Zeitschrift: Studia philosophica : Schweizerische Zeitschrift für Philosophie = Revue suisse de philosophie = Rivista svizzera della filosofia = Swiss journal of philosophy

Herausgeber: Schweizerische Philosophische Gesellschaft

Band: 55 (1996)

Artikel: Le "machinisme des bêtes" : tout compte fait, Descartes n'avait pas entièrement tort

Autor: Baertschi, Bernard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-882975

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Studia Philosophica 55/96

BERNARD BAERTSCHI

Le « machinisme des bêtes » Tout compte fait, Descartes n'avait pas entièrement tort

> « Nous n'avons pas été suffisamment accoutumés à considérer les machines, et c'est de là que sont venues en philosophie presque toutes les erreurs. » (Descartes)[1]

1. Introduction

La manière dont Descartes conçoit le statut de l'animal est bien connue : les bêtes sont des machines. C'est là ce que, un siècle plus tard, d'Alembert nommera la thèse du « *machinisme* des bêtes »[2]. On peut schématiquement la développer ainsi :
1° La réalité est constituée de deux types de substances exclusivement, les esprits et les corps, ayant chacun un attribut essentiel, la pensée et l'étendue.
2° Les animaux sont dénués de pensée ; ils sont de l'étendue diversement disposée, c'est-à-dire de simples machines.
3° Comme les sensations sont une espèce de pensée, les animaux en sont dépourvus, ce qui signifient qu'ils ne peuvent éprouver ni plaisir ni douleur.

Si, comme Bayle le souligne, Descartes n'est pas le premier à avoir soutenu cette thèse[3], c'est pourtant la formulation qu'il en a donnée qui est devenue l'objet des débats, et c'est bien normal, vu sa position de père-fondateur de la philosophie nouvelle. Les défenseurs du machinisme ont, en un premier temps, été nombreux, mais les attaques se sont peu à peu amplifiées et ont, graduellement et définitivement, pris le dessus, en deux étapes : la vérité de la thèse cartésienne a

1 *Entretien avec Burman*, Paris, PUF, 1981, p. 130.
2 [1759] 275.
3 Cf. [1697] « Pereira », S XI 546 : « Il enseigna que les bêtes sont des machines, et il rejeta l'âme sensitive qu'on leur attribue ».

d'abord été contestée, puis ses implications morales dénoncées, surtout lorsque la vivisection s'est développée et que nombre de ses partisans ont allégué l'autorité de Descartes[4]. Le travail de démolition a été si bien fait que, actuellement, il est universellement admis que le machinisme des bêtes est absurde, voire immoral – d'Alembert disait déjà qu'il est « révoltant », alors que Marjorie Grene, de nos jours, parle de ses « implications effroyables »[5] –, même si les débats sur la vivisection, ou plus précisément sur l'expérimentation animale, ne sont pas clos. Et pourtant... nous aimerions montrer d'une part que, contrairement aux apparences, la thèse du machinisme contenait à l'époque plus de promesse de vérité que ses rivales et que, d'autre part, dans ses avatars contemporains, elle reste au moins aussi recevable que bien des conceptions qu'on lui oppose. Mais avant d'en venir là, nous devons l'examiner de plus près.

2. La doctrine cartésienne expliquée

a) Une difficulté de méthode

Dire que les bêtes ne pensent pas ou qu'elles sont des machines sont deux formulations équivalentes de la même thèse, puisque pensée et étendue sont à la fois exhaustives et exclusives, et que l'étendue est homogène: « Je pense que tous les corps sont fait d'une même matière, et qu'il n'y a rien qui fasse de la diversité en eux, sinon que les petites parties de cette matière qui composent les uns, ont d'autres figures, ou sont autrement arrangées, que celles qui composent les autres »[6]. Tous les êtres corporels sont ontologiquement homogènes. Mais comment établir le machinisme? Descartes se rend immédiatement compte que la tâche est ardue; en effet, aucune des deux versions de la thèse qu'il avance n'est *directement* justifiable, et cela pour les raisons suivantes:

1° Les phénomènes psychologiques sont privés; il n'est donc pas possible d'observer directement leur présence ou leur absence, mais seulement dans leurs effets publics. Ainsi « les bêtes ne pensent pas » n'est pas un énoncé d'observation.

4 Cf. SMITH & BOYD, [1991] 300.
5 [1985] 46.
6 *Lettre à Newcastle,* 23 novembre 1646, A III 691.

2° Les mouvements observables des corps sont mécaniques, comme on le voit dans les horloges. Etant donné l'homogénéité de la matière, il s'ensuit que les mouvements des animaux, y compris ceux des passions, ont une cause purement corporelle ; toutefois, il existe aussi des corps – les nôtres – dont les motions passionnelles sont causées par l'âme à laquelle ils sont unis. Il n'est donc pas possible, par la simple observation de ces mouvements, de dire si les êtres qui les exécutent ont ou non une âme, c'est-à-dire s'ils pensent ou non. Ainsi « les bêtes sont des machines » n'est pas non plus un énoncé d'observation.

Il s'ensuit qu'on ne peut dire si des êtres qui se meuvent d'eux-mêmes, comme les animaux, le font mécaniquement ou non. C'est là une situation assez délicate qui paraît exclure toute expérience publique cruciale. Certes, en première approximation, elle sert Descartes, qui s'en réclame pour révoquer en doute certaines affirmations de ses contradicteurs : aux théologiens qui lui parlent « des pensées qu'ont les singes, les chiens et les autres animaux », en précisant, « et de vrai, les chiens aboient en dormant, comme s'ils poursuivaient des lièvres ou des voleurs ; ils savent aussi fort bien, en veillant, qu'ils courent, et en rêvant, qu'ils aboient », il peut aisément répondre qu'ils parlent des animaux « comme s'ils étaient d'intelligence avec eux, et qu'ils vissent tout ce qui se passe dans leur cœur »[7]. Mais, tout compte fait, l'argument se retourne aussi contre lui : si nous ne savons pas ce qui se passe dans le cœur des bêtes, qu'est-ce qui nous assure qu'ils ne nous cachent pas une vie intérieure aussi réelle que riche, à l'instar de ce que pensent ces sauvages, qui « s'imaginent que les singes pourraient parler, s'ils voulaient, mais qu'ils s'en abstiennent, afin qu'on ne les contraigne point de travailler » ?[8]

La situation n'est toutefois pas forcément désespérée, car s'il est acquis que le machinisme ne peut être établi directement, il n'est pas exclu qu'il puisse l'être *indirectement*, par une inférence. On sait, à la suite du *cogito*, que l'homme possède une âme et que certaines de ses activités la manifestent clairement ; si on peut montrer que les animaux ne les exercent pas, n'aura-t-on pas la preuve recherchée ? Malheureusement non, car la forme logique d'un tel raisonnement ne permet pas de rien conclure avec certitude ; mais, on devrait tout de

7 [1647.1] ob. 6, AT IX 219 ; A II 851 & ad 6, AT IX 228 ; A II 866.
8 *Lettre à Chanut,* 1er novembre 1646, A III 682.

même obtenir des indices assez probants, qui seront d'autant plus forts que les activités en question caractériseront la pensée au plus près.

Il est selon notre philosophe évident que la plupart des activités liées à la pensée soit ne peuvent être attribuées aux animaux, soit sont muettes sur la nature de leur sujet d'inhérence, si bien que seules deux résistent à une première mise à l'écart: l'habileté et le langage. Un second examen s'avère donc nécessaire qui va montrer qu'aucune des actions «intelligentes» que nous attribuons aux bêtes ne requiert la pensée et, par conséquent, que les actions des animaux doivent être attribuées à la même classe que celle de nos mouvements instinctifs. Descartes semble argumenter ici en appliquant le rasoir d'Occam; c'est du moins ce que Tom Regan croit[9], et si cela paraît effectivement être le cas en première approximation, on verra néanmoins qu'il faut voir les choses un peu différemment. On comprend toutefois déjà que notre philosophe n'ait pas jugé bon de répondre à Hobbes qui lui objectait: «La pensée peut être semblable dans un homme et dans une bête; car, quand nous affirmons qu'un homme court, nous n'avons point d'autre pensée que celle qu'a un chien qui voit courir son maître»[10]: c'est seulement un individu non réfléchi et victime de ses préjugés qui peut penser ainsi, car comme il le précise à Henry More: «Le plus grand de tous les préjugés que nous ayons retenu de notre enfance, est celui de croire que les bêtes pensent»[11].

Mais d'où vient ce préjugé? L'étude de l'habileté et du langage nous en donnera certaines raisons; cependant il en existe une autre qu'il vaut la peine d'examiner, d'autant qu'elle complète la seconde raison que nous avons mentionnée plus haut; il s'agit de la similitude anatomique. En effet, comme Descartes l'écrit au marquis de Newcastle: «A cause que les organes de leurs corps ne sont pas fort différents des nôtres, on peut conjecturer qu'il y a quelque pensée jointe à ces organes, ainsi que nous expérimentons en nous»[12]. Mais cela est une erreur, ainsi que le montre l'analogie avec les machines:

> «C'est une chose fort remarquable, qu'aucun mouvement ne se peut faire, soit dans le corps des bêtes, soit même dans les nôtres, si ces corps n'ont en eux tous les organes et instruments, par le moyen desquels ces mêmes mouvements pourraient aussi être accomplis dans une machine».

9 Cf. [1984] 7-9.
10 [1647.1] ob. 3, AT IX 142; A II 613.
11 5 février 1649, A III 884.
12 23 novembre 1646, A III 696. Cf. aussi [1648] AT XI 224; A III 821.

