et Animal Welfare*.... L'éthologie sert de fondement à l'approche des troubles du comportement des animaux domestiques. Les observations cliniques doivent, en retour, contribuer à ouvrir de nouvelles voies de recherches centrées plus spécifiquement sur le mode de vie des animaux de compagnie et ses dysfonctionnements.

Mots-clés : éthologie, biologie, dialectique enseignement-recherche, dialectique recherche fondamentale, clinique.

SUMMARY

Ethology, the «biology of behaviour», is a fundamental scientific field. It analyses the interaction between an animal, including man, and its environment. Ethology is closely related to other scientific disciplines, such as physiology, endocrinology, neurobiology, and cognitive sciences. The teaching of ethology is based on peer-reviewed papers published in specialist scientific journals, such as Animal Behaviour, Journal of Comparative Psychology, Journal of Ethology, Applied Animal Behaviour Science and Animal Welfare. Ethology is used as a basis for the study of behavioural disorders in domestic animals. Clinical observations must, in return, contribute to opening new areas of research, more specifically focused on the way of life of pets and its dysfunctions.

Key words: ethology, biology, teaching-research dialectic, fundamental research dialectic, clinics.

INTRODUCTION

L'introduction de l'éthologie dans le cursus de l'enseignement vétérinaire est récente. Le premier professeur d'éthologie dans les Écoles Vétérinaires a été nommé en 2002. Cette introduction de l'éthologie s'est faite en partie sous la pression de l'Europe où la prise en compte de la vie de relation des animaux soumis aux contraintes humaines était déjà depuis longtemps une préoccupation croissante dans les pays anglo-saxons. Le vétérinaire praticien ayant la plupart du temps à faire à un animal vivant, il semblait pertinent que soit enseignée la discipline scientifique qui étudie le comportement. Il paraît aussi légitime de s'interroger sur ce qu'est réellement l'éthologie, vue par ceux qui la pratiquent ou qui y sont étroitement associés et quelle est sa place dans le cursus vétérinaire.

POURQUOI AVOIR INTRODUIT L'ENSEIGNEMENT DE L'ÉTHOLOGIE DANS LE CURSUS VÉTÉRINAIRE

Les textes réglementaires font état de plusieurs concepts essentiels qui se rapportent au comportement des animaux et à leur vie de relation : la charte des principes fondamentaux de la relation entre l'homme et l'animal reprend les termes de l'article 9 de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature, stipulant que l'animal est «un être sensible » et qu'il doit être maintenu dans des « conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce » (Anonyme 1976). Ces deux affirmations font plus ou moins explicitement référence au comportement des animaux, à leurs capacités de per-

(1) Professeur émérite d'Éthologie, École Nationale Vétérinaire d'Alfort, 7 avenue du Général de Gaulle, 94704 Maisons-Alfort Cedex.

ception et d'adaptation. La recherche sur le site « Legifrance », à partir du mot-clé « bien-être animal », donne accès à 242 textes. Ils ne sont que sept si « éthologiques » est affiché comme mot-clé, et certains contiennent aussi le terme de « bien-être animal », dans la mesure où ces deux termes sont naturellement liés. La plupart de ces textes établis en anglais sont des traductions de conventions ou de directives européennes. Le décret n°2004-416 du 11 mai 2004 souligne, dans son préambule, que « *Conscients de ce que les conditions de détention des animaux de compagnie ne permettent pas toujours de promouvoir leur santé et leur bien-être...* » (Anonyme 2004). Les termes de cette phrase montrent clairement en premier lieu, que le bien-être n'est pas réductible à l'aspect sanitaire, l'aspect psychologique en étant une composante incontournable et en second lieu, que le concept de bien-être est lié aux capacités d'adaptation de l'animal à un milieu donné. L'article 4 de ce décret fait état de la prise en compte, pour les animaux de compagnie, des « *besoins éthologiques, conformément à son espèce et à sa race* » (Anonyme 2004).

Les « besoins éthologiques » sont en fait la traduction de *behavioral needs* qui auraient pu être traduits plus simplement par « besoins comportementaux ». Ces mentions de l'éthologie montrent l'importance de cette discipline scientifique, ou celle qu'on lui prête à juste titre, notamment dans la prise en compte des adaptations individuelles de l'animal à son milieu. C'est à ce propos que l'on doit se poser la question de savoir comment l'éthologie, discipline scientifique, ayant pour objet l'étude du comportement des espèces animales, y compris l'homme, détermine les besoins éthologiques des espèces, évalue le bien-être animal de manière opérationnelle.

