



LA VIE MENTALE DES ANIMAUX, D'APRÈS DAVID DEGRAZIA

ESTIVA REUS

DeGrazia consacre trois chapitres de *Taking Animals Seriously*¹ à l'étude du psychisme animal, selon la méthode établie au chapitre 4². Le présent article est un *résumé* de ces trois chapitres, ce qui signifie :

- qu'il se limite à la présentation des idées de l'auteur sans déformation (délibérée) ni commentaire,
- qu'une perte d'information par rapport au texte de référence est inévitable (chez DeGrazia, les trois chapitres retenus occupent 113 pages).

1 – David DeGrazia, *Taking Animals Seriously. Mental Life and Moral Status*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996, chapitres 5 à 7.

2 – Le chapitre 4 de *Taking Animals Seriously* a été traduit en français et publié en deux parties dans les numéros 18 (février 2000) et 19 (octobre 2000) des *Cahiers antispécistes*.

Avant d'aborder les thèmes spécifiques à chacun des chapitres, nous allons évoquer trois points qui les concernent tous.

États mentaux et conscience

Tous les états mentaux (ou du moins tous ceux étudiés dans ce livre) sont des états conscients ou potentiellement³ conscients. Un état est conscient, si le sujet qui expérimente cet état ressent, éprouve, quelque chose. Cependant, on ne parvient pas à donner une définition non circulaire de la conscience, qui apparaît comme un concept premier irréductible.

Les états conscients n'englobent pas la totalité des processus de traitement de l'information par le cerveau ou par l'organisme en général. Nous n'avons pas conscience de la façon dont notre cerveau traite la perception d'un son pour en déterminer l'origine et la source. On peut supposer que certaines entités capables de traiter l'information sont inconscientes (les ordinateurs).

Le scepticisme concernant la conscience animale est-il fondé ?

La sensibilité informationnelle excède de beaucoup ce que nous expérimentons consciemment. La réaction à des stimuli n'implique pas nécessairement la conscience. Dès lors, on pourrait imaginer qu'il existe des créatures évoluées qui se comportent comme nous, qui peuvent traiter l'information nécessaire pour résoudre des problèmes complexes, et qui cependant n'éprouvent jamais rien. On pourrait également imaginer que la conscience ne soit qu'un épiphénomène, un caractère causé par des états physiques, mais dénué d'effet en retour sur ces états (y compris l'activité motrice et cérébrale). Elle pourrait dans ce cas n'être qu'un « passager clandestin » qui aurait été préservé au cours de l'évolution parce qu'il se transmettrait en même temps que des caractères utiles, mais qui en lui-même ne procurerait aucun avantage adaptatif à ceux qui le possèdent.

3 – Le terme *potentiellement* indique que l'on inclut parmi les états mentaux :

- Les sentiments inconscients, car refoulés, au sens de Freud.
- Les croyances latentes qui ne se manifestent que par moments. Par exemple, nous croyons (en permanence) que le fer est un élément chimique, mais nous n'y pensons qu'occasionnellement.

Aucune de ces hypothèses ne contient d'incohérence logique. Il est cependant peu plausible qu'elles correspondent à la réalité. Nous savons que les humains sont conscients. Étant donné la continuité de l'évolution, et étant donné les ressemblances physiologiques et comportementales entre les humains et les animaux, on a de bonnes raisons de croire que les animaux sont également conscients. Par ailleurs, DeGrazia pense que le «suspçon épiphénoménal» est faux. On ne saurait le prouver de façon incontestable, mais quelques données viennent étayer cette conviction. De nombreuses expériences indiquent que les connaissances acquises inconsciemment sont utilisées moins efficacement que celles acquises consciemment. D'autre part, il semble que les processus inconscients soient plus efficaces dans les situations familières, tandis que les processus conscients le sont davantage lorsqu'il s'agit de gérer des situations nouvelles ou exigeant une anticipation de ce qui va arriver. Il semble donc que la conscience ait bien une fonction adaptative, et qu'elle soit autre chose qu'un passager clandestin.

Par-delà ces réflexions d'ordre général, DeGrazia expose et réfute les thèses de divers philosophes qui nient ou minimisent la vie mentale des animaux. Sauf sur quelques points particuliers, ce résumé ne rend pas compte de son argumentation en ce domaine.

Quelques données sur le système nerveux central

Ces données font partie des informations d'ordre physiologique mobilisées pour évaluer la vie mentale des animaux.

Le système nerveux central des vertébrés est composé d'un cerveau et d'une moelle épinière. On ne retrouve pas cette structure chez les invertébrés. Les céphalopodes (pieuvres, calmars, seiches) n'ont pas de moelle épinière. Leur système nerveux est très diffus comparé à celui des vertébrés. Par exemple, les mouvements d'une pieuvre sont contrôlés en grande partie par des cordons nerveux situés dans les tentacules, qui contiennent trois fois plus de neurones que le cerveau. Le système nerveux central des insectes est très primaire. Il se compose d'un cordon nerveux parsemé par intervalles de ganglions (amas de cellules nerveuses) avec, à une extrémité, un «cerveau» formé de plusieurs ganglions fusionnés.

Les systèmes nerveux centraux des vertébrés présentent aussi des différences notables, malgré une structure d'ensemble similaire :

- Les oiseaux et mammifères se distinguent des autres vertébrés par un cerveau plus développé.

- Les amphibiens, reptiles et mammifères ont un cortex cérébral. Les poissons n'en ont pas. (Le cas des amphibiens reste cependant controversé, certains considérant qu'ils doivent être regroupés sur ce plan avec les poissons, étant donné la rareté des plaques de neurones à la surface de leur cerveau.) Le cortex n'existe qu'à l'état de vestige chez les oiseaux (qui ont évolué à partir des reptiles).

- La base du cerveau (striatum) est plus développée chez les oiseaux que chez les mammifères. Elle comporte chez les oiseaux un élément totalement absent chez les mammifères, l'hyperstriatum.

Le degré de développement du cortex serait un bon indicateur de l'intelligence relative des différentes espèces de mammifères, tandis que le degré de développement de l'hyperstriatum en serait un bon indicateur parmi les espèces d'oiseaux.

1. Sentiments (Chapitre 5)

Ce chapitre a pour objet de déterminer si les animaux éprouvent les états mentaux suivants : douleur, détresse, peur, anxiété, souffrance, plaisir, bonheur. Après avoir défini chacun de ces termes, nous exposerons l'argumentation développée par l'auteur concernant la douleur, la peur et l'anxiété. Les conclusions concernant la détresse et la souffrance s'en déduisent. Pour les autres sentiments cités, on indiquera simplement les conclusions auxquelles il parvient.

1.1. Définitions

Douleur. La douleur est une expérience sensorielle désagréable associée à une détérioration effective ou potentielle des tissus. On peut la diviser en deux classes :

- La douleur rapide qui ne dure que le temps où s'exerce le stimulus douloureux. Elle est aiguë et transitoire.

- La douleur lente qui résulte de l'endommagement des tissus.

Détresse. La détresse est une réponse émotionnelle désagréable à la perception de menaces dans l'environnement ou de stimuli rompant l'équilibre interne. Elle peut prendre la forme d'états mentaux plus spécifiques tels que la peur, l'anxiété, la sensation d'être mal, etc.

Peur et anxiété. Ces deux notions sont étroitement liées. Dans les deux cas, il s'agit d'une réponse émotionnelle désagréable à ce qui est perçu comme un danger ou une menace. Pour la peur, il s'agit d'un danger expérimenté ou connu. L'anxiété (ou inquiétude) est provoquée par un danger inconnu. Le sujet redoute néanmoins une atteinte à son bien-être physique ou psychologique. Un chien qui tremble à sa première visite chez un vétérinaire est inquiet. Un chien qui gémit ou tente de fuir à la seconde visite chez le vétérinaire a peur.

Souffrance. La souffrance est un état émotionnel hautement désagréable associé à la douleur ou à la détresse lorsqu'elles dépassent un certain seuil. C'est donc un concept englobant l'ensemble des sentiments négatifs, sauf s'ils sont très faibles. On ne parlera pas de souffrance à propos de la douleur ressentie suite à un léger pincement sur une main.

Plaisir. Le plaisir est un sentiment qui est perçu comme désirable au moment où on l'éprouve. Il est ressenti comme désirable en lui-même et non en raison de ses conséquences ou d'autres facteurs qui lui sont liés.