C'est d'ailleurs exactement ce qui a lieu en nous lors des mouvements réflexes : « Lorsque ceux qui tombent de haut, présentent leurs mains les premières pour sauver leur tête, ce n'est point par le conseil de leur raison qu'ils font cette action »[13], ainsi que lors des mouvements convulsifs[14], des mouvements habituels et des mouvements accompagnant le fonctionnement normal des organes internes[15]. De tels mouvements se font sans pensée et sans volonté, ils sont donc *mécaniques* : « percevant » le danger, les sens font mouvoir les esprits animaux qui agissent sur les muscles de façon à ce que les mains protègent la tête. Et puisque ces mouvements sont de même nature que ceux qu'une machine pourrait effectuer, il est superflu d'alléguer, pour en rendre compte, quelque chose de plus qu'un pur mécanisme, c'est-à-dire qu'un certain mouvement local lié à une certaine disposition des parties, à savoir, pour le vivant, le mouvement du sang et des esprits animaux causés par la chaleur du cœur : nulle âme, rationnelle ou sensitive, n'y préside :

> « Ces fonctions suivent toutes naturellement, en cette machine, de la seule disposition de ses organes, ni plus ni moins que font les mouvements d'une horloge, ou autre automate, de celle de ses contrepoids et de ses roues ; en sorte qu'il ne faut point à leur occasion concevoir en elle aucune âme végétative, ni sensitive, ni aucun autre principe de mouvement et de vie, que son sang et ses esprits, agités par la chaleur du feu qui brûle continuellement dans son cœur, et qui n'est point d'autre nature que tous les feux qui sont dans les corps inanimés »[16].

Il faut toutefois reconnaître que si une telle explication ne fait pas de difficulté lorsqu'il s'agit de rendre compte d'une classe particulière d'actions, il n'en va plus de même lorsqu'elle prétend les expliquer toutes. Et dans ce contexte, Arnauld objecte à Descartes que c'est même « incroyable » :

> « Cela semble incroyable d'abord, qu'il se puisse faire, sans le ministère d'aucune âme, que la lumière qui réfléchit du corps du loup dans les yeux de la brebis, remue les petits filets des nerfs optiques, et qu'en vertu de ce mouvement, qui va jusqu'au cerveau, les esprits animaux soient répandus dans les nerfs en la manière qu'il est nécessaire pour faire que la brebis prenne la fuite »[17].

13 [1647.1] ad 4, AT IX 178 ; A II 670.
14 Cf. *Lettre à More*, 5 février 1649, A III 885-886.
15 Cf. [1649] I 16, AT XI 341-342 ; A III 965.
16 [1633] AT XI 202 ; A I 479-480.
17 [1647.1] ob. 4, AT IX 159-160 ; A II 642.

C'est incroyable, mais c'est là très précisément ce que croit Descartes: la fuite de la brebis n'est que le résultat mécanique de l'impression visuelle reçue dans ses organes et du mouvement des muscles locomoteurs qui y succède. Et cela est d'autant plus incroyable si l'on prend en considération l'analogie anatomique, car on doit dire que, bien que l'animal ne soit pas fait très différemment de nous, il fuit par une cause tout autre.

La conclusion à tirer est simple: il faut faire abstraction de nos préjugés et ne pas accorder d'importance à l'anatomie, mais examiner de près les actions « intelligentes » des bêtes, c'est-à-dire, nous l'avons vu, leur habileté et leur langage.

b) L'habileté des bêtes

A l'énoncé de toutes les performances « extraordinaires » des bêtes, Descartes rétorque: « Bien qu'elles fissent plusieurs choses aussi bien, ou peut-être mieux qu'aucun de nous, elles manqueraient infailliblement en quelques autres, par lesquelles on découvrirait qu'elles n'agiraient pas par connaissance, mais seulement par la disposition de leurs organes »[18], tout comme une horloge, « laquelle montre bien mieux l'heure qu'il est, que notre jugement ne nous l'enseigne »[19], n'agit que par la disposition de ses rouages. Plus fondamentalement, Descartes nous fait remarquer que, si on a l'illusion que les bêtes agissent intelligemment, c'est parce qu'on ne prête attention qu'à certaines de leurs actions, les plus étonnantes, et qu'on néglige les autres. Or, si on y prend garde, on se rend compte que l'habileté des animaux n'existe que dans certains domaines bien délimités, ou plutôt que chaque espèce possède une adresse particulière, mais, pourrait-on dire, au préjudice d'autres domaines d'activité. C'est là un signe que les bêtes sont dénuées de raison, puisque « la raison est un instrument universel, qui peut servir en toutes sortes de rencontres »[20]. Dès lors, leur habileté, loin de prouver leur esprit, est plutôt la marque des limites de la nature, incapable d'élaborer une machine suffisamment complexe pour jouer le rôle de la raison en nous: l'indéfinie diversité des actions humaines l'exige, alors que la dextérité animale demande seulement des mouvements organiques mécaniques:

18 [1637] AT VI 57; A I 629.
19 *Lettre à Newcastle,* 23 novembre 1646, A III 695.
20 [1637] AT VI 57; A I 629.

« Ces organes ont besoin de quelque particulière disposition pour chaque action particulière ; d'où vient qu'il est moralement impossible qu'il y en ait assez de divers en une machine pour la faire agir en toutes les occurrences de la vie, de même façon que notre raison nous fait agir »[21].

Bref, il faut examiner le comportement des êtres dans leur totalité, et alors on observe que, contrairement aux bêtes, l'homme est doté d'un « moteur » universel, qui ne peut être que la raison, mode de la pensée.

Si, contrairement à l'instinct, la raison est universelle, elle a encore une autre caractéristique qui est absente de l'action des animaux : l'intentionnalité ou la direction vers une fin poursuivie consciemment et avec méthode. L'instinct ne manifeste pas ces traits ; en effet, les chiens et les chats « grattent la terre pour ensevelir leurs excréments ». Mais ce « pour » n'indique aucune téléologie, puisque, dans cette activité, « ils ne les ensevelissent presque jamais »[22] et ne s'en soucient pas. Bref, on le voit encore une fois, si une analogie frappe Descartes, ce n'est pas tant celle de l'homme et de la bête que celle de l'animal et de la machine :

« Il est conforme à la raison que l'art imitant la nature, et les hommes pouvant construire divers automates, où il se trouve du mouvement sans aucune pensée, la nature puisse de son côté produire ces automates, et bien plus excellents, comme les brutes, que ceux qui viennent de main d'homme »[23] ;

et alors, l'analogie anatomique elle-même ne peut plus nous faire croire que la bête est semblable à l'homme, mais plutôt que les corps sont semblables aux machines. Autrement dit, et avec plus de justesse, si l'on adopte le point de vue qui convient, celui de la physiologie qui découvre les fonctions plutôt que celui, statique, de l'anatomie qui révèle des structures – car il s'agit d'expliquer des comportement et des opérations –, on s'aperçoit qu'animaux et machines possèdent un point commun fondamental : ils ont *en eux-mêmes* le principe de leur mouvement, si bien qu'il devient évident que les scolastiques avaient tort de réserver cette propriété à l'âme et au vivant. C'est pourquoi, dans le *Discours de la méthode*, Descartes commence par donner les raisons de distinguer l'homme de la machine : aussi parfaite qu'elle soit, une machine ne saurait ni parler ni posséder une compétence universelle. Puis il les étend tout simplement pour marquer la différence

21 [1637] AT VI 57 ; A I 629.
22 *Lettre à Newcastle*, 23 novembre 1646, A III 695.
23 *Lettre à More,* 5 février 1649, A III 886.

de l'homme et de la bête. Bref, il n'est pas plus nécessaire d'attribuer une âme à une horloge qu'à un animal pour expliquer sa conduite.

c) Le langage des bêtes

Qu'en est-il maintenant du langage? Descartes lui accorde une fonction prépondérante dans la reconnaissance de la spiritualité d'autrui, comme il l'écrit à Newcastle: la parole est la seule manifestation non équivoque de la présence d'une âme: «Il n'y a aucune de nos actions extérieures, qui puisse assurer ceux qui les examinent, que notre corps n'est pas seulement une machine qui se remue de soi-même, mais qu'il y a aussi en lui une âme qui a des pensées, excepté les paroles»[24], et dans l'extension de «paroles», il faut inclure certains signes, tels ceux que les sourds-muets utilisent. C'est pourquoi, notre philosophe prend grand soin d'exclure du domaine du langage proprement dit les sons proférés par les perroquets et les signes dont usent certains autres animaux. Mais qu'est ce, précisément, qui permet de distinguer ces deux productions de sons? Ou, en d'autres termes, quel est le critère de la parole authentique? Le fait qu'elle est «à propos des sujets qui se présentent»[25]: quand je pose une question à quelqu'un, il y répond, et s'il est à côté, je peux l'amener, par d'autres questions, à rectifier ou préciser son propos; rien de tel avec l'animal.

Pourtant, ne pourrait-on pas dire que le langage des bêtes est souvent *à propos*? Non pas, certes, celui des perroquets, qui ne fait qu'imiter le nôtre, mais celui qui est proprement animal? En effet, sans parler des expériences effectuées avec les gorilles et les chimpanzés, sans fantasmer sur les possibilités d'une machine de passer un jour avec succès le test de Turing, toutes choses que, évidemment, Descartes n'aurait pu imaginer, quelque optimiste qu'il ait été par ailleurs sur les possibilités de la science[26], ne faut-il tout de même pas

24 23 novembre 1646, A III 694. Même affirmation dans la *Lettre à More* du 5 février 1649, A III 886.

25 *Lettre à Newcastle,* 23 novembre 1646, A III 694.

26 L'idée du test de Turing est la suivante: imaginons un jeu où une personne (*C*) doit deviner, par un choix de questions judicieux, laquelle de deux autres personnes est un homme (*A*) ou une femme (*B*). «Et nous posons maintenant cette question: "Que se passera-t-il si l'on fait tenir par une machine le rôle de *A* dans ce jeu?" Le joueur (*C*), en pareil cas, échouera-t-il aussi souvent que lorsque le jeu est joué avec un homme et une femme pour partenaires? Ces questions prennent la place de notre interrogation première, "Ces machines sont-elles capables de penser?"» (DREYFUS, [1979] 11). Etre intelligent, penser, c'est, pour une machine, être capable d'occuper les rôles que les

convenir que le chien n'aboie pas « machinalement », mais dans certaines circonstances, par exemple pour demander à manger, et qu'il peut moduler les intonations des sons qu'il profère en fonction de la situation ? Notre philosophe l'admet, mais précise que, chez l'animal, un tel langage est l'effet des passions et non de la pensée : « Si on apprend à une pie à dire bonjour à sa maîtresse lorsqu'elle la voit arriver, ce ne peut être qu'en faisant que la prolation de cette parole devienne le mouvement de quelqu'une de ses passions », tel l'espoir d'une récompense. Bref, le véritable « à propos » est plus qu'une réaction émotive ou affective adaptée ; c'est une réaction qui, comme le disait déjà le *Discours de la méthode*, « répond au sens »[27].

