

La conscience animale

PIERRE BUSER

Les grands singes, notamment les chimpanzés, ont des comportements que l'on peut qualifier d'«intelligents». Ont-ils pour autant une conscience? Une conscience de soi? Des autres? Du monde qui les entoure? Ces questions âprement débattues ont aujourd'hui quelques ébauches de réponse.

En toute rigueur, le problème de la conscience animale n'a pas de solution et l'on pourrait tout simplement l'ignorer, sous prétexte que les processus mentaux se soustraient de toute façon à notre connaissance. Peut-on aller, aujourd'hui, au-delà de cette assertion catégorique? En 1913, le psychologue américain John Watson, lassé des spéculations philosophiques de ses collègues, fonde le béhaviorisme, par lequel il tente d'éliminer toute subjectivité dans l'analyse du comportement, allant, par là même, à l'encontre d'anciennes pratiques. Cette doctrine s'étant imposée, la conscience (humaine et *a fortiori* animale) ne fut plus considérée que comme un épiphénomène, indéfinissable et indésirable, qu'il était désormais de bon ton d'ignorer. Puis vinrent des neurobiologistes qui, au contraire, commencèrent à explorer, au moyen de capteurs, l'animal en état de veille et se mirent dès lors à élargir leur horizon (alors que les explorations neurophysiologiques courantes sur le cerveau étaient surtout effectuées sur l'animal anesthésié, pour lui éviter toute souffrance).

Ils n'osèrent certes pas, d'abord, parler de conscience – par prudence sans doute – ou l'ont délibérément ignorée. Puis lentement d'abord et soudainement ensuite, les questions sur la conscience ont ressurgi dans des domaines aussi éloignés que la neuroscience fonctionnelle ou la philosophie de l'esprit. Cet intérêt nouveau pour la conscience a eu tendance à s'étendre à l'animal. La tentation devint grande, pour l'expérimentateur persuadé que la conscience est une réalité chez l'homme, d'en chercher des indices chez l'animal. Aujourd'hui, les études se multiplient sur des animaux éveillés, quasiment libres de leurs mouvements, porteurs de multiples capteurs (protégés de toute expérience douloureuse), la plupart du temps impliqués dans des tâches de discrimination sensorielle, d'apprentissage moteur, de mémorisation...

C'est bien évidemment à propos de ces recherches sur l'animal éveillé et actif que l'extrapolation est devenue tentante : était-il pertinent ou non de prendre en compte la conscience du sujet? Ce dernier n'a plus beaucoup de points communs avec l'animal anesthésié et il est si souvent devenu apprivoisé et familier qu'il collabore avec une surprenante expression de plaisir et d'attention à l'étude dont il est l'objet. À partir de quel niveau phylogénique, c'est-à-dire de l'évolution des espèces, peut-on risquer une extrapolation? Comment faire le pont entre les différentes recherches comportementales? Comment

obtenir que soit introduite cette fonction mentale si discutée? Le débat s'élargit quand on envisage qu'il existe plusieurs niveaux dans l'appréhension consciente.

Une conscience à deux niveaux

On pose que la nature fondamentale de «l'expérience consciente» est d'être une opération intégrative vécue, c'est-à-dire qui fait partie d'une activité mentale, parfois beaucoup plus large et plus complexe, que ne l'exige l'opération proprement dite. Cette définition admise, on délimite une «classe primaire de vécu conscient». Cette conscience primaire peut être vue comme la perception (*l'aperception*, ont dit les philosophes) d'une classe d'événements cérébraux internes, avec deux caractéristiques : être le fruit du fonctionnement de systèmes de réseaux neuronaux intracérébraux, et ne pas nécessairement être la réaction instantanée à une sollicitation externe. Cette définition appelle l'expérimentateur à être à l'affût de tous les événements nerveux qui ne surviendraient que lorsque l'individu est éveillé et présumé conscient, et à filtrer parmi les phénomènes isolés par l'investigation instrumentale (signaux électriques, signaux neurochimiques, signaux d'imagerie, par exemple), ceux qui pourraient être reliés à un certain état de conscience.