Bonheur. Le bonheur se distingue du plaisir en ce qu'il désigne un état général, qui se poursuit sur une longue période de temps.

1.2. Douleur

Pour chacun des états mentaux étudiés dans les chapitres 5, 6 et 7 de *Taking Animals Seriously*, DeGrazia recoupe trois type d'informations: comportements, données physiologiques, arguments fonctionnels-évolutionnistes.

Données physiologiques

a) *Nociception.* La nociception est la détection par des terminaisons nerveuses spécialisées (les nocicepteurs) de stimuli nocifs (coupure, pression, chaleur...) susceptibles d'endommager les tissus. Les nocicepteurs transmettent des impulsions nerveuses le long des axones. Chez les humains, la nociception est le début d'une

séquence qui inclut généralement la douleur. Tous les vertébrés, ainsi que certains invertébrés comme les céphalopodes, possèdent des nocicepteurs. Leur présence est un indice indiquant que ces animaux pourraient ressentir la douleur. Toutefois, cet indice doit être conforté par d'autres données, car le fait de réagir à des stimuli n'implique pas forcément une sensibilité de l'organisme qui réagit.

b) Autres données neurophysiologiques. Les mécanismes neuro-naux impliqués dans les comportements ayant l'apparence de la douleur sont similaires chez tous les vertébrés, humains compris. L'analgésie et l'anesthésie contrôlent les signes apparents de douleur chez tous les vertébrés et certains invertébrés. Les mécanismes biologiques d'atténuation de la douleur – incluant la sérotonine, les endorphines et la substance P – sont très semblables chez tous les vertébrés. On a également découvert la présence d'analgésiques naturels chez des insectes, ainsi que chez les vers de terre (endorphines). La biologie des endorphines est complexe du fait qu'elles ne sont pas uniquement liées à l'atténuation de la douleur, mais aussi aux changements d'humeur et à d'autres effets. On ne connaît pas encore exactement leur rôle chez les insectes et vers de terre.

Comportements

Les animaux se comportent souvent comme s'ils éprouvaient de la douleur. Chez les humains, la composante affective de la douleur provoque des actions visant (1) à échapper au stimulus nocif, (2) à obtenir de l'aide, (3) à limiter l'usage d'une partie blessée du corps.

Le comportement (1) est observable chez beaucoup d'animaux, y compris les céphalopodes et les insectes. Mais il pourrait s'agir d'un réflexe inconscient. Le comportement (2) n'est significatif que pour les animaux sociaux. Il est commun chez les mammifères et probablement les oiseaux. On trouve le comportement (3) chez les vertébrés et peut-être certains invertébrés.

Il y a une forte présomption que les comportements (1) et (3) soient des réponses conscientes à la douleur s'ils sont combinés à une capacité d'adaptation et d'apprentissage. Cette capacité est présente chez tous les vertébrés ainsi que chez d'autres espèces comme les céphalopodes.

Arguments fonctionnels-évolutionnistes

Les deux formes de douleur ont une fonction adaptative. La douleur rapide incite à s'éloigner du facteur nocif qui menace d'endommager les tissus (mais le même effet pourrait être obtenu par un mécanisme inconscient de stimulus-réponse). La douleur lente incite à ménager la partie blessée du corps, ce qui facilite la guérison. La douleur semble être un produit du développement de la conscience chez les êtres dotés de nocicepteurs.

Le cas des insectes

On peut douter que ces animaux soient conscients (et donc puissent ressentir la douleur ou d'autres états mentaux). Bien qu'impressionnants, leurs comportements semblent pouvoir s'expliquer par des mécanismes de stimulus-réponse. Leur système nerveux central est très rudimentaire. Leurs comportements sont stéréotypés et non pas innovants et flexibles. On ne trouve pas chez eux l'attitude consistant à protéger une partie blessée du corps. Ils poursuivent une activité normale après avoir perdu une partie de leur corps (DeGrazia donne l'exemple d'une sauterelle qui continue à manger alors qu'elle est en train de se faire dévorer par une mante religieuse). Enfin, la douleur ne serait pas d'un grand avantage adaptatif pour des animaux dotés d'une courte espérance de vie et de faibles besoins d'apprentissage⁴.

Conclusion sur le thème de la douleur

Étant donné la convergence des divers types de données, le principe de parcimonie nous conduit à attribuer la sensation de douleur à tous les vertébrés et au moins à certains invertébrés, dont les céphalopodes.

4 – Signalons que le thème de la sensibilité des insectes a également été abordé par Jeffrey A. Lockwood dans un article intitulé «Not to Harm a Fly. Our Ethical Obligations to Insects», paru dans la revue *Between the Species*, volume IV, n° 3, été 1988, pp. 204-211. La méthode employée par Lockwood est similaire à celle de DeGrazia. Il parvient cependant à la conclusion opposée. Voici quelques-uns des éléments qui amènent Lockwood à penser que les insectes sont sensibles :

- Une étude du physiologiste Wigglesworth (1980) dont la conclusion est que les insectes ressentent la douleur provoquée par la chaleur, les atteintes aux viscères, les chocs électriques. En revanche, ils ne sentent pas les blessures de la cuticule.

1.3. *Peur et anxiété*

Comportements et physiologie

On retrouve chez beaucoup d'animaux les symptômes et comportements qui chez les humains dénotent l'anxiété: tension motrice (tremblements, nervosité), accélération du rythme cardiaque, attention extrême, etc.

La peur et l'anxiété sont liées au fonctionnement du système nerveux sympathique, qui gère les situations d'urgence. Des fibres du système sympathique accroissent le rythme cardiaque, la sudation et l'état d'éveil général, tout en réduisant la digestion et autres processus liés à l'état de repos. Est impliqué également le système limbique, qui semble essentiel pour la motivation, l'émotion et, chez les animaux «supérieurs», la personnalité. Ces deux composantes du système nerveux sont présentes chez tous les vertébrés.

Dans les années 70, on a montré que les benzodiazépines (substances naturelles de médiation de l'anxiété) étaient présentes chez les mammifères. Une recherche menée en 1978 sur 75 espèces animales indiqua leur présence chez tous les vertébrés étudiés (y compris les oiseaux, tortues, lézards, grenouilles et poissons⁵). En revanche, aucune des cinq espèces d'invertébrés retenues (vers de terre, criquets, cloportes, homards et calmars) ne possédait de récepteurs de benzodiazépines. Le cas des pieuvres n'a pas été étudié.

- L'idée que la douleur a une valeur adaptative pour les insectes (comme le soutient notamment Dawkins).
 - Le fait que le comportement des insectes témoigne de capacités à apprendre et à résoudre des problèmes. L'apprentissage a été selon Lockwood observé dans des conditions scientifiques rigoureuses chez les coléoptères, blattes, sauterelles, guêpes, abeilles, fourmis et mouches.
 - Enfin, Lockwood estime que la différence d'organisation entre le système nerveux central des insectes et celui des vertébrés n'est pas un argument décisif pour nier que les insectes soient conscients. On a montré l'existence de la mémoire chez des insectes sans tête, ce qui est rendu possible par les ganglions nerveux répartis le long du chaînon nerveux central.
- 5 – À l'exception de l'unique espèce de poisson cartilagineux retenue dans cette étude. (Les poissons cartilagineux ont des squelettes primitifs composés principalement de cartilage, qui font qu'on peut aussi bien les classer parmi les vertébrés que parmi les invertébrés.)

Certaines données comportementales suggèrent que ces animaux peuvent éprouver de l'anxiété.

Des anxiolytiques testés sur des animaux comme les rats, se sont avérés également efficaces pour les humains. Inversement, des substances qui provoquent l'anxiété (et les symptômes physiques associés) chez les humains, comme les bêta-carbolines, ont le même effet sur les primates.

Arguments fonctionnels-évolutionnistes

L'anxiété et la peur accroissent la vigilance. En facilitant la perception des risques, et en déclenchant la fuite devant les dangers, elles favorisent la survie des animaux. La peur a une valeur adaptative pour les animaux incapables de s'en tirer par les mécanismes simples de stimulus-réponse. Elle motive des réactions appropriées aux dangers perçus et prépare une réponse future à de tels dangers. La peur présente aussi l'avantage d'inhiber la douleur⁶ (quand on fuit devant un prédateur, mieux vaut ne pas penser qu'on a mal à un orteil).