Cette justification est toutefois étonnante ; en effet, dans d'autres textes, Descartes nie explicitement que les bêtes puissent avoir des passions, vu que celles-ci sont le résultat de l'union de l'âme et du corps : il n'y a pas de passions là où il n'y a pas d'âme. Mais notre étonnement disparaît dès que nous apprenons que les passions, étant causées dans l'âme *par* le corps, les animaux y participent en quelque façon ; ils en ont une « partie » : « Je ne leur refuse pas même le sentiment autant qu'il dépend des organes du corps »[28]. Il y a toutefois là une ambiguïté : fondamentalement, les animaux sentent-ils ou ne font-ils que se mouvoir ? Leurs mouvements *expriment*-ils leurs passions ou *sont*-ils leurs passions ? C'est le second terme de l'alternative qui est le bon ; en effet, une passion est la combinaison d'une pensée et d'un mouvement corporel ; or, par définition, une machine n'est susceptible que du second. Ainsi, il y a quelque chose comme un abus de langage de parler de « sentiment » ou d'« expression » des passions

humains tiennent dans certaines activités, ce qui est bien la pensée de Descartes. Et dès le XVII^e siècle, certains esprits envisageront que les bêtes puissent y satisfaire, comme ce passage cité par Bayle l'atteste : « Il n'y a rien de plus séduisant que les expositions que fait le père Pardies, dans son livre intitulé *De la connaissance des bêtes* ; où mettant le cartésianisme dans toute sa force sur ce point, il va presque jusqu'à convaincre ses lecteurs que non seulement il n'est point besoin d'âme pour marcher, pour boire, pour manger, pour se plaindre, mais encore pour parler, et pour parler aussi longtemps que le fait un prédicateur dans un sermon d'une heure, ou un avocat dans un plaidoyer » ([1697] « Rorarius », S XII 594).

27 [1637] AT VI 57 ; A I 629.

28 *Lettre à More,* 5 février 1649, A III 887. A la page qui précède, Descartes, dit des bêtes qu'elles nous font « connaître clairement leurs mouvements naturels de colère, de crainte, de faim, et d'autres semblables, ou par la voix, ou par d'autres mouvements du corps » ; cf. aussi [1649] AT XI 369-370 ; A III 995.

pour l'animal, mais cet abus ne prête pas à conséquence si l'on reste attentif, d'autant qu'on pourrait aussi revendiquer une certaine priorité du langage expressif, tant chez la bête que chez l'homme, au sens où la posture corporelle est l'expression directe du mouvement des esprits animaux, « seule cause de tous les mouvements des membres »[29].

Il ne suffit donc pas d'« exprimer » une passion pour parler, et cela vaut aussi pour nous-mêmes ; mais chez nous, il est facile de donner un critère de présence ou d'absence de la pensée, puisque nous avons conscience de ce que nous faisons, ce critère étant que, lorsque « les mouvements de nos passions [...] se font malgré nous »[30], la pensée en est absente. Néanmoins, s'il ne suffit pas d'exprimer une passion pour parler, on peut aussi le faire en parlant. Qu'est-ce qui permet alors d'affirmer que les animaux en sont *par principe* incapables ? Le fait justement qu'ils n'expriment rien d'autre que des passions ; car il existe d'autres pensées, et s'ils possédaient une âme, ils les auraient, puisqu'il n'existe pas d'âme qui ne soit que sensitive, et donc les exprimeraient. Par conséquent, la conclusion que leurs « passions » ne sont en fait que les *mouvements corporels* qui accompagnent en nous ces mêmes passions s'impose définitivement : il n'existe qu'une simple homonymie entre les passions des bêtes et celles des hommes ; c'est pourquoi « le nom d'*âme* est équivoque à l'égard de l'homme et de la bête »[31], car « l'âme des bêtes n'est autre chose que leur sang », alors que « les âmes des hommes ne sont point tirées de la puissance de la matière »[32].

Cette thèse, que si les animaux possédaient une âme, ils auraient toutes les pensées – en tant que *types* – que nous avons, car il n'existe pas d'âme qui ne soit que sensitive, est fondamentale pour le cartésianisme : nous avons proposé de l'appeler *principe d'équipotence des âmes*[33]. Il permet d'établir que l'argument de l'absence de langage

29 [1649] I 11, AT XI 335 ; A III 959. Cf. aussi [1649] I 50, AT XI 369-370 ; A III 995 : « Car encore que [les bêtes] n'aient point de raison, ni peut-être aussi aucune pensée, tous les mouvements des esprits et de la glande qui excitent en nous les passions ne laissent pas d'être en elles et d'y servir à entretenir et fortifier, non pas comme en nous, les passions, mais les mouvements des nerfs et des muscles qui ont coutume de les accompagner ». On relèvera quand même le prudent « peut-être ».

30 *Lettre à Newcastle,* 23 novembre 1646, A III 694.

31 *Lettre à Regius,* mai 1641, A II 331.

32 *Lettre à Plempius,* 3 octobre 1637, A I 786-787.

33 Cf. notre ouvrage *Les rapports de l'âme et du corps. Descartes, Diderot, Maine de Biran*, Paris, Vrin, 1992, p. 66. Il ne faut pas le confondre avec

est, en fin de compte, définitif. En effet, il exclut que les animaux manifestent leur âme de façon tout autre que nous ; or, si cela restait une possibilité, l'absence de langage ne prouverait rien, ce serait au plus un indice. Mais l'équipotence permet de sauter de l'indice à la preuve, puisque, à la condition toutefois que le mutisme des animaux ne soit pas dû à l'absence d'organes appropriés – ce que le cas des perroquets et des pies dément –, on doit dire que tout être qui a une âme en a toutes les facultés, y compris le langage, et donc que qui ne parle pas, alors même qu'il exprime bien des choses, est *ipso facto* une machine. Certes, il serait encore possible que des différences organiques plus profondes que celles liées aux instruments de la phonation soient la cause qui empêche les animaux de parler, mais ce n'est sans doute pas une possibilité physique sérieuse pour Descartes, étant donné justement l'analogie anatomique ; ainsi, celle-ci, de source d'erreur, devient un élément accessoire de preuve !

L'adoption de ce même principe explique encore pourquoi, lorsque Descartes examine les opérations des animaux qu'il juge susceptibles de manifester la présence d'une âme, il ne s'occupe pas des pouvoirs cognitifs et affectifs sensibles que, à première vue tout au moins, les animaux paraissent bien partager avec nous – c'était d'ailleurs l'avis de Hobbes, qui n'a pas reçu de réponse, on s'en souvient –; et que, après avoir établi que l'habileté des bêtes ne requiert pas cet instrument universel qu'est la raison, il n'examine pas la possibilité qu'elle exige tout de même la présence d'une faculté mentale. C'est que, une fois admis l'équipotence, on voit bien qu'il suffit d'étudier les pouvoirs de l'âme qui manifestent des capacités supérieures, c'est-à-dire ceux qui mettent en jeu la raison et la volonté. Bref, ce principe remplace avantageusement le rasoir d'Occam, en ce qu'il est ontologique et non seulement méthodologique, tellement que, une fois accepté, il permet en définitive et contrairement aux apparences une véritable preuve du machinisme des bêtes : *via* l'équipotence, l'absence de langage implique l'absence de pensée, donc de l'âme.

On n'est par conséquent pas étonné que la question du langage soit pour Descartes l'occasion de souligner le hiatus qui sépare l'homme des autres êtres vivants ; car tout homme, quelque stupide qu'il soit, parle : même les insensés font ainsi « entendre leurs pensées. »

l'affirmation que la raison est un instrument universel ; en effet, l'équipotence dit que chaque âme possède toutes les facultés caractéristiques de l'âme, la raison étant seulement l'une d'entre elles.

Or, si les animaux parlaient, ils auraient au moins autant de raison que ces hommes « hébétés et stupides » ; mais ils ne parlent pas, si bien que nous ne sommes pas séparés des bêtes par une différence de degré, mais de nature, les plus parfaits des animaux n'approchant en rien du plus stupide des hommes, parce que ce dernier a une âme, et non les premiers :

> « Car on voit qu'il n'en faut [de raison] que fort peu pour savoir parler ; et d'autant qu'on remarque de l'inégalité entre les animaux d'une même espèce, aussi bien qu'entre les hommes, et que les uns sont plus aisés à dresser que les autres, il n'est pas croyable qu'un singe ou un perroquet, qui serait des plus parfait de son espèce, n'égalât en cela un enfant des plus stupides, ou du moins un enfant qui aurait le cerveau troublé, si leur âme n'était d'une nature du tout différente de la nôtre »[34].