Il ne s'agit en quelque sorte que d'un pari : reconnaître qu'il existe chez l'animal, ceci à partir d'un certain niveau d'organisation phylogénique (globalement, une partie au moins des mammifères), une classe d'opérations mentales qui constitueraient l'expérience consciente primaire. Le psychologue canadien Donald Hebb a introduit plusieurs critères d'un comportement conscient : un degré croissant d'autonomie vis-à-vis des stimulus et des situations extérieures, rendant de moins en moins prévisibles ses initiatives comportementales et impliquant de plus en plus d'opérations entrant dans le cadre des processus de «mise en attente» (l'animal stocke des informations dont il se servira plus tard) ; le fait que l'animal s'intéresse à un nombre croissant d'objets ; l'existence d'actes intentionnels, qui évoquent non seulement un comportement intelligent pour créer des outils, mais impliquent également une attitude d'anticipation. Les deux premiers critères relèvent sans doute de la conscience primaire, alors que le dernier pourrait bien se rapporter déjà à un niveau supérieur de conscience, la «conscience

d'être conscient» ou conscience réflexive, réservée à l'homme et, peut-être, à certains primates.

La conscience réflexive est une opération de prise en compte de ses propres sensations, pensées, réflexions, émotions, volontés, désirs, croyances, avec chez l'humain, la parole. Cette perception interne au second degré entraîne, chez l'adulte tout au moins, des jugements sur son propre état et des raisonnements en cascade. Elle est probablement peu développée chez l'enfant, et évolue avec l'âge et l'exercice du jugement, selon des étapes auxquelles le psychologue suisse Jean Piaget a consacré de nombreuses études.

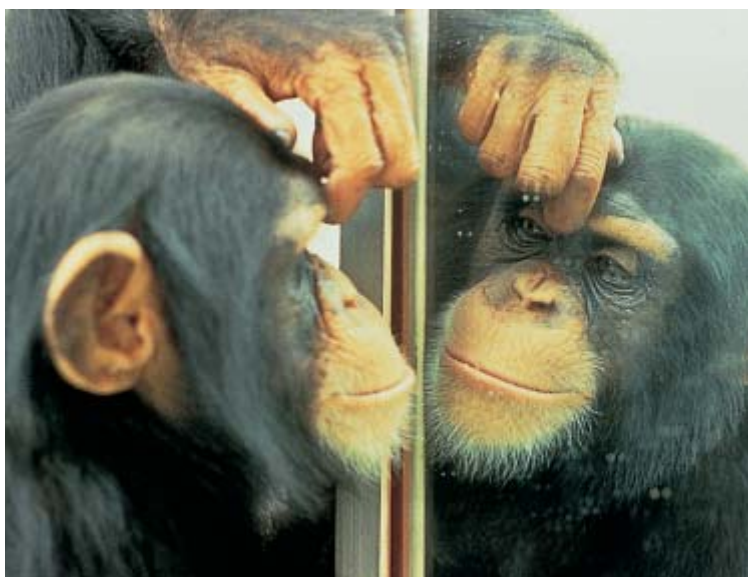
Concluons en proposant que la conscience primaire serait l'opération d'appréhension des faits qui s'imposent à l'être et à sa connaissance, et lui dicte des actions adaptées ; elle serait présente chez l'animal à partir d'un certain niveau phylogénique que l'avenir saura sans doute préciser (pourquoi ne pas faire l'hypothèse de degrés évolutifs dans le mental animal?). La conscience réflexive serait celle des ensembles d'événements cérébraux qui peuvent impliquer un retour sur soi, en confrontant l'expérience vécue à l'analyse de cette expérience. L'existence de cette conscience réflexive, qui fait l'essentiel de notre propre activité mentale, suscite deux remarques : d'une part, l'homme,