Conclusion concernant la peur et l'anxiété

Les données disponibles suggèrent que la totalité ou une grande majorité des vertébrés peuvent éprouver ces sentiments, et que c'est peut-être aussi le cas de certains invertébrés. Les données ne permettent pas d'affirmer que qualitativement l'anxiété soit ressentie de la même manière chez tous les animaux. En effet, les cerveaux des membres des différentes espèces diffèrent par leur importance et par leur structure.

1.4. Conclusion du chapitre 5

Sur les thèmes du plaisir et du bonheur, DeGrazia parvient aux mêmes résultats que pour les sentiments négatifs, et pour le même type de raisons (évolutives, physiologiques, comportementales).

Il apparaît donc que les vertébrés, et peut-être certains invertébrés comme les céphalopodes, peuvent éprouver une variété de

6 – Sauf lorsqu'il est impossible de se défendre ou de fuir, auquel cas la peur risque au contraire d'intensifier la douleur.

sentiments positifs et négatifs. Sans être une certitude absolue, cette affirmation est très solidement fondée au vu des données disponibles. On est d'autant plus proche de la certitude que le sentiment considéré est simple et que l'animal étudié est complexe sur le plan de la neurologie et du comportement. Que les chimpanzés ressentent la douleur est presque aussi sûr que pour les humains. Que les poissons puissent connaître l'anxiété est moins fermement établi. Des recherches ultérieures sur la théorie et la neurochimie de l'anxiété invalideront peut-être ce résultat. Il est concevable que certains animaux, peut-être les poissons, éprouvent la douleur et l'anxiété, et que cependant ils ne souffrent pas, parce que leur douleur ou leur détresse n'est jamais très intense. On doit faire preuve de modestie sur ces questions. Mais on doit aussi résister à la tentation anthropocentrique d'être sceptique sans raison.

2. Désirs et croyances (Chapitre 6)

2.1. Désirs

2.1.1. Définition du désir

A désire X si: (1) A est disposé à agir pour obtenir X; (2) cette disposition est au moins potentiellement consciente; (3) A est disposé à avoir des sentiments agréables s'il atteint X et désagréables si, de façon prolongée, il échoue à obtenir X.

Le désir se traduit par une action ou une tendance à agir en vue d'obtenir quelque chose, d'où la condition (1). Toutefois, l'observation d'une action ne suffit pas pour imputer un désir à l'acteur. Il faut s'assurer que l'on n'assiste pas à un mouvement mécanique, ou à une réaction stimulus-réponse. Les désirs sont le fait de sujets conscients et sensibles. D'où la nécessité d'ajouter les conditions (2) et (3).

2.1.2. Données suggérant que les animaux ont des désirs⁷

Comportements

Il est clair que beaucoup d'animaux agissent comme s'ils avaient des désirs: les chiens poursuivent les balles, les éléphants cherchent à

7 – Aux raisons énumérées ci-après s'ajoutent les considérations physiologiques

obtenir des cacahuètes, les poissons fuient les prédateurs... De nombreuses raisons incitent à penser que ces actions sont conscientes :

- La psychologie du sens commun, qui attribue des désirs aux animaux, réussit beaucoup mieux à prédire leurs actions que les théories qui s'y refusent.

- L'hypothèse d'une réaction stimulus-réponse est contredite par les observations dans lesquelles l'objet désiré est absent. Un chien manifeste le désir de manger, alors qu'il ne peut ni voir ni sentir la nourriture.

- Une réaction mécanique n'est pas flexible. Or, les animaux se montrent capables de tester des hypothèses dans des contextes variables, afin de satisfaire leurs désirs. Dans les années 60, Bitterman a étudié « l'ajustement progressif » chez plusieurs espèces d'animaux par la méthode des « essais multiples inversés ». Tout d'abord, on apprend à un animal à obtenir une récompense (nourriture) en agissant d'une certaine manière. Cet apprentissage est obtenu par le conditionnement classique, consistant à acquérir une habitude par la répétition d'événements associés. Ensuite, on modifie à plusieurs reprises la procédure à suivre pour obtenir la récompense. À l'exception des poissons, les animaux testés (amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères) s'adaptèrent de plus en plus vite aux nouvelles procédures à mesure que les modifications se répétaient. Apparemment, ils formaient et testaient des hypothèses sur la façon d'obtenir la nourriture, ce qui leur permettait de sauter la phase de répétitions multiples qui leur aurait été nécessaire pour s'adapter par le conditionnement classique. Dans cette expérience, les animaux manifestaient clairement un comportement de désir. Ils cherchaient à obtenir plusieurs récompenses. Les poissons aussi, bien que leur capacité d'apprentissage intelligent n'aille pas jusqu'au test d'hypothèses.

- Même si les animaux ne parlent pas, des tests simples permettent de leur « demander » ce qu'ils désirent, et avec quelle *intensité* ils le désirent. Concernant l'intensité, il suffit de mesurer l'effort que

l'animal est prêt à fournir pour obtenir quelque chose. Par exemple, on apprend à un oiseau à frapper avec son bec sur une clé pour avoir des graines. Puis on répète l'expérience en variant le nombre de coups de bec nécessaires pour voir jusqu'où il est prêt à aller.

Arguments fonctionnels-évolutionnistes

Être un individu sensible et éprouver des désirs sont deux choses différentes. Pourtant, les deux vont certainement de pair. On a dit au chapitre 5 que la douleur ou l'anxiété favorisaient la survie des individus. Mais cela ne vaut que si ces sentiments sont associés à des désirs. La douleur a une valeur adaptative si elle est accompagnée du désir de l'éviter en fuyant le stimulus nocif. L'anxiété ne pousse à s'écarter du danger que si le sujet désire la faire cesser.

2.2. Croyances

Les croyances interagissent avec les désirs pour produire une conduite intelligible. Elles interviennent dans la pensée et l'action rationnelle selon la séquence suivante: (1) A désire obtenir X; (2) A croit que faire Y permet d'obtenir X; (3) A fait Y. On considère généralement que les concepts sont les composantes élémentaires des croyances. Ceci a amené plusieurs auteurs à nier que les animaux puissent avoir des croyances, parce qu'ils ne pourraient avoir de concepts. Le même argument en a conduit d'autres à nier qu'ils puissent avoir des désirs. C'est pourquoi, avant d'exposer les observations suggérant que les animaux ont des croyances, quelques considérations sur la notion de concept sont nécessaires.

2.2.1. Réflexions sur la notion de concept

La position sceptique sur la pensée animale et sa réfutation par DeGrazia

Ce thème est longuement développé dans le chapitre 6. Nous en rendons compte ici de façon très incomplète. On donnera simplement deux exemples de raisonnements tenus par des personnes qui doutent que les animaux possèdent des concepts, ou que nous puissions attribuer un contenu à leurs concepts.

Exemple 1. Nous voyons un loup chasser un lapin, et nous avons tendance à dire qu'il désire attraper le lapin. Mais le loup a-t-il le concept de lapin? Pour nous, ce concept recouvre une certaine espèce de rongeurs. Il est douteux qu'un loup possède les concepts d'espèce et de rongeur. Mais peut-être le loup ne veut-il pas attraper le lapin, mais plutôt «la chose rapide à fourrure blanche». Certes, mais certains lapins ne sont pas blancs. Le loup considère-t-il que les lapins blancs et bruns appartiennent à la même catégorie de choses? Ce genre de considérations alimente l'argument sceptique qu'on peut présenter comme suit: (1) l'état mental de l'animal n'a pas de contenu précis; (2) il manque un contenu à l'état mental de l'animal; (3) les désirs ont un contenu; (4) par conséquent, le contenu de l'état mental de l'animal n'est pas un désir.

L'un des arguments que DeGrazia oppose à ce raisonnement consiste à contester que (2) découle de (1). Même chez les humains dotés d'un langage, un désir peut être réel tout en ayant un contenu assez vague. Le désir est simplement un état *intentionnel*, un état *à propos* de quelque chose. Je peux désirer un petit déjeuner, sans que cela corresponde dans mon esprit à une liste précise d'aliments. Après avoir mangé, mon désir sera satisfait. Mais il aurait pu l'être également par un repas de composition différente (de la confiture d'abricot plutôt que de fraise...).