Cela dit, on ne peut qu'être surpris lorsqu'on entend notre philosophe affirmer que nous ne pouvons pas avoir de certitude absolue sur ce point, puisque nous n'avons accès qu'au comportement des êtres autres que nous-mêmes : « Quoique je regarde comme une chose démontrée qu'on ne saurait prouver qu'il y ait des pensées dans les bêtes, je ne crois pas qu'on puisse démontrer que le contraire ne soit pas, parce que l'esprit humain ne peut pénétrer dans leur cœur pour savoir ce qui s'y passe »[35]. Même si la probabilité parle en faveur de ceux qui nient la spiritualité des animaux, puisque aucun argument précis ne penche en faveur de la thèse contraire et qu'on n'a pas besoin de recourir à l'existence d'une substance pensante pour rendre compte de tout ce que font les animaux, il n'en reste pas moins que la seconde partie de ce passage contredit nos conclusions. Toutefois, il faut bien relever que cet argument – cette concession plutôt – apparaît dans une lettre et, qui plus est, adressée à un métaphysicien-théologien qui n'accepte pas les principes du cartésianisme. D'où, sans doute, la prudence et l'insistance sur un autre argument, plus propre à convaincre son interlocuteur : si les bêtes ont une âme, celle-ci ne peut être qu'immortelle ; or, si on pense aux animaux inférieurs, tels les huîtres et les moucherons, cela paraît bien peu plausible[36]. Comme ce

34 [1637] AT VI 57-58 ; A I 630.

35 *Lettre à More,* 5 février 1649, A III 885.

36 Cf. *Lettre à More,* 5 février 1649, A III 885 : « Il est plus probable de considérer que se meuvent comme des machines les vers de terre, les moucherons, les chenilles, et le reste des animaux, que de leur donner une âme immortelle. » Le même point est développé dans la lettre à Newcastle : « Si elles pensaient ainsi que nous, elles auraient une âme immortelle aussi bien que nous ; ce qui n'est pas vraisemblable, à cause qu'il n'y a point de raison pour

disant, Descartes oublie encore ce qu'il a écrit ailleurs, à savoir que l'immatérialité de l'âme n'implique pas son immortalité[37], on ne peut s'empêcher de penser qu'il ne fait pas preuve ici de la même rigueur qu'ailleurs, même s'il est effectivement vrai qu'il est peu raisonnable d'attribuer la rationalité et la liberté à des animaux qui n'en manifestent aucun signe apparent.

d) La conscience comme critère du mental

Cette impression de laxisme n'est cependant pas pleinement justifiée, comme on le voit bien si l'on reconsidère l'argumentation présentée.

Les animaux ne pensent pas parce qu'ils ne parlent ni n'ont de faculté universelle; ce sont là les deux arguments essentiels sur lesquels s'appuie Descartes et dont il souligne souvent importance. Parfois, il ajoute qu'ils ne sont pas définitivement concluants, car ils ne font appel qu'à des critères comportementaux, alors qu'une certitude pleine et entière exigerait qu'on puisse voir directement dans leur cœur, c'est-à-dire qu'on puisse s'assurer de leur pensée par conscience. Formulés ainsi, les doutes de notre philosophe acquièrent un nouveau sens: ce qu'il concède à More, c'est moins l'absence de preuve que l'absence d'intuition: le principe d'équipotence permet d'établir le machinisme des bêtes par une inférence valide. Mais pour Descartes, ce n'est pas là le degré dernier de l'évidence et de la certitude; à cet effet, il faut l'intuition, que seule la conscience peut nous donner lorsqu'il est question de phénomènes psychologiques (sinon, comment exclure totalement que les singes ne *refusent* pas de parler?). Et cela, pour une raison fort simple, c'est que la conscience n'est rien moins que le critère du mental: «*Cogitationis* nomine complector illud omne quod sic in nobis est, ut ejus immediate conscii simus»[38]. Ici, 'con-

le croire de quelques animaux, sans le croire de tous, et qu'il y en a plusieurs trop imparfaits pour pouvoir croire cela d'eux, comme sont les huîtres, les éponges, etc.» (A III 696).

37 Cf. [1647.1] ad 2, AT IX 120; A II 580.

38 [1647.1] ad 2, AT VII 160; trad. AT IX 124; A II 586: «Par le nom de *pensée*, je comprends tout ce qui est tellement en nous, que nous en sommes immédiatement connaissants». Dans la *Lettre à Silhon* de mars-avril 1648, Descartes oppose l'argumentation et l'intuition ainsi: «Cette connaissance [le *cogito*] n'est point un ouvrage de votre raisonnement [...] votre esprit la voit, la sent et la manie [...] elle vous est pourtant une preuve de la capacité de nos âmes à recevoir de Dieu une connaissance intuitive», et plus loin il est pré-

science' doit être compris dans un sens bien précis: il ne s'agit ni de la conscience de soi, ni de la conscience réflexive, mais de la conscience immédiate que nous avons de nos opérations. Si Descartes ne développe pas ce point, ses disciples immédiats le feront, particulièrement Louis de La Forge, dans un texte capital pour l'histoire du concept de 'conscience':

> « La nature de la pensée consiste dans cette conscience, ce témoignage, et ce sentiment intérieur par lequel l'esprit est averti de tout ce qu'il fait ou qu'il souffre, et généralement de tout ce qui se passe immédiatement en lui, dans le temps même qu'il agit, ou qu'il souffre. Je dis *immédiatement*, afin de vous faire connaître que ce témoignage et ce sentiment intérieur n'est pas différent de l'action ou de la passion, et que ce sont elles-mêmes qui l'avertissent de ce qui se fait en lui; et qu'ainsi vous ne confondiez pas ce sentiment intérieur avec la réflexion que nous faisons quelquefois sur nos actions, laquelle ne se trouve pas dans toutes nos pensées, dont elle est seulement une espèce; et j'ai dit de plus, *dans le temps même qu'il agit ou qu'il souffre*, afin que vous ne pensiez pas, quand l'esprit n'agit plus, c'est-à-dire quand il a changé de pensée, qu'il soit nécessaire qu'il se ressouvienne d'avoir agi, et de s'en être aperçu »[39].

Or, dans le même ouvrage, notre médecin met cette distinction directement en relation avec la question de l'animal:

> « St Augustin fait voir à Evodius, que quand l'âme aperçoit quelque objet des sens, elle n'a pas seulement la connaissance de cet objet, mais encore de l'opération par laquelle elle l'aperçoit, non pas par aucune réflexion qu'elle fasse sur soi-même, autrement il n'attribuerait pas aussi cette même chose aux bêtes, qu'on n'a jamais cru capables de réflexion [...] Personne ne peut ignorer combien cela est conforme au sentiment de Monsieur Descartes, qui appelle généralement pensée tout ce dont nous nous apercevons immédiatement parce que nous le faisons. »[40]

C'est toutefois une erreur de parler de « conformité », car il y a cette différence entre les Modernes et les Anciens, que pour ces derniers seule la raison manque aux bêtes – leur vie mentale est réduite à la sensibilité, c'est-à-dire aux opérations dont une âme sensitive est susceptible –; pour les premiers, c'est la pensée qui fait défaut aux animaux, et donc la conscience immédiate: ils n'ont pas de vie mentale tout court. C'est pourquoi, comme le relève Descartes, les bêtes

cisé: «l'argumentation, qui est une machine souvent défectueuse» (A III 848-849).

39 [1666] 6, 133-134.

40 [1666] Préface, 80.

ne voient pas comme nous « lorsque nous sentons que nous voyons », mais comme nous « lorsque notre esprit est appliqué ailleurs »[41].

Nous avons dit « les Modernes », mais tous les Modernes ? En tout cas les cartésiens.

3. La doctrine cartésienne renversée

a) Les cartésiens

En effet, les arguments de Descartes contre l'existence de phénomènes mentaux chez les animaux seront repris par ses disciples, à savoir :

• *L'argument de l'habileté.* Malebranche ajoute la précision que cette dextérité est justement le signe qu'aucune pensée ne vient déranger le mécanisme corporel : « Leur machine joue même bien mieux son jeu que la nôtre, mais c'est que rien ne trouble son action »[42]. Par là, l'argument cartésien se trouve renforcé : l'habileté des bêtes, loin de signaler l'existence de la pensée, l'exclut au contraire : un mouvement réfléchi n'est jamais aussi précis et adapté qu'un mouvement réflexe ; et ajoute-t-il au même endroit, il n'en va pas autrement dans les passions : seul un homme peut réfréner un cri de douleur, car il dispose de sa volonté.

• *L'argument de l'absence de langage* et, corrélativement de la valeur exemplaire de sa présence. La Forge est particulièrement explicite sur ce point : « S'il y a un principe de connaissance dans le chien, il doit vraisemblablement avoir la faculté de se manifester. Or je soutiens qu'il ne le saurait faire qu'en parlant »[43]. La place centrale de cet argument fait qu'il est repris par tous les partisans du machinisme des bêtes ; Desgabets par exemple note : « Le défaut de la parole et du langage dans les bêtes est une marque de leur nature déterminée à agir mécaniquement », à la manière des somnambules ; et cela ne présente pas de difficulté, car « les principes de mécanique ont une si grande étendue qu'il n'appartient pas au commun des philosophes de les borner comme il leur plaît, en disant qu'il faut des âmes et des principes connaissants pour faire ce que nous voyons faire aux bêtes »[44]. Pour un

41 *Lettre à Plempius*, 3 octobre 1637, A I 786.
42 [1674] V, 3, OC II 150-151 ; P 508.
43 [1666] 4, 123.
44 [1671] 8, OI 136.

cartésien, la matière réduite à ses qualités géométriques a en elle bien plus de richesses que le plus téméraire des aristotéliciens ne l'a jamais imaginé.

• *L'argument de l'à-propos* d'un véritable langage. Cordemoy précise :

> « Je ne dois pas légèrement croire qu'un perroquet ait aucune pensée, quand il prononce quelques mots. Car, outre que je remarque qu'après lui avoir répété une prodigieuse quantité de fois des paroles dans un certain ordre, il ne rend jamais que les mêmes, et dans la même suite ; il me semble que, ne faisant point ces redites à propos, il imite moins les hommes, que les échos [...] Car il me semble que *parler* n'est pas répéter les mêmes paroles, dont on a eu l'oreille frappée, mais que c'est en proférer d'autres à propos de celles-là »[45].