L'ÉTHOLOGIE : DISCIPLINE SCIENTIFIQUE AYANT POUR OBJET LE COMPORTEMENT

On peut se demander pourquoi consacrer une séance thématique de l'Académie Vétérinaire à l'éthologie. Cette séance me semble justifiée par une nécessaire mise au point de ce qu'est réellement l'éthologie, de ce que sont et font les éthologues et de la relation étroite qui doit exister entre l'éthologie et l'évaluation du bien-être animal et des troubles du comportement des animaux de compagnie. Lorsqu'un(e) étudiant(e) demande « comment devient-on éthologue ? », il s'agit d'un passionné naïf. Être « éthologue » n'est pas un métier, c'est d'abord être un chercheur. Cette naïveté est probablement le résultat de plusieurs sources d'informations erronées. La première vient de la définition de cette discipline encore en cours dans le Larousse/Robert : « Étude scientifique du comportement des animaux dans leur milieu naturel ». Cette définition est globalement juste, insistant sur le caractère scientifique de l'étude. Mais elle contient une partie obsolète qui est responsable de la persistance du « syndrome Dakari ». À la question pourquoi voulez-vous « faire de l'éthologie », deux réponses fusent : « parce que j'aime les animaux », ce qui n'est pas nécessaire, la fascination et la curiosité suffi-

sent et, surtout, « parce que je veux aller en Afrique travailler dans une réserve », peu y sont parvenus et les éthologues s'intéressent à une beaucoup plus grande diversité d'animaux et de milieux. D'autres personnes moins naïves que ces étudiant(e)s se présentent comme éthologues. Cet affichage masque généralement une absence de la pratique de l'éthologie, attestée par une absence de publications dans les journaux scientifiques internationaux dédiés. Il existe même un Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST) où la chaire d'éthologie peut être attribuée à quelqu'un qui n'a pas à justifier d'une formation en éthologie. Cette personne peut donc encadrer et valider des thèses en éthologie en n'ayant jamais pratiqué la discipline. Il n'est pas étonnant alors de voir galvauder le terme d'« éthologie » chaque fois qu'il est question de comportement. Si être chercheur en éthologie implique que son objet d'étude est le comportement, inversement s'intéresser au comportement ne fait pas de cette personne un éthologue. Les vétérinaires qui s'intéressent au comportement doivent se rapprocher des chercheurs en éthologie et de ceux impliqués dans des recherches cliniques sur le comportement. De cette manière, ils feront référence à des données scientifiques et non à des propos non scientifiques et non reconnus, mais répétés à l'envi sans aucun esprit critique.

En première approximation, qu'est ce qu'un comportement, l'« observable » pour les éthologues ? Manning (1972) le définit comme englobant «... *all those processes by which an animal senses the external world and the internal state of its body, and responds to changes which it perceives* ». Le cerveau d'un individu, organe intégrateur par excellence, reçoit des informations du milieu intérieur liées aux grandes fonctions vitales. Lorsqu'elles renseignent sur un déséquilibre, une motivation, elles conduisent l'animal, au sens large, humain compris, à produire une action motrice. Cette action est modulée par les stimulations externes que l'individu perçoit dans son environnement, à partir desquelles il guide la consommation de sa motivation. Il peut ainsi sélectionner un aliment particulier ou trouver un partenaire sexuel adéquat, c'est-à-dire très généralement de son espèce et du sexe opposé. Dans le cas des comportements interactifs, sociaux, intraspécifiques ou dans le cadre de stratégies anti-prédateurs, l'individu perçoit des stimulus dans l'environnement, lesquels conduisent l'individu à agir, comme s'approcher ou s'éloigner d'un congénère ou d'un prédateur. Ces réponses comportementales sont modulées par des facteurs internes comme les émotions, le sexe ou le statut reproducteur. L'objet de l'éthologie est l'analyse des sorties motrices, notamment de leur causalité et de leurs mécanismes sous-jacents, mais aussi de leur fonction. Elle n'est pas la seule discipline à s'intéresser au comportement et de ce fait, elle entretient des relations dialectiques avec d'autres disciplines scientifiques comme la physiologie, l'endocrinologie, la pharmacologie, les neurosciences, l'écologie, l'infectiologie, donnant lieu notamment à des approches d'éthophysiologie, d'endocrinologie du comportement, d'éthopharmacologie, d'éco-éthologie, etc. Mais pour ces disciplines, généralement, c'est plus le comportement *per se* qui