Exemple 2. Nous voyons un chien courir après un chat. Le chat monte dans l'arbre et le chien reste sous l'arbre à aboyer en regardant vers le haut. Selon Donald Davidson, cela ne nous autoriserait pas à dire que le chien croit que le chat est monté dans l'arbre. Il donne plusieurs raisons à cela. Nous en citerons une seule. Selon Davidson, (1) il est nécessaire pour avoir une croyance de posséder le concept de croyance; (2) pour avoir le concept de croyance, il faut avoir un langage; (3) les animaux n'ayant pas de langage, ils ne peuvent avoir de croyances. Davidson défend l'affirmation (1) de la façon suivante. Avoir une croyance requiert la possibilité d'une *surprise* si l'on apprend que sa croyance est fausse. La surprise requiert que l'on ait conscience du contraste entre ce qu'on croyait avant et ce que l'on croit maintenant. Or, une telle conscience est une croyance sur une croyance (la croyance que la première croyance était fausse). On doit donc avoir le concept de croyance.

DeGrazia objecte que, quand bien même il serait vrai que le langage est nécessaire pour avoir le concept de croyance, la position de Davidson resterait contestable. Pour éprouver une surprise, il n'est pas nécessaire d'avoir le concept de croyance. La surprise requiert seulement que l'on s'attende à quelque chose, et qu'ensuite on se rende compte que cette attente n'a pas été satisfaite. Cela n'exige nullement que le sujet maîtrise les concepts de vrai et de faux, de croyance, de désir ou de satisfaction. Comme le note Searle⁸, les animaux parviennent bien à distinguer le rouge du vert, sans avoir les concepts de vision, de rouge ou de vert. Imaginons qu'un garçon lance plusieurs fois une balle à son chien, qui court la chercher et la ramène. Puis le garçon fait mine de lancer la balle mais la garde dans sa main. Le chien part dans la direction où il s'attend à voir la balle, puis s'arrête, regarde autour de lui et se tourne vers le garçon. Le chien est surpris par cette situation nouvelle, ayant cru que la balle apparaîtrait immédiatement. Il y a surprise mais pas croyance sur une croyance (à moins qu'on ne veuille compter la conscience du chien que quelque chose va de travers comme une croyance sur une croyance). On pourrait multiplier indéfiniment les exemples réalistes de ce type. Pour attribuer des croyances aux animaux, il suffit de constater qu'ils semblent conscients du fait que certaines conditions satisfont leurs croyances et d'autres pas. Davidson a surestimé les compétences intellectuelles requises pour avoir des croyances.

Débats autour de la notion de concept et suggestions sur la façon de les contourner

Une définition peu exigeante d'un concept consiste à dire qu'il est une chose permettant de distinguer ce qu'elle englobe de ce qu'elle n'englobe pas. De nombreux auteurs ont exigé davantage, notamment en opposant ce qui est conceptuel à ce qui n'est que perceptif.

DeGrazia propose un moratoire sur la réflexion philosophique concernant la notion de concept. Si l'on se souvient que les concepts sont des composantes des croyances, une issue consiste à concentrer son attention sur cette dernière notion. À cet égard, l'opposition entre le perceptif et le conceptuel lui paraît artificielle et excessive.

8 – John Searle, *Animal Minds*, manuscrit non publié.

Nos perceptions déterminent généralement nos croyances. Pourquoi le chien croit-il que le chat est dans l'arbre? Parce qu'il l'a vu monter.

On ne doit pas utiliser l'idée que les croyances des animaux nous sont inaccessibles (ou impossibles à exprimer dans notre langage) parce que trop éloignées des nôtres, pour en arriver à nier leur existence. Pourquoi les croyances des Martiens devraient-elles être exprimables *par nous* pour avoir un contenu? Que dire du cas où les Martiens parviendraient très bien à communiquer leurs croyances entre eux, mais où ces croyances nous seraient incompréhensibles (par exemple parce que les Martiens auraient des expériences sensorielles très différentes des nôtres)?

Il est vrai que nous devons utiliser notre propre langage pour exprimer les croyances des animaux. Mais attribuer des concepts aux animaux ne signifie pas leur attribuer *nos* concepts, ni prétendre avoir une connaissance *précise* du contenu des leurs. Par ailleurs, il n'est pas exorbitant de supposer que les concepts de «chat» ou de «grimper» possédés par le chien poursuivant le chat qui court se percher dans l'arbre recouvrent en partie les nôtres.

Les doutes concernant les croyances des animaux se manifestent rarement sur d'autres sujets, où ils pourraient être légitimés de la même manière. Nous ne savons pas exactement ce que pense un bébé humain lorsque sa mère entre dans la pièce où il se trouve. Il n'a pas *notre* concept de mère. Cela ne nous empêche pas de lui imputer des croyances à propos de cette femme si importante pour lui. Autre exemple: on peut supposer que les chiens ne connaissent pas les principes de la diététique. Cela ne suffit pas pour nier qu'ils aient le concept de nourriture. Le chien peut discerner les éléments qui font partie d'un régime canin normal, sans connaître leurs propriétés nutritives. En allait-il autrement pour les premiers humains?

Enfin, à ceux qui pensent que les différences d'organisation des cerveaux nous interdisent d'attribuer un contenu aux états mentaux des membres d'autres espèces, on peut opposer un argument évolutionniste. La sélection naturelle tend à préserver les aspects *fonctionnels* d'un système. Une même fonction peut être assurée par des organisations physiologiques différentes. Par exemple, il existe des animaux dotés d'yeux de structures très différentes. C'est le cas des pieuvres et des vaches, qui n'ont aucun ancêtre commun ayant des yeux.

Les individus des deux espèces jouissent pourtant des avantages de la vue. De même, on peut supposer que des membres d'espèces différentes disposent de concepts similaires (dans leurs grandes lignes), qui assurent (à peu près) la même fonction, même si le substrat physiologique sur lequel reposent les capacités cognitives est différent. Par exemple, la possession d'un concept du type « membre de ma famille » est adaptatif pour toutes les espèces hautement sociales.

Admettre que les animaux ont des croyances n'interdit pas de reconnaître que certaines croyances leur sont inaccessibles. Searle énumère cinq types de croyances absentes chez les êtres dépourvus de langage, dont les trois suivantes: (1) celles concernant le langage; (2) celles se rapportant à des faits très éloignés de l'expérience de l'animal dans l'espace ou le temps (par exemple les croyances sur les ancêtres lointains); (3) celles se rapportant à des faits trop complexes pour être représentés sans langage (par exemple, la loi de la pesanteur).

2.2.2. Exemples de croyances, de concepts et d'apprentissage chez les animaux

(Les études concernant l'apprentissage nous intéressent, car apprendre implique l'acquisition de nouvelles croyances.)

- Bowman et Sutherland ont appris à des poissons rouges à distinguer des carrés parfaits de carrés ayant une bosse sur le haut. Dans une variante, les poissons, qui avaient été entraînés à nager vers un carré ayant un petit triangle sur le haut, sélectionnèrent aussi un cercle avec une indentation semi-circulaire sur le haut, de préférence à un cercle simple. Ils semblent avoir appris à distinguer des formes simples (carrés, cercles, triangles) de formes similaires présentant une irrégularité. Les poissons rouges ont probablement utilisé des concepts séparant les deux types de formes (simples et irrégulières). Comme les poissons ont été entraînés avec des récompenses, ils croyaient probablement pouvoir les obtenir en allant vers certaines cibles.

- Au cours d'une journée, les mésanges peuvent cacher des centaines d'aliments dans des endroits différents et les retrouver le jour suivant. Sherry, Shettleworth et Krebs ont réalisé une expérience contrôlée qui a permis de vérifier que ce comportement s'expliquait

par une grande mémoire visuelle, et non par d'autres causes (repères olfactifs, recherche au hasard...). Or, se souvenir, c'est croire. Croire ce dont on se rappelle. Les oiseaux croient que la nourriture est là où ils se souviennent de l'avoir stockée.

- Herrnstein et ses collègues ont montré que les pigeons avaient, ou pouvaient apprendre, un concept leur permettant de repérer les êtres humains à partir de stimuli visuels. Ils leur ont montré de nombreuses diapositives avec des images d'humains de toutes sortes, dans différentes positions. Ensuite, si les pigeons piquaient avec leur bec les diapositives représentant des humains, ils étaient récompensés. Ils réussissaient très bien à le faire. Herrnstein a aussi montré qu'ils pouvaient reconnaître des personnes précises, de l'eau, des poissons sous l'eau, des arbres et d'autres objets ou sortes d'objets. On a ici un exemple de concepts ou de représentations (très abstraites), de croyances (croire qu'on aura une récompense en faisant quelque chose), d'apprentissage par essais, et de raisonnement élémentaire sur comment obtenir des récompenses.