Comme cet argument peut être contesté, les cartésiens le complètent par celui de la nature institutionnelle des signes : un cri est peut-être à propos, mais il n'est pas institué, c'est-à-dire que sa signification n'a pas fait l'objet d'un acte de la volonté. Bossuet le dit clairement, le son doit être à propos *et* institué par convention :

> « C'est autre chose d'être frappé du son ou de la parole en tant qu'elle agite l'air, et ensuite les oreilles et le cerveau ; autre chose de la regarder comme un signe, dont les hommes sont convenus, et rappeler en son esprit les choses qu'elle signifie. Ce dernier, c'est ce qui s'appelle entendre le langage ; et il n'y en a dans les animaux aucun vestige »[46].

La Forge aussi insiste sur le fait que les cris ne peuvent être des signes d'institution, car « si la signification du cri des bêtes était purement d'institution ; il serait impossible que les jeunes la pussent entendre, et suivre dès aussitôt qu'elles sont nées comme nous voyons qu'elles font »[47]. Cordemoy précise encore que des signes d'institutions sont caractérisés par le fait qu'ils reposent sur une convention concernant la signification : on se met d'accord sur le sens des expressions linguistiques, si bien qu'il est évident que « cette institution suppose nécessairement de la raison et des pensées en ceux qui sont capables de convenir [de ces signes] ». A ces signes, il faut opposer les signes naturels qui expriment notamment les passions, qui peuvent tout aussi bien être causés par « le seul état du corps »[48]. Relevons enfin que Descartes avait aussi insisté sur le caractère institutionnel

45 [1668] OP 205-206.
46 [1679] 5, 97 a.
47 [1666] 4, 124.
48 [1668] OP 207-208.

des signes linguistiques, mais qu'il ne l'avait pas fait en relation à la question du statut de l'animal[49].

• *L'argument des passions.* Les animaux en ont la partie corporelle, ce qui donne l'impression, lorsqu'on observe leur comportement, qu'ils sont réellement passionnés, comme Cordemoy le précise : « Ces corps sans âmes pourraient avoir tous les mouvements de la douleur, de la volupté, du chatouillement, de la faim, de la soif, de l'amour, de la haine, de la joie, de la tristesse, du désir, et de la crainte, sans qu'il fût besoin qu'ils en eussent les sentiments »[50], ainsi que Malebranche : « Un corps sans âme disposé comme celui d'un homme sain serait capable de tous les mouvements qui accompagnent nos passions. Ainsi les bêtes même en peuvent avoir de semblables quand elles ne seraient que de pures machines »[51].

• *Le principe d'équipotence des âmes.* Avoir une âme est une question de tout ou de rien, car il n'y a pas là de degrés, contrairement à ce que croyaient les scolastiques. Bayle est particulièrement clair sur ce point : « Dès qu'une âme est capable d'une pensée, elle est capable de toute pensée »[52]. Si on y ajoute la thèse de l'homogénéité ontologique de tous les êtres vivants non humains, on se laissera aller à conclure que si un singe a une âme, une huître en aura une aussi. Dès lors, il devient très important d'établir le machinisme des bêtes, comme le souligne Desgabets : « Tandis que l'opinion touchant l'âme des bêtes aurait subsisté, il aurait été impossible de donner une entière satisfaction aux esprits qui demandent des preuves naturelles de l'immortalité de l'âme »[53] : c'est que, comme il est absurde d'affirmer l'immortalité de l'âme d'une huître, on préférera adopter la thèse qu'il existe des substances indivisibles destructibles. Il en découle l'impossibilité d'établir par la raison l'immortalité de la nôtre, ou du moins la très grande probabilité de son immortalité, car il ne faut jamais oublier la

49 Cf. [1647.1] ad 3, 4, AT IX 139 ; A II 609.
50 [1666] 6, OP 181.
51 [1674] II, I, 4, OC I 207-208 ; P 155.
52 [1697] « Rorarius », S XII 600. La Forge est le seul cartésien qui, à notre connaissance, rejette ce principe ; cf. [1666] 4, 122 : « Je ne vois aucune nécessité, que tout ce qui est spirituel soit de même espèce, et ait les mêmes avantages et prérogatives que l'esprit humain ». Toutefois, l'équipotence portant sur les *types* et les limites de ces derniers restant un peu floues, elle pourrait être compatible avec la négation des mêmes avantages et prérogatives, suivant la façon dont on les conçoit (mais non avec la négation de la même espèce).
53 [1675] I, 4, OI 199.

toute-puissance divine. Et notre bénédictin ne se fait pas faute de souligner ailleurs tous les avantages que la thèse de Descartes a pour la théologie et la morale ; en effet, d'une part, les bêtes n'ayant pas été souillées par le péché originel, « Dieu serait tyran et injuste, s'il faisait du mal à quelqu'un qui n'aurait pas mérité d'être puni », ce qui serait le cas des bêtes si elles avaient une âme : elles éprouveraient de la douleur ; et d'autre part, affirmer que les animaux ont une âme, c'est « contribuer à introduire et à fortifier le libertinage et l'athéisme », car « tandis que l'on doute de cette grande vérité [de l'immortalité de l'âme humaine], il n'est pas possible d'entrer de bonne sorte dans aucun sentiment de vertu, ni de résister par un bon principe aux mauvaises inclinations de la nature »[54]. L'accusation d'immoralisme se voit retournée !

• *L'explication de l'illusion.* Descartes invoquait l'analogie anatomique pour expliquer nos erreurs sur le machinisme, et il est suivi ; Malebranche le complète en invoquant l'anthropomorphisme, à la suite d'ailleurs de son maître : « Nous humanisons naturellement toutes les causes », ainsi que les desseins divins :

> « Comme Dieu a fait le chien particulièrement pour l'homme, afin que l'homme de son côté se liât avec son chien, il y a mis une disposition à faire certaines contorsions et mouvements de tête, du dos et de la queue, qui bien qu'ils n'aient de soi nul rapport aux pensées de l'âme, fait naître naturellement dans l'homme celle que son chien l'aime et le flatte »[55].

Nos préjugés ont donc un contenu utile, si l'on peut dire, et il ne tient qu'à nous de le préserver seul, par l'usage de notre raison, c'est-à-dire de conserver notre attitude affective, et non la croyance qui l'accompagne.

b) L'âme des bêtes et la sensibilité

Cette belle unanimité ne va cependant pas durer ; ou du moins, si elle va subsister comme unanimité, ce sera bientôt *contre* le machinisme, et cela dès le XVIII^e^ siècle. Pourquoi ? L'influence de Locke y est pour quelque chose, lui qui affirme en s'opposant aux cartésiens : « Ils voient que les chiens et les éléphants ne pensent point, quoique ces animaux en donnent toutes les démonstrations imaginables, excepté

54 [1671] 8, OI 133. L'argument de l'injustice divine vient de saint Augustin ; il est très courant à cette époque.

55 [1674] V, III, P 509. André Robinet a développé plus en détail les divers arguments de Malebranche sur cette question ; cf. [1965] II, ch. IV.

qu'ils ne nous le disent pas eux-mêmes »[56], mais surtout, les exigences mêmes de la science nouvelle vont imposer un dépassement du mécanisme cartésien. Maupertuis est très clair sur ce sujet.

Jetant un regard rétrospectif sur l'évolution de la physique depuis Descartes, l'Académicien remarque qu'on a rapidement considéré que l'étendue et le mouvement – les deux qualités géométriques fondamentales – ne suffisaient pas pour expliquer les phénomènes de la nature :

> « Les astronomes furent ceux qui sentirent les premiers le besoin d'un nouveau principe pour les mouvements des corps célestes [...] La chimie en a depuis reconnu la nécessité ; et les chimistes les plus fameux aujourd'hui, admettent l'attraction, et l'étendent plus loin que n'ont fait les astronomes »[57].

Le mouvement des planètes et les liaisons chimiques font éclater le cadre du cartésianisme et obligent à reconnaître une nouvelle propriété géométrique de la matière : l'attraction, qualité dont les chimistes vont encore étendre l'influence. Mais ce n'est là que le début d'un mouvement irrésistible et, un peu plus tard, l'étude du vivant ruine définitivement le modèle cartésien, ce que souligne encore Maupertuis : « Ce grand philosophe [Descartes] dans son traité de l'homme, a cru pouvoir expliquer, comment par les seules lois du mouvement et de la fermentation, il se formait un cœur, un cerveau, un nez, des yeux ; etc. »[58] Mais il s'est leurré, car la formation du vivant ne se fait pas au moyen d'une juxtaposition de parties réglée par un mouvement mécanique et, pour en rendre compte, même l'attraction chimique est insuffisante ; il faut donc ajouter une nouvelle propriété à la matière[59]. Maupertuis ne sait pas très bien laquelle, mais d'autres vont y suppléer et Albrecht von Haller entraînera l'adhésion de tous quand il identifiera l'irritabilité et la sensibilité comme les deux qualités constitutives du vivant, responsables de toutes ses opérations. Ainsi que le dit Jacques Roger,

> « Haller nomme "irritable" une partie qui, lorsqu'on l'excite, se contracte elle-même sans provoquer chez l'animal une réaction indiquant sensation et douleur. Est "sensible", au contraire, toute partie qui, sans réagir

56 [1690] II, I, § 19, 72.
57 [1745] 121.
58 [1745] 109.
59 Cette conclusion suppose encore le rejet de la solution adoptée par Malebranche et Leibniz notramment, celle de la préexistence des germes.

elle-même, transmet l'excitation à l'âme et provoque cette réaction de douleur »[60].

Chez Haller, l'irritabilité est première, ce dont Bonnet se fait l'écho lorsqu'il affirme : « Le principe vital paraît être dans l'*irritabilité,* cette propriété de la fibre musculaire dont nous devons encore la connaissance aux profondes recherches de M. de Haller »[61]. Mais, un peu plus tard, les biologistes se mettront d'accord pour identifier les deux propriétés dans le terme « sensibilité », conçue dorénavant comme la capacité de percevoir l'environnement – et notamment les autres molécules vivantes auxquelles, dans la génération, chacune doit s'unir pour construire l'organisme –, l'irritabilité devenant alors la réaction motrice de l'organisme ou de l'une de ses parties, à la suite de la perception[62].