est l'objet d'étude, même indépendamment de l'individu, de son espèce ou autre. L'une des caractéristiques de l'éthologie est son caractère intégratif et interactif. Elle prend en compte l'individu dans sa globalité, avec ses caractéristiques d'espèce («species-specific» des anglo-saxons), sa dimension ontogénétique et ses relations avec l'environnement. En ce sens, l'éthologie est la discipline de la vie de relations des individus. Sa problématique est l'analyse de l'interaction animal-milieu (figure 1) ; analyser cette interaction passe donc d'abord par la connaissance de l'espèce étudiée. Or, probablement en raison du caractère uni-

de l'étendue des capacités d'adaptation spécifiques et individuelles. Les modes de vie en groupe ou le mode d'expression de la socialité et les caractéristiques de développement sont des éléments essentiels pour comprendre comment peut s'établir, éventuellement, une relation interspécifique, incluant ici l'homme (figure 1). Cette relation interspécifique ne peut être abordée scientifiquement que par une bonne connaissance des capacités d'expression des émotions de l'espèce considérée, de ses capacités d'apprentissage et des capacités d'organisation de ses représentations (figure 1). Une fois connues les caractéristiques spécifiques et les caractéristiques individuelles envisagées, on peut aborder la deuxième composante de l'interaction, le milieu de vie, variable importante qui met en jeu les capacités d'adaptation des individus selon la destination utilitaire de l'espèce. Pour les espèces domestiques, les milieux de vie sont variés, milieux d'élevage pour les espèces de rente et environnement des habitations humaines, y incluant les humains, dans le cas des espèces de compagnie, comme le chien et le chat. La problématique de l'interaction consiste à analyser, de manière expérimentale ou quasi expérimentale, quels changements de l'environnement conduisent à des changements de comportements ; elle consiste aussi, dans le cas de l'apparition d'expressions comportementales problématiques, à préciser quelles modifications de l'environnement abiotique et biotique, vont entraîner des modifications de ces comportements, dans la perspective de retrouver une expres-

sion comportementale en accord avec la fonction assignée à l'animal domestique (figure 1). Ces problématiques entrent toutes dans le cadre de celle du bien-être animal et/ou de la bien-traitance.