- Cheney et Seyfarth⁹ ont montré que les singes connaissaient très bien les relations sociales existant entre les autres membres de leur groupe. Ils savent qui est associé avec qui, et la position de chacun dans la hiérarchie sociale. Dans la vie sauvage, si un singe vervet assiste à un combat entre un membre de sa famille et un membre de la famille X, cela accroît son agressivité envers les membres de la famille X. Les vervets se comportent comme s'ils percevaient une similitude entre leurs proches et les proches des autres. Pour effectuer de telles comparaisons, les singes doivent avoir une manière de se représenter les propriétés des relations sociales. En captivité, des macaques à longue queue entraînés à reconnaître le lien entre une femelle et ses enfants, arrivent à identifier le lien mère-enfant chez d'autres individus, et à le distinguer des autres types de liens sociaux. Cheney et Seyfarth soutiennent par ailleurs que les singes n'ont pas de conscience introspective (croyances concernant leurs propres états mentaux) et n'ont pas conscience de l'intentionnalité chez les autres (croyances sur les

9 – Dorothy L. Cheney et Robert M. Seyfarth, *How Monkeys See the World: Inside the Mind of Another Species*, University of Chicago Press, Chicago, 1990.

états mentaux des autres). Il en résulte selon eux qu'ils ont une capacité restreinte à transmettre des informations, à ressentir de l'empathie pour les autres, ou à les tromper. Cette conclusion n'est pas partagée par d'autres auteurs comme Byrne et Whiten. Ces derniers s'appuient sur diverses anecdotes rapportant des comportements qui ont pour effet de créer une fausse croyance chez autrui. Par exemple, Kummer a observé une troupe de babouins au repos. Au bout de vingt minutes, une femelle s'est progressivement éloignée, jusqu'à se trouver derrière un rocher. Une fois là, elle s'est mise à épouiller un mâle. Si le babouin dominant les avait vus, il les aurait attaqués. Mais le rocher l'empêchait de voir ce qui se passait. Cette attitude peut être interprétée comme une manœuvre destinée à créer une fausse croyance chez le mâle dominant. Ce qui prouverait que la femelle a des croyances sur les états mentaux d'autrui. Mais on peut l'interpréter aussi comme une manœuvre calculée pour influencer sur l'action et non sur l'état d'esprit d'un autre babouin. La femelle éviterait simplement de se mettre dans une situation dont elle sait par expérience qu'elle lui vaudrait des représailles¹⁰.

2.3. Conclusion du chapitre 6

Les sentiments, les désirs et les croyances semblent aller de pair, bien qu'ils aient des connotations cognitives croissantes. Les êtres affectifs (sensibles), volitifs (désirants) et cognitifs (ayant des croyances) paraissent confondus. Il s'agit probablement de l'ensemble des vertébrés et peut-être de certains invertébrés comme les céphalopodes.

10 – Dans un livre paru postérieurement à celui de DeGrazia, Steven Wise rapporte diverses expériences et anecdotes conduisant à penser que les chimpanzés ont une capacité d'empathie (S. M. Wise, *Rattling the Cage*, Profile Books, Londres, 2000, pp. 206-214). Plus généralement, le chapitre 10 de *Rattling the Cage* (pp. 179-237) contient une synthèse des connaissances actuelles sur les aptitudes intellectuelles, affectives et linguistiques des chimpanzés et bonobos. Il fournit également une bibliographie relative aux travaux réalisés dans ce domaine.

3. Conscience de soi, langage, agence morale et autonomie (Chapitre 7)

3.1. *Sens du temps. Mémoire et anticipation*

Une tradition philosophique tenace soutient que les animaux vivent dans l'instant, et sont incapables de dépasser la sensation immédiate. Cette thèse est dénuée de fondement.

Arguments fonctionnels-évolutionnistes

La mémoire est utile pour enregistrer ce qui est agréable et désagréable, ce qui est un danger et ce qui facilite la survie, au-delà des réactions purement instinctives. La mémoire est nécessaire pour *apprendre*, et l'apprentissage est avantageux pour les animaux qui vivent assez longtemps pour bénéficier de ce qu'ils ont appris. L'anticipation est utile pour devancer les événements prévisibles et sélectionner l'action en conséquence. Les baleines qui se souviennent des navires qui les pourchassent peuvent prévoir ce qui se passerait si elles s'en approchaient à nouveau et choisir de les éviter.

On pourrait objecter que ce qui est utile pour la survie c'est la capacité à encoder l'information acquise par l'expérience et à la réutiliser ensuite, et non la capacité à se souvenir ou à se projeter dans le futur *consciemment*. Deux raisons amènent à rejeter cette hypothèse: 1) on parle d'animaux dont la conscience a été prouvée; 2) il est plus adaptatif de se rappeler et d'anticiper consciemment face à des situations nouvelles et complexes. Or, beaucoup d'animaux ont à faire face à de telles situations.

Certaines des aptitudes évoquées dans les chapitres précédents impliquent une conscience du temps. La peur suppose un certain sens du futur, puisqu'on est effrayé de ce qui pourrait arriver. Les vertébrés ont des désirs, et les désirs sont orientés vers l'avenir. On a vu également que les animaux avaient des attentes qui pouvaient être déçues. Une attente concerne nécessairement le futur.

Comportements

On a déjà donné des exemples de mémoire chez les mésanges et les pigeons. Les poissons peuvent apprendre certaines tâches

(mais chez des animaux conscients « inférieurs », cela ne suffit peut-être pas à prouver la mémoire). Des expériences contrôlées ont montré que les mammifères et les oiseaux se représentaient des intervalles de temps. On dispose d'une profusion de données anecdotiques. Des chats harets nourris chaque semaine ont appris à arriver plus tôt le jour du nourrissage. Lorsque la chimpanzée Washoe a revu les Gardner (le couple qui lui avait appris à parler) après onze ans de séparation, elle a prononcé leurs noms en langage des signes.

Conclusion concernant la mémoire et l'anticipation

Les animaux qui sont sensibles, qui ont des croyances et des désirs, qui éprouvent la peur, qui apprennent, sont aussi des animaux qui mémorisent et anticipent, donc qui ont un certain sens conscient du temps. Il est possible qu'il y ait des exceptions parmi les vertébrés « inférieurs », mais DeGrazia croit que les données indiquent qu'eux aussi ont un certain sens conscient du temps.

On abordera plus loin la question de la conscience de soi. Notons dès à présent que la mémoire ou l'anticipation ne sont pas des conditions suffisantes pour conclure à l'existence d'une conscience de soi. Un alligator peut se souvenir d'avoir déjà vu tel rocher. Cela ne prouve pas qu'il soit conscient que c'est lui-même qui voit le rocher ou qui s'en souvient.

3.2. Action intentionnelle

La philosophie de l'action distingue les actions non intentionnelles (renverser une tasse de café) des actions intentionnelles (boire une tasse de café). Ceux qui réalisent des actions intentionnelles sont des *agents* (ce qui n'implique pas qu'ils soient des agents moraux ou autonomes). Une action intentionnelle est accomplie pour une raison. Cette raison repose sur une association appropriée entre un désir et une croyance. (Je désire être éveillé; je crois que le café me réveillera; je bois du café.) Nous avons vu que les animaux avaient des désirs et croyances qui expliquaient leurs actions. Il en découle qu'ils sont des agents.

3.3. Conscience de soi

Définir la conscience de soi est malaisé, car ce terme peut renvoyer à des aptitudes différentes. C'est pourquoi on commencera par repérer une série de comportements ou aptitudes des animaux pouvant se rapporter à la conscience de soi, pour n'aborder qu'ensuite la (les) signification(s) de cette notion.

3.3.1. Exemples de comportements et d'aptitudes

Positionner son corps en fonction du regard des autres

Les grizzlys savent éviter de laisser des traces et choisir des positions d'où ils peuvent observer les chasseurs sans être vus. On se souvient de l'exemple de la femelle babouin se cachant derrière un rocher. Chez les chimpanzés, on a vu plusieurs fois un jeune mâle entraîner une femelle hors de la vue des mâles de rang supérieur pour copuler.