A partir de l'étendue et du mouvement local, on en est donc arrivé à la sensibilité, dans un mouvement qu'on peut aisément reconstruire comme continu[63]. Toutefois, n'est-ce pas un leurre ? En effet, en quoi cette dernière propriété est-elle encore géométrique et mécanique ? On ne le voit pas. Elle n'est d'ailleurs même pas une propriété *générale* de la matière, mais seulement du vivant ! Il est donc clair qu'on n'est plus à l'intérieur du mécanisme, mais cela n'implique pas que l'inspiration qui y a présidé ait disparu, au contraire :

1° Au sens strict, l'attraction déjà n'est pas mécanique. En effet, elle n'agit pas selon la quantité d'étendue des corps (leur superficie), mais selon leur quantité de matière (leur masse). C'est toutefois une qualité géométrique.

2° Si la sensibilité n'est pas universelle, il en va de même pour les affinités chimiques ; mais celles-ci sont généralement comprises comme des modes de l'attraction, que d'aucuns pensent pouvoir réduire à

60 [1963] 627.

61 [1762] I, 10, CLXVII, 136. Chez Haller et Bonnet, cela se conjugue toutefois à la doctrine de la préexistence des germes. Pour le premier, « ses recherches (1746-1752) sur les forces corporelles (irritabilité et sensibilité) marquent la fin de toute illusion sur leurs potentialités créatrices » (MONTI, [1994] 184).

62 Pour plus d'informations sur ces développements, cf. notre livre *Les rapports de l'âme et du corps*, part. 1, ch. 1, § 2 et, plus particulièrement sur la querelle de la sensibilité, notre Introduction au t. IX des *Œuvres* de Maine de Biran : *Nouvelles considérations sur les rapports du physique et du moral de l'homme,* Paris, Vrin, 1990.

63 Destutt de Tracy affirme, comme bien d'autres, que la « force vitale », c'est-à-dire la sensibilité, « nous ne pouvons nous la représenter que comme le résultat d'attractions et de combinaisons chimiques » ([1804] I 234).

l'impulsion, c'est-à-dire au mouvement local cartésien. Le manque d'universalité signifie alors simplement qu'on pense que la matière, bien qu'homogène, est susceptible en s'organisant d'acquérir des propriétés émergentes ; c'est d'ailleurs déjà le cas chez Locke pour la texture.
3° L'irritabilité, partie de la sensibilité, n'est rien d'autre qu'un mode du mouvement local, celui, justement, qui est propre au vivant.
4° Depuis Locke, ce qui est important pour ce qu'il appelle les « qualités premières », c'est qu'elles constituent l'essence nominale des corps. Or, il en va ainsi de la sensibilité par rapport aux corps vivants.

La double influence de Locke et du développement de la biologie va faire que personne ne croira plus que les bêtes sont incapables d'éprouver de la douleur et du plaisir, même si on continuera à voir deux camps s'opposer : ceux qui pensent que la sensibilité suffit à rendre compte du comportement animal, et ceux qui estiment que, bien que nécessaire, elle n'est pas suffisante à cet effet, et donc qu'il faut attribuer une âme aux bêtes, car la sensibilité reste une propriété physique, impuissante à expliquer les phénomènes psychologiques. Autrement dit, les premiers abandonnent le critère de la conscience, estompant la limite entre le corporel et le mental – le physique et le moral comme on dira bientôt[64] –, contrairement aux seconds. Mais qui sont-ils ?

D'un côté, La Mettrie et Diderot, le premier disant du machinisme : « Une opinion si risible n'a jamais eu d'accès chez les philosophes que comme un badinage d'esprit, ou un amusement philosophique »[65], et le second : « Prétendrez-vous, avec Descartes, que c'est une pure machine imitative ? Mais les petits enfants se moqueront de vous, et les philosophes vous répliqueront que si c'est là une machine, vous en êtes une autre »[66]. Pour justifier sa position, le Malouin insiste particulièrement sur l'anatomie comparée : « Servons-nous ici de l'anatomie comparée ; ouvrons les entrailles de l'homme et des animaux. Le moyen de connaître la nature humaine, si l'on n'est éclairé par un juste parallèle de la structure des uns et des autres »[67]. Mais c'est surtout à l'anatomie du cerveau qu'il s'intéresse : remarquant que « la forme et la composition du cerveau des quadrupèdes est à peu près la

64 Cf. le titre de l'ouvrage de Cabanis : *Rapports du physique et du moral de l'homme*.
65 [1745] F I 139.
66 [1769] G 275-276 ; AsT II 115.
67 [1748] F I 73.

même, que dans l'homme », si ce n'est que celui de ce dernier est plus volumineux et plus « tortueux », différence qui n'est pas déterminante, car on remarque en ce domaine une gradation des poissons à l'homme, notre médecin conclut qu'entre l'homme et l'animal, il n'y a pas de différence de nature, mais seulement de degré. D'où cette expression qui fit scandale : « Concluons donc hardiment que l'homme est une machine ; et qu'il n'y a dans tout l'univers qu'une seule substance différemment modifiée »[68]. Et La Mettrie ne comprend pas pourquoi Descartes veut attribuer la pensée à autrui et non aux animaux ; il l'accuse alors de superficialité, estimant que son seul motif d'opposer l'homme aux bêtes est qu'elles « n'ont pas à la vérité exactement la figure humaine ». Mais c'est là se baser sur une analogie non pertinente, car ce qui importe, ce n'est pas la figure, mais la structure des organes, sièges de l'irritabilité, d'où l'importance de l'anatomie comparée.

De l'autre côté, le pasteur Boullier (qui ignore encore tout de la sensibilité) et Condillac, qui se contente souvent de recopier le premier. Tous deux prennent grand peine à réfuter l'objection du langage, en soutenant 1° qu'il pourrait être produit mécaniquement : Dieu aurait pu faire que les hommes fussent des machines parlantes, 2° qu'il n'est pas nécessaire de parler pour posséder une âme : « Les actions suivies et proportionnées à un certain but, représentent aussi clairement une pensée et une intelligence, que le ferait une harangue ou une conversation de deux heures »[69], et 3° que les bêtes parlent : elles possèdent un langage d'action, qui est « à propos » et saisit des significations, si bien qu'il n'a qu'une *différence de degré* avec la parole. D'où la conclusion de Condillac qu'affirmer que les bêtes sont des machines, bien qu'elles possèdent un tel langage, « ce serait fermer les yeux à l'analogie »[70], la seule qui compte, celle qui est fondée sur la ressemblance comportementale et qui permet de conclure des effets aux causes. Posséder une âme n'est donc pas une question de tout ou de rien – le principe d'équipotence des âmes est rejeté –; ou plutôt, toutes les âmes, quoique également spirituelles et donc douées de conscience, ne sont pas douées de capacités égales, elles n'ont pas toutes les mêmes facultés, tellement que l'absence de parole montre simplement qu'elles sont incapables d'acquérir des idées

68 [1748] F I 117.
69 [1728] I, VI, 227.
70 [1775] IV, 3, LR I 685b ; S VI 186.

universelles et de raisonner abstraitement. Mais rien de cela n'autorise à priver les bêtes de pensée et d'action intentionnelle, ce qui suffit pour qu'on ne puisse en faire de simples machines.

On le voit, chacun des deux camp se caractérise par le rejet d'un principe cartésien important : l'irréductibilité du mental d'un côté, le principe d'équipotence des âmes de l'autre. Le premier rejet va, évidemment, bien plus loin : Diderot argumentera pour montrer que l'indivisibilité n'est pas une propriété réservée au phénomènes psychologiques et prétendra que la sensibilité, propriété physique des tissus vivants, n'est pas exclusive d'aspects mentaux, puisque, lorsqu'un muscle se contracte sous l'influence d'un stimulus, c'est bien parce que, en un certain sens, il le perçoit[71]. On comprend que La Mettrie, nonobstant les arguments de Descartes qu'il n'a d'ailleurs sans doute jamais examinés précisément, ait fait fonds sur l'analogie anatomique : si l'irritabilité psychophysique est une propriété des organes vivants, l'anatomie comparée prend un relief singulier.

4. La doctrine cartésienne réhabilitée

a) Un changement de paradigme

La réaction du XVIII^e^ siècle contre le machinisme apparaît aisément comme la victoire de l'expérience sur l'esprit de système métaphysique : comment en effet nier que les bêtes éprouvent plaisir et douleur, sinon au nom d'un désir opiniâtre de défendre une thèse ? On comprend dans cette optique que Condillac ait attaqué les systèmes et ait prôné l'analyse contre la synthèse, que La Mettrie ait prétendu : « Sans vous donner la peine de lire les meilleurs ouvrages des philosophes de tous les siècles, faites-vous médecin seulement, et à coup sûr vous serez [philosophe] comme les autres »[72] et que Diderot ait recommandé : « Soyez physicien »[73]. On lit aussi dans ces exhortations, du moins dans les deux dernières, une critique de la métaphysique introspective que pratiquent les cartésiens, à quoi il faut préférer l'expérience extérieure, publique, qui lie le comportement animal non pas à un théâtre intérieur privé, mais à l'anatomie, publique elle aussi.

71 Cf. [1769] G 277-278 ; AsT II 116-117 et FOUQUET, art. « Sensibilité », in : DIDEROT & D'ALEMBERT, [1765] XV 50 ; P III 499.
72 [1751] F I 10.
73 [1769] G 277 ; AsT II 117.

Le machinisme des bêtes apparaît alors comme une position désuète, qui plus est aux conséquences moralement douteuse. Et pourtant, lorsqu'on y regarde de plus près, les choses apparaissent bien différemment ; pour le montrer, nous allons revenir sur la question de l'analogie anatomique, car c'est là le point de rencontre des adversaires.

On se souvient que Descartes soutient que ce qui nous induit à penser que les bêtes ont une âme, c'est la ressemblance anatomique. Il y revient souvent et, dans la lettre à More du 5 février 1649, donne des précisions fort intéressantes, même si elles concernent l'anatomie physionomique plutôt que celle des organes internes :

> « La seule source de notre erreur vient d'avoir vu que plusieurs membres des bêtes n'étaient pas bien différents des nôtres pour la figure extérieure et le mouvement, *et* d'avoir cru que notre âme était le principe de tous les mouvements qui sont en nous, *et* que la même âme donnait le mouvement au corps, et était la cause de nos pensées »[74].