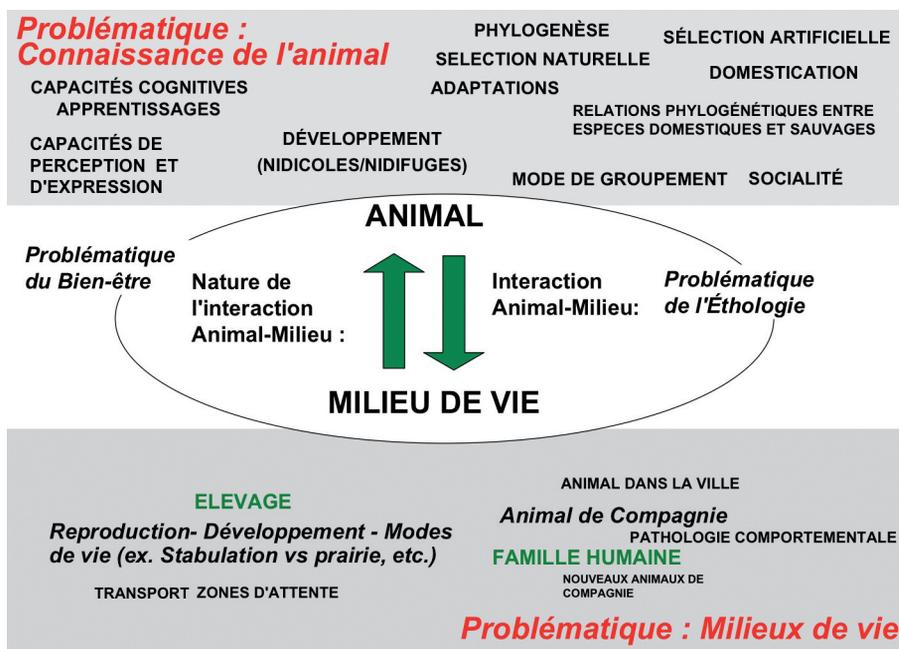


Figure 1 : La problématique de l'éthologie est l'analyse de l'interaction animal-milieu. Cette analyse passe par la connaissance scientifique de différents aspects des espèces d'intérêt vétérinaire étudiées (Problématique : connaissance de l'animal). L'autre versant de l'interaction concerne les milieux de vie des espèces domestiques, élevage ou animaux de compagnie (Problématique : milieux de vie). La problématique du bien-être animal est l'étude de la nature de l'interaction animal-milieu. Le fait pour une espèce d'être domestiquée ne garantit pas que tous les individus de ces espèces aient les capacités de s'adapter à des conditions de plus en plus contraignantes.

litaire de leur sélection artificielle, les espèces domestiques et notamment, les espèces de compagnie, ont été longtemps ignorées des éthologistes. Par voie de conséquence, la connaissance que nous en avons est largement empirique et non scientifique. Il suffit d'observer l'inégalité considérable entre le nombre de publications non-scientifiques, grand-public ou autres, et le nombre des articles scientifiques publiés concernant des espèces comme *Canis familiaris* et *Felix catus*. Pour acquérir une connaissance scientifique des comportements de l'animal domestique, l'éthologiste se doit d'aborder les différentes caractéristiques spécifiques telles que l'origine de l'espèce domestique, permettant ainsi des comparaisons raisonnées avec les espèces-mères lorsqu'elles existent ou avec des espèces phylogénétiquement apparentées comme c'est le cas pour le loup et le chien ou le porc et le sanglier, notamment. Cette comparaison doit pouvoir établir si et jusqu'à quel degré la sélection a modifié le comportement de l'espèce domestique, au delà

L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE EN ÉTHOLOGIE DANS LES ÉCOLES VÉTÉRINAIRES

Dans les Écoles vétérinaires françaises, depuis l'introduction de l'éthologie dans les enseignements, à partir de 2002, puis dans le référentiel du cursus vétérinaire (Anonyme 2008), l'enseignement de l'éthologie a été bâti sur une référence explicite aux travaux scientifiques. Ceux-ci émanent des organismes de recherches (INRA, CNRS), d'Universités, comme Paris 13, Rennes et de l'École vétérinaire d'Alfort elle-même, mais aussi de la communauté internationale (figure 2). Les travaux

exposés dans les enseignements proviennent d'articles parus dans une diversité de publications internationales telles qu'*Animal Behaviour*, *Journal of Comparative Psychology*, *Ethology*, *Behaviour*,

comportement doit générer deux actions, d'une part alimenter une recherche clinique afin de faire progresser la discipline dans ses approches thérapeutiques et d'autre part, directement et indi-