Miroir

Seuls les humains et les chimpanzés (et peut-être les gorilles) savent reconnaître que l'image dans un miroir est le reflet de leur propre personne. Il est intéressant de noter que les chimpanzés élevés en isolement complet n'ont pas cette capacité. Chez les chiens, le fait de grandir en isolement empêche l'apprentissage de comportements nécessaires à la préservation du corps. Par exemple, les chiots élevés ainsi ne réagissent pas au contact des tuyaux brûlants des radiateurs, alors que les autres chiens les évitent. Ces observations amènent DeGrazia à avancer la *thèse de la relation sociale*, à savoir qu'il est plus probable que la conscience de soi se développe chez les animaux très sociaux que chez les animaux solitaires. Un animal social doit saisir les comportements de ses congénères. La conscience de soi a plus de chance de se développer chez un être hautement conscient des autres, à la fois parce que la frontière entre lui-même et le reste du monde lui apparaît plus clairement, et parce qu'elle lui importe davantage. Il est avantageux pour un animal social de saisir comment le groupe le perçoit, aptitude qui implique une conscience de soi.

Conscience des rapports sociaux

Les dauphins¹¹ vivent dans des groupes où existent des hiérarchies de dominance et des relations à long terme. Chacun a une « signature » (un sifflement qui lui est personnel), ce qui suggère que les dauphins perçoivent leurs relations comme des rapports entre individus différents. Les observations semblent indiquer qu'ils ont des personnalités distinctes. Les comportements des singes révèlent une conscience de soi corporelle et sociale, ainsi qu'une grande maîtrise de soi. Leurs attitudes montrent qu'ils connaissent leur position dans la hiérarchie sociale. Un chimpanzé courtisant une femelle cache son érection si un mâle de rang supérieur survient. (Voir aussi les exemples du même type cités précédemment). Un singe évite de regarder une source de nourriture qu'il est seul à avoir repérée avant que les autres soient partis. Quand il combat un rival, un chimpanzé masque les signes de peur en supprimant les expressions faciales instinctives et les vocalisations.

Imitation

Les singes élevés par des humains reproduisent beaucoup d'actions de leurs éducateurs. L'orang-outan Chantek les a souvent imités sur demande, quand on lui disait (en langage des signes¹²) « fais pareil ». L'imitation peut intervenir dans un contexte où l'animal « fait semblant ». Un singe rhésus a été vu avec une coquille de noix de coco dans les bras, imitant la façon dont une mère portait son enfant. Washoe lavait sa poupée comme les Gardner la lavaient elle-même. Les dauphins se sont avérés des imitateurs impressionnants des comportements et des postures (d'humains, phoques, pingouins, ou autres dauphins). Ils ont spontanément appris des actes complexes en observant leurs congénères. Les pieuvres semblent avoir appris des tâches relativement simples en regardant d'autres pieuvres et en les imitant.

Parler de soi

Washoe se regarde dans le miroir. On lui demande: « *Qui, ça?* ». Elle répond: « *Moi Washoe* ». On demande à Koko: « *Qu'est-ce qu'un joli gorille?* ». Elle répond: « *Moi* ». Quand on la décrit avec des mots

11 – On désigne par « dauphins » les delphinidés dans leur ensemble.

12 – Toutes les paroles de singes rapportées par la suite, et tous les dialogues entre singes et humains cités dans ce texte, se déroulent dans la langue des sourds-muets.

qu'elle ne comprend pas comme «juvénile» ou «génie», Koko corrige son interlocuteur : «*Non, gorille*». Un jour qu'elle s'était résignée à boire de l'eau avec une paille dans un récipient posé sur le sol (après avoir vainement demandé du jus de fruit), Koko se qualifia elle-même d'«*éléphant assoiffé*». Une fois où elle était en colère, Koko se qualifia de «*gorille rouge furieux*».

Une idée de la mort?

On a observé des éléphants recouvrant le corps d'un de leurs congénères mort. On les a vu aussi sentir et disperser les os et les trompes de squelettes d'éléphants. Alors qu'elle avait sept ans, on demanda à Koko : «*Quand meurent les gorilles?*» Elle répondit : «*ennuis, vieux*». On lui demanda : «*Comment se sentent les gorilles quand ils meurent? Heureux? Tristes? Effrayés?*» Elle répondit : «*Dormir*». Koko pleura brièvement en apprenant que son chaton favori, All Ball, s'était fait écraser par une voiture. Trois jours après, on lui demanda : «*Veux-tu parler de ton chaton?*» Elle répondit : «*Chat dormir*». Quand elle vit la photo d'un chat ressemblant beaucoup à All Ball, elle dit : «*Pleurer, triste, renfrognée*».

3.3.2. Qu'est-ce que la conscience de soi?

Une façon peu exigeante de définir la conscience de soi est d'y voir la capacité à distinguer *consciemment*¹³ son propre corps du reste de l'environnement. Pour Griffin¹⁴, ce type de conscience de soi est la conséquence quasi-nécessaire de la conscience perceptive. Il n'y a pas de raison de penser qu'il y ait un trou dans la capacité de perception des animaux lorsqu'il s'agit d'eux-mêmes. Une hyène poursuivant un zèbre doit être consciente non seulement de la course du zèbre mais de la sienne propre.

Regan avance un argument conduisant à penser que tous les agents¹⁵ (auteurs d'actions intentionnelles) sont conscients d'eux-mêmes.

13 – Il importe de préciser «consciemment», sinon tous les organismes vivants satisferaient cette condition, puisque tous possèdent des mécanismes les portant à se préserver de l'environnement et à ne pas s'auto-dévorer.

14 – Donald R. Griffin, *Animal Minds*, University of Chicago Press, Chicago, 1992.

15 – Par prudence, Tom Regan (dans *The Case for Animal Rights*, University of California Press, Berkeley, 1983) n'attribue le caractère d'agent qu'aux mammifères. DeGrazia estime cette restriction injustifiée.

L'action du lapin qui va cueillir une carotte parce qu'il désire la manger n'aurait pas de sens si ce lapin ne croyait pas que c'est lui-même qui va déguster la carotte et ainsi satisfaire son désir.

Pour de nombreux philosophes et scientifiques, la conscience de soi désigne une aptitude plus complexe: la conscience de soi introspective. Plutôt que de retenir une définition unique, mieux vaut considérer qu'il y a différentes sortes de conscience de soi. (1) *La conscience de soi corporelle*. Celui qui la possède perçoit au minimum son corps comme distinct du reste du monde. Dans certains cas, il est de surcroît capable de positionner son corps en fonction de la perspective visuelle d'un tiers, ou d'imiter quelqu'un d'autre. Il se peut que les capacités de perception à la Griffin ou l'action intentionnelle à la Regan impliquent la conscience de soi corporelle et rien d'autre. (2) *La conscience de soi sociale*. Elle implique la compréhension de ses relations avec d'autres dans un groupe, des attentes découlant de ces relations, et de la manière d'agir dans ce contexte pour atteindre ses propres buts. (3) *La conscience de soi introspective*. Elle suppose que le sujet soit conscient de certains de ses propres états mentaux.

À l'intérieur de chacun des trois types, il existe des degrés. Par ailleurs en passant de (1) à (2) puis à (3), on va vers plus de complexité. On peut supposer que comprendre des relations sociales est en général plus abstrait que comprendre des relations physiques. La conscience de soi introspective est difficile parce qu'elle exige des croyances portant sur des états mentaux.

Conclusion sur le thème de la conscience de soi

La conscience de soi vient par degrés et sous des formes différentes. Cette conclusion s'oppose à une longue tradition qui en fait une affaire de tout ou rien, qui prétend que seuls les humains sont conscients d'eux-mêmes, et qui utilise cette capacité pour tracer une frontière ontologique entre l'homme et l'animal. Certes, rien n'interdit à des philosophes de soutenir que seule la conscience de soi introspective importe moralement. Encore faudrait-il d'une part qu'ils le justifient, et d'autre part qu'ils prouvent empiriquement que seuls les humains la possèdent. (Certaines données suggèrent que quelques grands singes ont aussi cette capacité.)

3.4. Langage

Il y a *communication* quand un animal transmet délibérément et avec succès une information à un autre. Il est incontestable que beaucoup d'animaux communiquent, avec parfois une grande diversité et une grande précision dans les messages transmis. Le langage est un sous-ensemble de la communication. Quelles conditions doivent être réunies pour qu'on puisse parler de langage? De l'immense littérature consacrée à cette question semble ressortir l'idée que le langage exige à la fois un contenu et une syntaxe.