Nos membres et ceux des animaux se ressemblent dans leur structure et leur comportement ; mais cela ne nous permettrait pas de conclure grand chose si nous ne pensions par ailleurs que :
1° Notre âme est le principe de tous les mouvements qui se font en nous,
et que
2° Le principe du mouvement est identique à celui de la pensée.

Or, la première thèse est fausse dans sa littéralité : notre âme n'est pas la cause de *tous* les mouvements qui se font en nous, mais seulement des mouvements volontaires et, bien sûr, cette erreur rejaillit sur la seconde thèse. Mais pourquoi cet égarement ? Parce que notre esprit reste prisonnier de l'aristotélisme, qui soutient précisément ces deux thèses : pour les scolastiques, l'âme est le principe de toutes les fonctions vitales, des mouvements instinctifs et réflexes à la pensée, et c'est bien normal, puisque c'est la présence de l'âme qui distingue le vivant du non-vivant[75]. Bref, Descartes estime que notre préjugé sur l'âme des bêtes n'est pas un préjugé naturel, mais qu'il est imprégné d'une théorie bien précise, dont il devrait suffire de montrer la fausseté pour faire cesser les effets néfastes, ce qui, néanmoins, demande un certain travail, une accoutumance « à considérer les machines » comme il le dit à Burman. Toutefois, notre philosophe avoue dans la même lettre que ces préjugés sont sans doute enracinés plus profon-

74 A III 884 [Nous soulignons].
75 Cf. les textes des Conimbres et de Thomas d'Aquin cités dans GILSON, [1979] 13-14.

dément, lorsqu'il constate que la ressemblance anatomique, étant « à la portée de tout le monde, elle a prévenu tous les esprits *dès l'enfance* »[76]; il paraît donc plutôt que l'erreur des aristotéliciens a pour source cette espèce d'illusion naturelle. Cela jette une lumière singulière sur les critiques des philosophes du XVIII[e] siècle et leurs allusions aux petits enfants; il y a là, de manière anticipée, comme un effet de retour de bâton...

Or, sur l'origine scolastique de la croyance en l'âme des bêtes en tout cas, on ne peut que donner raison à Descartes: la conception aristotélicienne du vivant n'est pas plus recevable de nos jours qu'à son époque, et s'il en va ainsi, c'est notamment à lui que nous le devons. Déjà l'observation qu'il fait, à savoir « que les têtes, un peu après être coupées, se remuent encore, et mordent la terre, nonobstant qu'elles ne soient plus animées », montre que « les règles des mécaniques [...] sont les mêmes que celles de la nature »[77]. Et donc, puisque 'être le même' est symétrique, que les règles de la nature sont les mêmes que celles des mécaniques. Certes, entre les mécaniques de Descartes et les nôtres, il y a force différences, dont la découverte de l'irritabilité et de la sensibilité marque une étape importante; mais ces différences sont de bien moindre portée que le hiatus qui sépare le vivant aristotélicien et celui de la science nouvelle: depuis Descartes, en passant par Haller, nous nous mouvons dans le même monde et dans le même paradigme, qui n'étaient pas ceux des aristotéliciens. Développons un peu cela.

b) La victoire de Descartes

Dans la 4[e] partie des *Principes*, Descartes donne une explication mécanique du fonctionnement du corps humain ou, plus précisément, de l'une de ses parties: les sens. Il y rappelle que, conformément à la philosophie nouvelle, ce que les scolastiques attribuaient aux formes substantielles doit l'être aux qualités géométriques des corps: « Ce que nous appelons leurs formes substantielles [n'est] autre chose que les diverses figures, situations, grandeurs et mouvements de leurs parties »[78]. C'est là une thèse de portée générale, qui spécifie l'essence même de la conception nouvelle du monde, dont le mécanisme cartésien est la forme primitive. Il en résulte que ce que les Médiévaux

76 A III 885 [Nous soulignons].
77 [1637] AT VI 57; A I 627.
78 [1647.2] IV, 198, AT IX 317; A III 514.

attribuaient aux âmes végétatives et sensitives – dont l'âme des bêtes est une espèce – doit l'être aux qualités géométriques des corps ; ainsi la physiologie doit bannir toute vertu et qualité pour les remplacer par des « tuyaux et ressorts »[79]. Or de cela, tout le monde convient aujourd'hui, et tous les critiques du machinisme au XVIII[e] siècle de même : qui en effet n'approuverait Descartes lorsqu'il critique ceux qui attribuent à l'âme les fonctions « de mouvoir le cœur et les artères, de digérer les viandes dans l'estomac » et ne dirait que, puisqu'elles « ne contiennent aucune pensée, [elles] ne sont que des mouvements corporels »[80] ? Peut-être la pensée est-elle aussi un mouvement corporel et Descartes s'est-il trompé sur ce point ; c'est en tout cas ce que certains depuis La Mettrie et Diderot pensent. Mais, quoi qu'il en soit de ce point, les fonctions vitales sont manifestement de tels mouvements, leur cause consistant dans certaines propriétés du corps, elles-mêmes déterminées par l'organisation de la matière, comme on le sait depuis Haller. Bref, les mouvements intestins, réflexes et autres n'ont pas de cause mentale, et si on veut encore parler de « principe de vie », il faut se garder de le concevoir comme une entité non-corporelle. Autrement dit, un certain arrangement d'atomes que l'on trouve aussi dans la nature morte, bien que dans des combinaisons différentes, cause tous les phénomènes du vivant, tellement que les propriétés caractéristiques de ces derniers n'ont d'autre cause proche ou lointaine que la spécificité de cet arrangement qu'on appelle, en des termes plus contemporains, l'ADN. Irritabilité, sensibilité, propriétés de l'ADN, ce sont là des rejetons de l'étendue et du mouvement, qualités premières des corps, et non des avatars tardifs des âmes sensitives ; il est donc naturel de conclure : tout compte fait, Descartes n'avait pas entièrement tort, les bêtes sont bien des machines, même si elles sont, ce qu'il ne pouvait savoir, des machines *sensibles*[81].

Ces développements du nouveau paradigme ont aussi permis de surmonter peu à peu une grosse difficulté liée à la réduction de l'animal à une portion d'étendue et à la négation de toute forme substantielle dans le vivant ; en effet, comme le relève Gueroult, une telle réduction implique que « l'animal se voit refuser l'indivisibilité

79 [1647.2] IV, 198, AT IX 321 ; A III 520.
80 [1648] AT XI 224-225 ; A III 822.
81 Buffon a essayé d'articuler ces deux termes dans la conception de l'animal qu'il a proposée ; en bon dualiste cartésien, Condillac n'y a rien compris ; cf. notre ouvrage *Les rapports de l'âme et du corps*, part. 2, ch. 3, § 4.

foncière et l'unité numérique »[82] : une portion d'étendue n'a aucun principe d'unité interne, si bien qu'on ne voit pas pourquoi telle quantité d'étendue forme un individu plutôt que telle autre quantité. Or, en douant le vivant de sensibilité et d'une organisation, on levait déjà un peu l'aporie ; les progrès de la biologie jusqu'à nos jours ont fait le reste.

Dans ce contexte, on comprend que les cartésiens du XVII^e siècle aient loué Descartes d'avoir été le premier à avoir distingué clairement l'âme et le corps, c'est-à-dire le mental et le physique, tel Desgabets affirmant : « Nous sommes enfin arrivés en un temps de grande réformation, que l'on a commencée par la détermination de la différence précise de l'esprit d'avec le corps »[83], ou Malebranche prétendant : « On n'a point assez clairement connu la différence de l'esprit et du corps, que depuis quelques années »[84]. La réduction du corporel à la *res extensa* a effectivement permis de mieux prendre conscience de la nature du corporel et du psychologique, ce qui a contribué à faire considérer certaines pratiques du Moyen Age tardif – les procès faits aux animaux – comme dénuées de signification[85].

Cela, certes, a aussi eu son prix : la vérité coûte souvent, même si, à long terme, elle coûte bien moins que l'erreur ; mais à trop « s'accoutumer à considérer les machines »... Ce prix a été à la fois intellectuel et moral. Intellectuel, en ce que l'adhésion aux principes de la philosophie nouvelle a empêché les cartésiens de comprendre l'aristotélisme, l'atteste par exemple cette remarque de Malebranche, que les scolastiques « aiment mieux admettre sans le concevoir, une âme dans les bêtes qui ne soit ni corps ni esprit »[86], plutôt qu'une explication mécanique des phénomènes du vivant. L'Oratorien, tout comme ses contemporains cartésiens, s'est mis intellectuellement dans l'impossibilité de comprendre que la forme des péripatéticiens n'est pas une substance, mais un principe à la fois non-matériel et pourtant corporel. Prix moral ensuite, en ce que ce premier pas vers la vérité s'est accompagné de plus de cruauté envers les animaux, comme l'atteste ce passage de Nicolas Fontaine disant que, dans

82 [1953] II 177.
83 [16**] OI 289.
84 [1674] Préface, OC I 20 ; P 13.
85 Cf. WALTER, [1984]. Cela a d'ailleurs mis du temps, car en 1906, en Suisse, un chien a encore été exécuté pour homicide (p. 311) ! Mais dès avant Descartes tout le monde n'était pas dupe ; cf. FERRY & GERMÉ, [1994] 325-332.
86 [1674] I, VI, P 63.

l'entourage d'Arnauld : « On ne se faisait plus une affaire de battre un chien. On lui donnait fort indifféremment des coups de bâton, on se moquait de ceux qui plaignaient ces bêtes comme si elles eussent senti de la douleur »[87]. Bien que sur ce point encore, la légende soit tenace, car Descartes lui-même ne tire jamais de conclusion sur la façon dont il faut traiter les animaux ; notamment il ne prétend jamais qu'on peut leur faire subir n'importe quoi. Tout au plus reconnaît-il que sa doctrine lave de tout soupçon de crime ceux qui mangent la chair des bêtes : « Mon opinion [...] les garantit du soupçon même de crime lorsqu'ils mangent ou tuent les animaux »[88], mais bien peu d'aristotéliciens conséquents avaient des doutes et des scrupules sur cette question ; d'ailleurs, ce sont les pythagoriciens que Descartes mentionne ici, à cause de leur doctrine de la métempsychose[89]. Quant à Malebranche, qu'on soupçonne volontiers de cruauté, on se souvient qu'il considère que Dieu a mis dans l'homme de tendres sentiments à l'égard des animaux et, ailleurs, il parle de la compassion que l'on ressent à l'égard d'une bête blessée, même si l'on sait qu'elle n'est qu'une machine[90]. Il reste toutefois que la conception de l'Oratorien repose sur une théorie de l'erreur : notre réaction naturelle est le fruit d'une illusion ; que se passe-t-il alors lorsqu'on en prend conscience ? Si nos sentiments changent conformément à nos nouvelles croyances, l'attitude qui en résultera ne sera pas très différente de ce que décrivait Nicolas Fontaine.