capable du degré de conscience le plus élevé, se trouve peut-être parfois dans des situations où sa conscience opère à un niveau inférieur (rejoignant alors, si l'on peut dire, une certaine conscience animale) ; d'autre part, un examen quelque peu détaillé s'impose de nos plus proches voisins dans l'évolution, les primates non humains, pour déceler éventuellement une esquisse de conscience réflexive, ceci dans une perspective phylogénique sur la conscience. Autrement dit, on peut se demander si la dualité des consciences coïncide ou non avec la coupure entre l'animal, aussi haut placé soit-il dans la phylogénèse, et l'homme. Entre le mental de l'homme et celui de l'animal le plus évolué, la discontinuité est-elle totale, ou pourrait-on saisir un signe, fût-il même très ténu, de continuité de l'un à l'autre?

Une conscience réflexive chez l'animal

Les débats sont d'autant plus passionnés que les termes ne sont pas toujours très bien définis. Si la conscience réflexive est assimilée à la représentation mentale, à la perception de soi agissant, à l'abstraction et à la conceptualisation, l'interrogation subsiste : les animaux ont-ils réellement cette faculté? Bonne question, mais réponses nuancées : s'il est plus que probable que les animaux ont des représentations mentales (les progrès de l'imagerie sont aujourd'hui presque en mesure de le démontrer), cela ne signifie pas pour autant qu'ils aient connaissance de leur connaissance. Autrement dit, la représentation mentale pourrait être la preuve d'une conscience primaire, mais non nécessairement celle d'une conscience réflexive plus complexe.

Doit-on confondre intelligence et conscience? On est tenté, lorsqu'on discute de la «conscience animale», de se borner à dresser un bilan de ce que l'on sait de l'intelligence animale et d'extrapoler. Toutefois, inventorier les conduites



1. UN CHIMPANZÉ face à un miroir adopte des attitudes et fait des mimiques qui semblent témoigner d'une conscience de soi. On doit conduire les études sur la conscience animale très rigoureusement pour éviter les risques de confusion : on ne doit pas prendre, par exemple, des comportements d'imitation ou des mimiques pour des «preuves» d'une conscience de soi, sans les avoir évalués avec précision.

Donna Bleschwald

dités intelligentes ne suffit pas, car les exemples abondent, dans le règne animal, de tels comportements qui ne correspondent probablement souvent qu'à une conduite génétiquement codée (ou acquise dans la phase juvénile au contact de la mère ou du groupe par influence, non des gènes, mais de l'environnement).

Ce qui anime le présent débat est de rechercher derrière certains comportements des démarches qui pourraient être l'amorce d'opérations «supérieures», signes d'une conscience réflexive, avec, au-delà des seules représentations mentales, des anticipations, des transferts, des abstractions, des généralisations, et surtout des intentions prêtées à l'autre. Ces dernières peuvent jouer sur les rapports sociaux, sous forme de manipulations d'informations, de tromperies, de jeux de «moi je sais que tu sais», «moi je veux te faire croire que», autant d'attitudes qui font partie de cet inventaire un peu hétéroclite des opérations cognitives. Ces démarches présentent-elles un risque d'interprétation anthropomorphique? Oui, bien sûr, mais pourquoi ne pas dépasser une certaine frilosité et ne pas rejeter une fois pour toutes les pruden- ces prônées par le béhaviorisme?

Au dossier de l'intelligence animale, on cite d'abord inévitablement l'utilisation d'outils, objets destinés à des fins les plus diverses. Les discussions sont allées bon train quant aux mécanismes de ces apprentissages, soit que l'animal ait fortuitement découvert l'outil par essais et erreurs, soit qu'il ait imité ses congénères, soit enfin qu'il ait eu une intuition, une représentation mentale lui permettant d'imaginer l'outil. L'outil prouve peut-être une certaine intelligence, mais que dire de l'opération intuitive qui lui a peut-être donné naissance? Cette idée d'un apprentissage spontané (sans essais ni erreurs, et sans imitation) n'est pas récente car, en 1925, le psychologue allemand Wolfgang Köhler avait déjà constaté que certains singes n'étaient parvenus à la solution d'un problème qu'après une période de non-réponse et de repos. Cette observation d'une com-

préhension soudaine (après une période de non-réponse), qui n'a guère de rapport avec l'apprentissage classique par essais et erreurs, est peut-être à mettre au compte d'une de ces opérations «supérieures» que nous recherchons, pour illustrer un début de conscience réflexive. La question se pose notamment pour les animaux qui recherchent un outil dans un endroit, se dirigent ensuite vers un autre endroit pour y utiliser leur outil : ces étapes nécessitent plusieurs opérations abstraites.