Questions de méthode

Les premières expériences d'apprentissage du langage à des singes donnèrent lieu dans les années 70 à la proclamation de résultats fabuleux: les chimpanzés apprenaient de nombreux signes, les utilisaient à bon escient, en créaient de nouveaux, et semblaient parfois maîtriser la syntaxe en combinant les verbes et les noms. Puis, ces travaux furent l'objet d'une telle masse de critiques qu'il sembla presque qu'on devait leur nier toute valeur. Le problème était que les auteurs de ces expériences n'avaient pas pris les précautions nécessaires pour s'assurer que les performances de leurs élèves ne pouvaient pas s'expliquer autrement que par une maîtrise du langage. Ils n'avaient pas défini à l'avance ce qui devait être considéré comme des réponses significatives, de sorte que leur interprétation des résultats pouvait être biaisée par ce qu'ils avaient envie de trouver. Il n'était pas certain qu'involontairement ils ne donnaient pas, par leurs mimiques et encouragements, des indications aux singes sur ce qu'ils devaient faire. Le fait que les chimpanzés construisent des phrases avec des verbes ne prouvait pas forcément leur compréhension de la syntaxe. Il pouvait plus simplement s'expliquer par le fait qu'ils répétaient le verbe inclus dans la question que leur éducateur venait de poser.

Indépendamment de la valeur des résultats, certains auteurs firent valoir que la procédure employée ne permettait pas de révéler certains aspects importants du langage:

- En mettant trop l'accent sur la production de langage, on négligeait de mesurer la compréhension. Or, chez les enfants humains qui

apprennent à parler, comme chez les adultes qui apprennent une langue étrangère, on sait que le domaine des messages compris excède de beaucoup celui des messages que le sujet est capable de produire.

- Un aspect important du langage chez les humains est qu'il est employé spontanément, pour répondre à un besoin de communiquer. Les expériences menées ne laissaient guère de place à la spontanéité. On pouvait soupçonner les chimpanzés d'avoir pour seul objectif d'obtenir les récompenses associées aux bonnes réponses, de ne réussir que parce qu'on leur imposait un entraînement intensif, et de ne prendre aucun plaisir à parler.

Certains auteurs ont aussi fait valoir que la critique était allée trop loin en certains domaines :

- N'avait-on pas exagéré les performances requises en matière de syntaxe pour reconnaître des capacités linguistiques à un animal? Certaines phrases grammaticalement incorrectes ne laissent aucun doute sur ce que veut exprimer le locuteur. Comme cette suite de mots du chimpanzé Nim: «*Donner, orange, moi, donner, manger, orange, donner, moi, manger, orange, donner, moi, toi*». Par ailleurs, les chercheurs étant anglophones, dans leur esprit la syntaxe reposait entièrement sur l'ordre des mots. Or, l'inflexion donnée aux mots peut aussi fournir des éléments de syntaxe, et quelques observations suggèrent que les chimpanzés emploient parfois ce procédé (en exagérant l'amplitude d'un signe).

- Les attitudes des professeurs mettant leurs élèves sur la voie par des encouragements et des mimiques ne doivent pas être considérées comme une erreur dans tous les cas. Il importe certainement de les éliminer au moment des tests. En revanche, elles sont très utiles pendant l'apprentissage. Comme les enfants humains, les singes apprennent mieux dans une ambiance chaleureuse. Les chimpanzés qu'on a tenté d'initier au langage avec des éducateurs qui changeaient fréquemment et avec qui ils ne pouvaient établir de relations affectives stables ont obtenu de piètres résultats.

De cet ensemble de réflexions méthodologiques, DeGrazia tente de tirer des conclusions équilibrées :

- Il est vrai qu'on doit éviter d'attribuer à un animal la maîtrise du langage quand son usage des mots peut être expliqué plus simplement d'une autre manière.

- Prises séparément, chacune des critiques paraît raisonnable. Mais on ne peut les satisfaire toutes à la fois. Si on privilégie la production de langage, on risque de négliger la compréhension, et vice-versa. Si on donne des récompenses, on ne discerne pas s'il y a une motivation spontanée à parler. Si on privilégie la spontanéité, on risque de ne pas découvrir de réelles compétences linguistiques chez un sujet que le langage n'intéresse pas.

Par conséquent, le pluralisme méthodologique s'impose. La question du langage doit être abordée par des expériences de divers ordres.

Quelques études prometteuses

Après la déception des premiers temps, de nouvelles recherches ont été entreprises qui ont montré que des résultats significatifs pouvaient être obtenus à partir d'observations et d'expériences qu'on ne pouvait accuser de manquer de rigueur.

- Louis Herman et son équipe ont entraîné des dauphins à la compréhension de mots et de combinaisons de mots. Dans une expérience, les mots étaient représentés par des sons générés par un ordinateur; dans une autre, par des signes réalisés avec les bras et les mains par les éducateurs¹⁶. Les mots se référaient à des objets, des actions, des propriétés et des relations. Les dauphins ont réussi à comprendre plus de 2000 combinaisons de mots ayant des significations différentes. Ils ont montré une bonne compréhension de la syntaxe (par exemple en attribuant des significations distinctes à la même série de mots placés dans un ordre différent).

- Schusterman et Krieger ont entraîné deux lions de mer à la compréhension. Ils ont réussi à répondre correctement à 64 et 190 signes respectivement. Schusterman et Gisener ont appris à des lions de mer à comprendre des combinaisons de signes et ces animaux ont montré une certaine maîtrise des règles de syntaxe.

- L'orang-outan Chantek a appris à utiliser 150 signes. Il a aussi appris à comprendre l'anglais parlé sans qu'on l'entraîne à le faire.

16 – Dans ce dernier cas, on a pris soin de vérifier que les dauphins ne réagissaient pas aux indications et mimiques des éducateurs, en les remplaçant dans un second temps par des images d'humains faisant des signes sur un moniteur de télévision, puis par des signes stylisés réalisés par des points se déplaçant sur l'écran.

Il lui est arrivé d'utiliser le langage pour mentir ou manipuler les autres. Par exemple, après avoir volé une gomme, il a dit « *nourriture manger* » prétendant l'avoir avalée, tout en ouvrant sa bouche pour conforter son affirmation. En réalité, il avait caché la gomme dans sa joue et on l'a retrouvée plus tard dans sa chambre.

- Le Centre de Recherche sur le Langage à Atlanta s'est efforcé de mener diverses expériences dans un contexte plus proche de l'acquisition naturelle du langage par les enfants. Le bonobo Kanzi a commencé à manipuler des mots (sous forme de symboles à déplacer sur un tableau) et à comprendre l'anglais parlé, alors qu'il assistait simplement aux leçons destinées à sa mère. Ce qui a réfuté l'idée que les singes devaient être « entraînés à mort » pour apprendre à parler. D'autres observations sont venues contredire ceux qui prétendaient qu'il n'y avait aucune initiative ou spontanéité dans la pratique du langage chez les singes. Washoe a enseigné l'usage de 39 signes à son fils adoptif Loulis. Une étude menée par Roger et Deborah Fouts a montré que les chimpanzés utilisaient la langue des signes pour communiquer entre eux¹⁶, et qu'ils le faisaient aussi quand ils étaient seuls.

- La gorille Koko possède un vocabulaire courant de plus de 500 signes qu'elle utilise dans des combinaisons comprenant généralement de 3 à 6 mots. Le nombre de signes qu'elle a utilisés au moins une fois correctement est de 1000. Le vocabulaire qu'elle comprend en anglais parlé dépasse très largement ce nombre. Elle a construit des définitions personnelles de plusieurs mots. Question: « *Qu'est-ce qu'une insulte?* » Réponse de Koko: « *Penser diable sale* ». Question: « *Qu'est-ce qu'un fourneau?* » Réponse de Koko: « *Cuisiner avec* ». Six pour cent du vocabulaire de Koko est formé de signes qu'elle a inventés, et 2% de mots fabriqués en combinant des signes qu'elle a appris, comme « *bouteille allumette* » pour « *briquet* », ou « *haricot balle* » pour « *petit pois* ».

16 – Sur les 5200 cas qu'ils ont observés d'usage de la langue des signes hors d'une présence humaine, seulement 5% se rapportaient à la nourriture. Par ailleurs, leur étude a permis de réfuter l'idée que les singes se référaient toujours à des objets immédiatement présents, puisque ce n'était pas vrai dans 12% des cas.