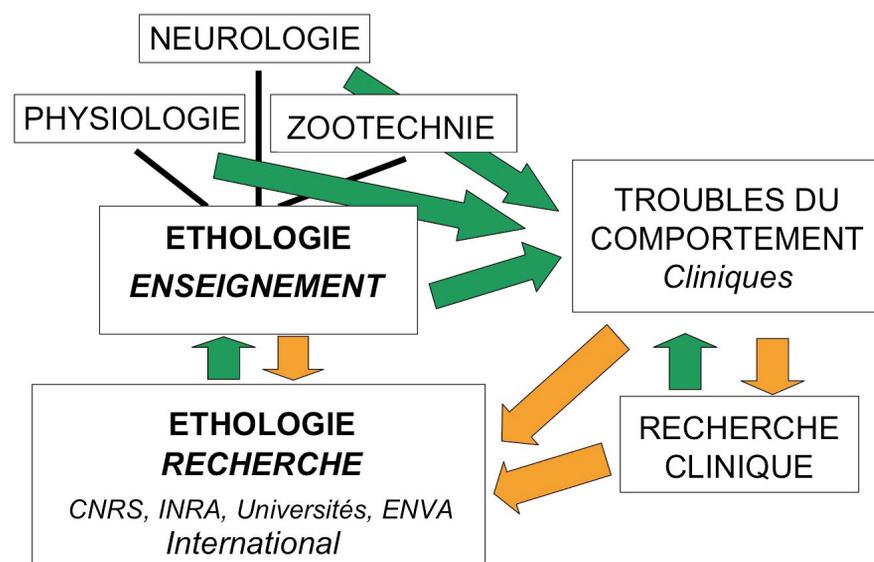


Figure 2 : Relations entre l'enseignement de l'éthologie dans le cursus vétérinaire avec d'une part la recherche en éthologie et d'autres disciplines fondamentales pré-cliniques et d'autre part, avec la clinique des troubles du comportement. L'enseignement de l'éthologie et les cliniques des troubles du comportement sont alimentés par les disciplines de recherches fondamentales où les flèches vertes prennent leurs origines. Les flèches orange relient les disciplines qui, en retour, alimentent en questionnements les disciplines fondamentales.

Applied Animal Behavioral Science, *Animal Welfare*, etc. L'enseignement d'éthologie est coordonné avec les enseignements fondamentaux de physiologie, de neurologie ou de zootechnie notamment en ce qui concerne le bien-être animal et les mesures de bientraitance en élevage. L'enseignement d'éthologie représente, avec ces disciplines, le fondement de l'approche clinique des troubles du comportement. Comme toute discipline scientifique, il s'appuie sur des connaissances en perpétuelle remise en cause, les concepts devant être confrontés aux données. Il génère des recherches sur les animaux domestiques, notamment le chien ou le chat pour lesquels seules les Écoles vétérinaires ou certains laboratoires d'éthologie, comme celui de l'Université Paris 13 en relation avec l'ENVA, ont inclus cette thématique et ces espèces dans leurs axes prioritaires de recherche. Les nouvelles connaissances produites viennent alimenter en retour l'enseignement. La clinique des troubles du

comportement doit générer deux actions, d'une part alimenter une recherche clinique afin de faire progresser la discipline dans ses approches thérapeutiques et d'autre part, directement et indirectement, alimenter en questionnement la recherche fondamentale en éthologie chez les espèces de compagnie, notamment le chien et le chat. Seule cette dialectique permettra de réellement développer nos propres connaissances, notamment sur le comportement du chien, dans la diversité de ses modes de vie et donc de ses nécessités d'adaptation, et d'en informer la communauté internationale des chercheurs intéressés.

En tout état de cause, explicitement ou implicitement, un enseignement d'éthologie dans les Écoles vétérinaires relève de la problématique du bien-être animal, que l'enseignement et les recherches portent sur l'animal lui-même ou sur les interactions avec le milieu complexe, car incluant l'homme, dans lequel il est placé et auquel il doit s'adapter.

Les communications qui suivent ont pour but de présenter l'intérêt et les apports de l'éthologie : discipline scientifique expérimentale, elle est la mieux à même de répondre aux questions que nous nous posons sur les comportements des animaux, autrement que par des anecdotes ou des avis d'autorité, et d'établir la connaissance de ces comportements sur des fondements scientifiques. La première est une présentation de la discipline et de son évolution depuis les anecdotes naturalistes jusqu'au siècle dernier où l'analyse quantitative et expérimentale du comportement lui a permis de devenir une « biologie du comportement » (Tinbergen 1963). La seconde a trait à quelques aspects fondamentaux et appliqués de la recherche sur le comportement des espèces de rente. Enfin la troisième communication tend à montrer comment les connaissances apportées par l'éthologie peuvent aider à l'approche des troubles du comportement des animaux de compagnie.

BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme 1976. Code Rural – Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976. Livre II. Art. 214.1
- Anonyme 2004. Décret n° 2004-416 du 11 mai 2004 portant publication de la convention européenne pour la protection des animaux de compagnie.
- Anonyme 2008. *Cursus vétérinaire. Enseignement agricole*. Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche. Ministère de l'Agriculture et de la pêche. 72 p.
- Manning, A. 1972. *An introduction to animal behaviour*. 2nd ed. (ed. E. Arnold). London.
- Tinbergen, N. 1963. On aims and methods of ethology. *Z. Tierpsychol.* 20: 410-433.