Communication et intentionnalité

Un autre volet de l'intelligence animale est celui de la communication, où peut jouer par excellence la faculté d'abstraction et de manipulation de l'information, soit à l'intérieur de l'espèce, soit dans ses relations avec l'homme. Ici le bilan des opérations «supérieures» est bien meilleur. C'est ainsi que Sarah, une femelle chimpanzé, entraînée par deux psychologues américains, D. Premack et G. Woodruff, sait résoudre des problèmes qui lui sont posés, mais également des problèmes qu'elle voit posés à l'interlocuteur humain présent à côté d'elle : on lui présente des films de 30 secondes montrant un acteur humain aux prises avec diverses classes de problèmes, par exemple saisir une banane ne se trouvant pas à sa portée, sortir d'une cage où il est enfermé... Puis on donne à l'animal une série de photographies dont l'une représente une solution à la situation-problème. Sarah sait sélectionner la représentation de la solution. Ce test de compréhension montre à quel point les chimpanzés sont capables d'utiliser ce qui est probablement une représentation mentale de la situation pour en déduire des solutions.

Troisième constatation à mettre au compte d'une démarche mentale complexe, l'intentionnalité dans les échanges entre individus. Le chimpanzé est-il non seulement constructeur d'outils, mais aussi psychologue? A-t-il des intentions et surtout prête-t-il des intentions et des états mentaux aux autres? A-t-il une «théorie de l'esprit?», se sont interrogés D. Premack et G. Woodruff. Ainsi, les chimpanzés distinguent l'opérateur humain «qui sait» où se trouve de la nourriture que l'on a cachée de celui qui ne peut pas savoir, parce qu'il n'était pas présent lors de la mise en place de la nourriture, comme les animaux l'ont bien noté. Les chimpanzés comprennent que l'homme qui a assisté à un événement en possède une compréhension différente de celle de l'homme qui n'a rien vu. Ils seraient capables d'attribuer certains états mentaux aux opérateurs humains et de savoir ce qu'ils savent et ne savent pas.

Et le langage? Nous entrons ici sur un terrain contesté, très médiatique, décrié des linguistes, des anthropologues et de bon nombre de psychologues. Et pourtant, ces animaux savent apprendre un langage. Les expérimentateurs ont mis en évidence plusieurs types de communication : verbale de l'homme à l'animal ; par signes entre l'homme et l'animal ; communications entre singes en l'absence de l'homme, mais après un apprentissage auprès de l'homme ; communications entre animaux en milieu naturel. C'est principalement des expériences de communication entre l'homme et l'animal dont il sera question ici ; ces expériences ont été réalisées avec des chimpanzés (*Pan troglodytes*) et plus récemment des bonobos ou chimpanzés «pygmées» (*Pan paniscus*). Nous ne décrirons pas les nombreuses études de performances de chimpanzés, soumis à des tâches cognitives langagières plus ou moins complexes, mais nous ne retiendrons



Donna Bierschwald

2. LA RECONNAISSANCE DE SOI existe chez les chimpanzés : on peint sur leur visage une tache rouge et on les place face à un miroir. Ou bien, ils n'ont pas conscience que l'animal dans le miroir est eux-mêmes et ils explorent la tache sur le miroir comme ils le feraient sur un autre chimpanzé ; ou bien, ils ont conscience, d'une part, que le miroir leur renvoie leur image et, d'autre part, que cette tache est anormale, et ils essaient de l'enlever en frottant leur front. Cette expérience est considérée comme une preuve de la conscience de soi.