Conclusion sur le thème du langage

DeGrazia suggère d'abandonner l'idée (souvent mise au service du narcissisme humain) selon laquelle le langage aurait une essence (qui pourrait être définie par une liste de conditions nécessaires et suffisantes), de sorte que certains êtres le posséderaient et d'autres non. Mieux vaut saisir le langage comme un phénomène multi-dimensionnel. On peut distinguer la dimension de la production de langage de celle de la compréhension. On peut aussi distinguer les capacités référentielles des capacités syntaxiques. Il existe par ailleurs des degrés dans la maîtrise de chacune de ces dimensions. C'est pourquoi la question «Existe-t-il des non-humains ayant un langage?» n'admet pas de réponse simple. Il y a plusieurs sortes de réussites linguistiques. Au vu des données disponibles, on peut au moins conclure que quelques singes et quelques cétacés ont utilisé certaines formes de langage, et que beaucoup de leurs congénères peuvent les apprendre.

3.5. Agence morale

Des critères plus ou moins exigeants peuvent être employés pour déterminer si un individu est un agent moral.

1) *Agir de façon altruiste.* Les humains agissant avec compassion ou courage au bénéfice d'autrui sont considérés comme vertueux, même si leur action est dictée par l'instinct ou par le conditionnement dont ils ont fait l'objet dans leur enfance. Beaucoup d'animaux ont des comportements altruistes: ils se dévouent pour leurs enfants; les orphelins sont parfois adoptés; les exemples d'altruisme réciproque entre membres de la même espèce abondent; il arrive que des animaux se soucient des vieux ou des faibles de leur groupe... Au péril de sa vie, Washoe a sauvé de la noyade un jeune chimpanzé qu'elle connaissait à peine.

2) *Dépasser l'instinct ou le conditionnement.* Certains (dont DeGrazia) estiment que l'action altruiste ne suffit pas pour qualifier un agent de moral. L'agent doit de plus exercer parfois sa volonté d'une manière qui aille à l'encontre de l'instinct ou du conditionne-

ment. Il semble y avoir chez les animaux des exemples de comportements qu'il est peu plausible d'attribuer à ces deux derniers facteurs :

- Des dauphins ont souvent secouru des marins qui se noyaient. Ceci pourrait témoigner de leur capacité à reconnaître les signes de détresse chez les membres d'une autre espèce et à décider de leur venir en aide. Toutefois, l'interprétation de ce comportement reste l'objet de controverses. Pour certains, il s'expliquerait par l'habitude qu'ont les dauphins de pousser vers la surface les objets inhabituels qu'ils trouvent dans l'eau.

- Le chimpanzé Old Man a sauvé un gardien qui était devenu son ami, alors que ce gardien était violemment attaqué et mordu par d'autres chimpanzés.

- La scène suivante a été observée par Frans de Waal chez un groupe de chimpanzés. Yeroen, un mâle dominant, soutient ordinairement la guenon Puist en cas de dispute. Un jour, Puist arrache le petit Tarzan à sa mère Tepel, et le conduit en haut d'un arbre où Tarzan, paniqué, se met à crier. Après avoir récupéré son fils, Tepel commence à se battre contre Puist qui est beaucoup plus grande et forte qu'elle. Yeroen intervient alors, entoure Puist de ses bras et la rejette plusieurs mètres plus loin. Tout se passe comme si Yeroen avait surmonté sa préférence pour Puist et qu'il avait reconnu que la protestation de la mère était légitime.

3) *Délibération et justification.* Selon une définition encore plus exigeante, un individu n'est un agent moral que s'il est capable (1) de délibérer sur la base de ce qu'il considère comme des raisons morales, (2) d'agir sur la base de cette délibération, (3) de justifier son action par des arguments explicites faisant appel à des raisons morales. Il est peu probable qu'il existe des animaux capables de satisfaire ces trois conditions, en particulier la troisième.

Conclusion sur le thème de l'agence morale

L'agence morale n'est pas affaire de tout ou rien. Les différents aspects de l'agence morale que nous avons évoqués sont des degrés dans un continuum. On ne peut affirmer crûment qu'aucun non-humain n'est un agent moral.

3.6. *Autonomie*

Définition

La notion d'autonomie fait l'objet de différentes approches que nous ne détaillerons pas. On retiendra simplement que l'autonomie implique la capacité à contrôler ou à évaluer des désirs de premier ordre par des désirs de second ordre. Un être autonome est capable d'approuver (ou désapprouver) les motivations qui le poussent à agir. Il peut s'interroger sur ses préférences concernant les actions, constater les facteurs influant sur ses préférences, et décider si, tout compte fait, il les maintient ou non.

Données et hypothèses

Existe-t-il des animaux capables de réaliser une évaluation critique des raisons qui les poussent à agir, et de modifier leurs préférences au vu de cette évaluation? La complexité mentale requise est très élevée. Elle requiert un degré avancé de conscience et de maîtrise de soi. Il n'existe pas d'études se rapportant directement à la question de l'autonomie chez les animaux. Selon DeGrazia, on apporterait un argument de poids en faveur de l'autonomie de certains animaux si l'on démontrait qu'ils peuvent avoir des préférences ou des valeurs d'ordre supérieur (ce qui n'a pas été établi à ce jour). Les meilleurs candidats à la possession de cette aptitude sont sans doute les usagers du langage, car le langage étend considérablement la capacité de penser. Un type d'acte de langage qui a été observé chez des singes et qui pourrait traduire l'existence de valeurs d'ordre supérieur est le fait de s'excuser. Car s'excuser, c'est exprimer un regret, une désapprobation de second ordre. Regret de quoi? De ce que nous avons fait, mais peut-être aussi de la motivation qui nous a poussés à agir.

Un jour Koko a mordu P. La conversation suivante [reproduite partiellement] a eu lieu trois jours après l'événement :

P. – *Qu'as-tu fait à P?*

Koko – *Mordre.*

[...]

Koko – *Désolée Mordre. [...] Mordre mal [wrong].*

P. – *Pourquoi mordre?*

Koko – *Parce que en colère.*

P. – *Pourquoi en colère?*

Koko – *Sais pas.*

Voici la transcription d'une conversation avec la chimpanzée Lucy, qui avait déféqué au milieu d'une pièce alors que personne ne la regardait.

Roger – *Qu'est-ce que c'est ça?*

Lucy – *Lucy sait pas.*

Roger – *Tu le sais. Qu'est-ce que c'est ça?*

Lucy – *Sale, sale.*

Roger – *De qui, le sale sale?*

Lucy – *De Sue.*

Roger – *Il n'est pas de Sue. De qui est-il?*

Lucy – *De Roger.*

Roger – *Non! Il n'est pas de Roger. De qui est-il?*

Lucy – *Lucy sale, sale. Désolée Lucy.*

Il est arrivé parfois que Koko se comporte comme si elle était embarrassée. Un jour qu'elle se croyait seule, Koko jouait une scène imaginaire avec ses deux poupées gorilles, en parlant par signes. Se rendant compte qu'on l'observait, Koko a brusquement interrompu le jeu et posé les poupées. Se pourrait-il que Koko se soit sentie gênée? Qu'elle ait eu honte d'être le genre de gorille qui joue avec des poupées ou qui parle seul? Dans ce cas, cela témoignerait de sa capacité à porter un regard critique sur elle-même ou sur ses désirs.

L'autonomie est-elle concevable sans langage? DeGrazia construit un exemple purement hypothétique destiné à montrer qu'on ne peut exclure cette possibilité. Imaginons une troupe de chimpanzés. Costo est le mâle dominant. Gringalet, placé beaucoup plus bas dans la hiérarchie, lui doit allégeance (Costo punit Gringalet quand il ne lui apporte pas son soutien dans ses querelles avec d'autres). Un troisième mâle, Harry Vist, cherche à supplanter Costo. Harry Vist et Costo commencent à se battre et Costo crie en direction de Gringalet, pour qu'il lui vienne en aide. Gringalet accourt et grâce à lui Harry Vist perd la bataille. On pourrait imaginer que Gringalet ait agi à contrecœur, parce qu'il craint Costo, mais qu'il

regrette d'avoir dû s'en prendre à Harry Vist qui ne lui a jamais rien fait. Si Gringalet éprouvait ce sentiment, on aurait là un cas de conflit intérieur chez un être autonome ne possédant pas de langage.

Conclusion sur le thème de l'autonomie

On ne doit pas exclure l'éventualité de l'existence d'exemples d'autonomie dans le règne animal, y compris chez les individus n'ayant pas de langage. D'un autre côté, il semble que la complexité mentale requise par l'autonomie soit si grande, qu'il y a probablement très peu d'animaux non humains autonomes, si tant est qu'il y en ait.