L'analogie des machines aux bêtes, puis chez certains auteurs des bêtes à l'homme, montre que la fécondité du machinisme cartésien n'est pas encore épuisée. Sur le plan médical d'abord, force est de constater, comme le souligne Jocelyne Vaysse, que « cette image matérielle et mécaniciste [du corps humain] est finalement la représentation que la médecine occidentale a retenue, délaissant d'autres alternatives plus unitaires et traditionnelles comme les visions énergétiques selon des méridiens de la médecine chinoise ou les centres-çakras étagés dans le "corps subtil" de la médecine indienne védique »[91]. Sur le plan philosophique ensuite, ce qu'on appelle de nos jours le *fonctionnalisme* n'est rien d'autre que le dernier rejeton du

87 Cité in PARIENTE, [1985] 53.
88 *Lettre à More,* 5 février 1649, A III 887.
89 Sur les conceptions antiques concernant la consommation de viande, cf. SORABJI, [1994].
90 Cf. RODIS-LEWIS, [1964] 179.
91 VAYSSE, [1995] 106 c.

cartésianisme, même s'il y a là quelque chose d'un peu paradoxal, puisque les tenants de cette position sont généralement matérialistes, et en tout cas monistes neutres, alors que Descartes, est-il besoin de le rappeler, est dualiste. En effet, selon cette conception, deux systèmes peuvent être construits avec des matériaux différents et cependant avoir les mêmes fonctions – être fonctionnellement isomorphes –: un ordinateur et une machine faite de roues dentées peuvent effectuer la même tâche, de telle façon que la suite des états de la première corresponde à celle de ceux de la seconde. Brièvement dit, ces deux machines peuvent avoir le même «programme». Ce qui compte pour un fonctionnaliste, c'est donc la structure théorique – la théorie *T*, dit Putnam[92], le programme – «incarnée» dans un support, de quelque nature que ce soit. Ainsi, pour Descartes, la machine et l'animal ont le même programme, puisqu'ils ont, ou du moins pourraient avoir, les mêmes fonctions, et, ajoutent ses successeurs contemporains, il suffirait de construire une machine fonctionnellement isomorphe au cerveau pour qu'elle puisse penser. Au XVII[e] siècle déjà, certains auteurs avaient rejeté le machinisme, vu qu'ils craignaient son extension à l'homme; manifestement, leur peur n'était pas vaine; ils ont simplement oublié que le rôle de la philosophie n'est pas d'abord de rasséréner les consciences au détriment de la vérité!

Bibliographie

BAERTSCHI, Bernard, [1992] *Les rapports de l'âme et du corps. Descartes, Diderot, Maine de Biran*, Paris, Vrin.

BAYLE, Pierre, [1697] *Dictionnaire historique et critique*, 15 vol., Genève Slatkine Reprints, 1969.

BONNET, Charles, [1762] *Considérations sur les corps organisés*, Paris, Fayard, 1985.

BOSSUET, Jacques Bénigne, [1679] D*e la connaissance de Dieu et de soi-même*, in: *Œuvres complètes de Bossuet*, Paris, Lefèvre et Gaume, 1836, t. 10.

BOULLIER, David-Renaud, [1728] *Essai philosophique sur l'âme des bêtes*, Paris, Fayard, 1985.

CABANIS, Pierre-Jean-Georges, [1802] *Rapports du physique et du moral de l'homme* (2[e] éd. 1805), Genève, Slatkine Reprints, 1980.

CONDILLAC, Étienne Bonnot de, [1775] *Art de raisonner*, in: [LR] *Œuvres philosophiques* (Corpus général des philosophes français, XXXIII), 3 vol., éd. G. LE ROY, Paris, PUF, 1947-1951, & [S] *Œuvres complètes*, Genève, Slatkine Reprints, 1970.

92 Cf. [1975] 293: «What matters is the common structure, the theory *T*.»

CORDEMOY, Gérauld de, [OP] *Œuvres philosophiques*, Paris, PUF, 1968.
— [1666] *Discernement du corps et de l'âme.*
— [1668] *Discours physique de la parole.*
D'ALEMBERT, Jean le Rond, [1759] *Essai sur les éléments de philosophie*, Paris, Fayard, 1986.
DESGABETS, Dom Robert, [OI] *Œuvres philosophiques inédites*, Supplément aux *Studia cartesiana*, 1983-1985.
— [16**] *De l'union de l'âme et du corps.*
— [1671] *Guide de la raison naturelle.*
— [1675] *Supplément à la philosophie de M. Descartes.*
DESCARTES, René, [AT] *Œuvres*, éd. ADAM et TANNERY, 13 vol., Paris, Vrin, 1964-1974.
— [A] *Œuvres philosophiques*, éd. ALQUIÉ, 3 vol., Paris, Garnier, 1963-1973.
— [1633] *L'Homme.*
— [1637] *Discours de la méthode.*
— [1647.1] *Méditations métaphysiques, objections et réponses.*
— [1647.2] *Les principes de la philosophie.*
— [1648] *La description du corps humain.*
— [1649] *Les passions de l'âme.*
DESTUTT DE TRACY, Antoine-Louis-Claude, [1804] *Éléments d'idéologie*, parties I et II, 2 vol., Paris, Vrin, 1970.
DIDEROT, Denis, [1769] *Entretien avec d'Alembert*, in : [AsT] *Œuvres complètes*, éd. ASSÉZAT-TOURNEUX, 20 vol., Paris, Garnier, 1875-1877, & [G] *Œuvres philosophiques*, éd. VERNIÈRE, Paris, Garnier, 1964.
DIDEROT, Denis & D'ALEMBERT, Jean le Rond, [1765] *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, 17 vol., Neuchâtel, Faulche, reproduction Pergamon Press, 5 vol., Paris & New York.
DREYFUS, Hubert, [1979] *Intelligence artificielle, mythes et limites*, Paris, Flammarion, 1984.
FERRY, Luc & GERMÉ, Claudine (éd.), [1994] *Des animaux et des hommes*, Paris, Livre de poche.
GILSON, Étienne, [1979] *Index scolastico-cartésien*, Paris, Vrin.
GRENE, Majorie, [1985] *Descartes*, Brighton, Harvester Press.
GUEROULT, Martial, [1953] *Descartes selon l'ordre des raisons*, Paris, Aubier, 2 vol., 1968.
LA FORGE, Louis de, [1666] *Traité de l'esprit de l'homme*, Paris, PUF, 1974.
LA METTRIE, Julien Ofray de, [F] *Œuvres philosophiques*, 2 vol., Paris, Fayard, 1987.
— [1745] *Traité de l'âme.*
— [1748] *L'homme-machine.*
— [1751] *Discours préliminaire.*
LOCKE, John, [1690] *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, Paris, Vrin Reprise, 1972.

MALEBRANCHE, Nicolas, [1674] *Recherche de la vérité*, in: [OC] *Œuvres complètes*, Paris, Vrin, 1962-1967, 20 vol., & [P] *Œuvres*, Paris, La Pléïade, 1979.
MAUPERTUIS, Pierre-Louis Moreau de, [1745] *Vénus physique*, Paris, Aubier, 1980.
MONTI, Maria Teresa, [1994] «Bonnet et les "poulets" de Haller», in: BUSCAGLIA, M. & al. (éd.), *Charles Bonnet, savant et philosophe*, Genève, éd. passé présent, 1994.
PARIENTE, Jean-Claude, [1985] *L'analyse du langage à Port-Royal*, Paris, Minuit.
PUTNAM, Hilary, [1975] *Mind, Language and Reality*, Cambridge, CUP, 1984.
REGAN, Tom, [1984] *The Case for Animal Rights*, Londres, Routledge, 1988.
ROBINET, André, [1965] *Système et existence dans l'œuvre de Malebranche*, Paris, Vrin.
RODIS-LEWIS, Geneviève, [1964] «Le domaine propre de l'homme chez les cartésiens», *Journal of the History of Philosophy*, vol. II, n° 2.
ROGER, Jacques, [1963] *Les sciences de la vie dans la pensée française du XVIII^e siècle*, Paris, Colin.
SMITH, Jane, & BOYD, Kenneth, (eds), [1991] *Lives in the Balance*, Oxford, OUP.
SORABJI, Richard, [1994] «Des droits des animaux: débats antiques et modernes» in: CANTO-SPERBER, M., *La philosophie morale britannique*, Paris, PUF, 1994.
VAYSSE, Jocelyne, [1995] «Destins des organes, de l'éthique à l'imaginaire», *Journal international de bioéthique*, n° 2.
WALTER, E. V., [1984] «Nature on Trial: the Case of the Rooster that Laid an Egg» in: COHEN, R. S & WARTOFSKY, M. W. (eds), *Methodology, Metaphysics and the History of Science*, Dordrecht, Reidel.