

L'ATTENTION CHEZ DESCARTES : ASPECT MENTAL ET ASPECT PHYSIOLOGIQUE¹

Avant toute chose, l'attention est un acte de l'esprit. Aussi est-elle pour un dualiste comme Descartes quelque chose qui se produira d'abord dans une substance mentale. Les individus peuvent prêter attention à diverses choses, qu'il s'agisse de la conversation d'un ami, d'un concert donné par un quatuor à cordes ou des étapes d'un subtil argument métaphysique. Prêter son attention implique que l'on dirige son esprit sur le contenu pertinent, qu'il soit de nature sensible ou purement intellectuel, mais aussi que l'on ignore les autres perceptions visuelles ou sonores qui, quoiqu'elles ne fassent pas partie de la conversation ou du concert, peuvent affecter les organes des sens, ou encore, dans le même ordre d'idées, que l'on reste concentré sur tel ou tel argument métaphysique malgré l'afflux de pensées nouvelles.

Une perte d'attention ou un détournement de celle-ci peut se produire si la nouvelle cible possède suffisamment de force. Qu'un ami perdu de vue depuis longtemps passe non loin du lieu où je suis en train de discuter, mon attention pourra, à cause de cet ami, être détournée de la conversation. Un léger bruissement ou un peu d'agitation dans le public ne perturbera peut-être pas l'attention de ceux qui assistent au concert, mais un coup de tonnerre provoqué par un éclair tout proche les forcera à porter leur attention sur lui. Un lecteur attentif des *Méditations* de Descartes peut rester concentré sur un argument même si son contenu, par exemple la conclusion que mon corps et le reste du monde n'existent pas, contrevient à ses croyances habituelles. Mais la fatigue mentale pourra finalement avoir raison de son attention et le faire retomber dans ses croyances ordinaires¹.

Les écrits philosophiques du temps de Descartes prenaient bien en compte le thème de l'attention sans en donner toutefois un traitement

1. « Je demeurerai obstinément attaché à cette pensée », mais « ce dessein est pénible & laborieux, & une certaine paresse m'entraîne insensiblement dans le train de ma vie ordinaire » (R. Descartes, *Meditationes de prima philosophia* (1641). Trad. fr. le Duc de Luynes et Cl. Clerselier, *Les Méditations métaphysiques touchant la première philosophie* (1647), in Ch. Adam, P. Tannery, *Œuvres*, Paris, Vrin, 1982, *Première Méditation*, vol. IX-1, p. 18). Étant donné que, dans les *Méditations*, Descartes invoque souvent l'attention et les termes qui lui sont liés, on peut en lisant ces passages penser qu'ils se rapportent à l'attention et à la perte d'attention. La référence aux œuvres de Descartes sera désormais abrégée en AT suivi du volume et de la page.

systématique. Dans les écrits de Descartes lui-même, on ne trouve pas d'analyse approfondie de l'attention comme c'est le cas pour la théorie des sens, les passions ou l'intellect et la volonté. Néanmoins, en abordant ces différents thèmes, certains phénomènes attentionnels sont apparus ; ils ont été traités comme des opérations mentales et, lorsque c'était approprié, ils ont été considérés dans leurs relations aux organes corporels. Quoique Descartes n'en produise aucun traitement systématique, il a fréquemment pris en considération les phénomènes attentionnels et fait preuve de créativité dans sa façon d'imaginer les relations complexes existant entre l'attention sensorielle et les processus cérébraux.

Descartes est un fin observateur des phénomènes attentionnels et démontre une remarquable largeur de vue, prenant aussi bien en compte les cas où l'attention fait l'objet d'un contrôle mental actif que ceux où, de façon involontaire, elle est attirée par un événement nouveau (voir plus bas la première section de mon article).

Mais Descartes ne s'est pas contenté d'observer les phénomènes attentionnels, il s'est efforcé aussi de fournir un cadre théorique permettant de les comprendre (voir la seconde section). Ce cadre théorique consistait pour une part à relier l'attention à l'activité de la volonté, mais il provenait aussi de sa conception de l'interaction entre le corps et l'esprit. Il a assigné aux processus cérébraux un important rôle fonctionnel dans son explication des phénomènes mentaux et, du même coup, dans ce qui relève de l'attention. S'agissant du processus de l'interaction, il est allé parfois au-delà des notions habituelles d'activité ou de passivité unidirectionnelle. L'esprit et le cerveau exercent en effet une contrainte réciproque. Les processus mentaux et physiologiques forment une unité fonctionnelle dans laquelle les processus cérébraux contribuent au fonctionnement mental de l'attention (dernière section).

On pourra ajouter que c'est à dessein que Descartes a employé le terme d'« attention » en faisant le portrait d'une machine sans esprit (*mindless machine*)² dans son *Traité de l'homme*. Dans cette œuvre, il décrit les états cérébraux dans leur interaction avec l'esprit afin d'expliquer certains aspects de l'attention mentale. Mais il faut supposer que ces états cérébraux-là sont aussi à la base de l'attention que l'on trouve dans les animaux non-humains, qui sont dépourvus d'esprit. Selon Descartes, bien que l'attention soit d'abord un phénomène mental, elle peut aussi être attribuée aux animaux non-humains qui, en effet, ont en commun avec les êtres humains certains mécanismes cérébraux ; on peut décrire leur comportement en termes d'attention et dire que leur attention est tournée vers certains objets choisis dans leur environnement.

2. *Traité de l'homme* (1664), AT XI, 119-202. Le texte commence par décrire une statue ou machine de terre (119-120), sans âme ou esprit (143). J'appelle cela une « machine sans esprit (*mindless machine*) ».

Les phénomènes attentionnels : Descartes et ses prédécesseurs

C'est à partir des monographies de Christian Wolff, publiées dans les années 1730, que l'on voit le thème de l'attention devenir en psychologie un chapitre à part entière (ou apparaître dans un titre de chapitre)³. Il y a longtemps néanmoins que l'on a remarqué les manifestations de l'attention, dès Aristote, Lucrèce et Cicéron⁴. Augustin d'Hippone accorde une place d'importance à l'attention : il apprend à ses lecteurs ce que signifie être attentif et souligne la force des distractions involontaires⁵.

À partir de la seconde moitié du xx^e siècle, l'attention n'a suscité que des remarques sporadiques dans la philosophie de langue anglaise. Cette négligence a été en partie réparée dans la littérature récente⁶. Les spécialistes de philosophie médiévale et du xvii^e siècle ont étudié la notion d'attention chez Thomas d'Aquin, Pierre Jean Olivi⁷, Girolamo Fracastor, Jacopo Zabarella, Descartes, Thomas Hobbes⁸ et Malebranche⁹.

Descartes s'est référé à l'attention ou l'a invoquée (avec les termes qui lui sont associés) dans plusieurs de ses œuvres. Ce sont les *Méditations* qui contiennent le plus grand nombre de références explicites à l'attention (j'en ai dénombré vingt dans le texte latin des *Meditationes*¹⁰). Mais nous trouvons aussi un emploi significatif du terme dans *La Dioptrique*¹¹, *Les Passions de l'âme*¹² et *L'Homme*¹³ ainsi que les occurrences relevées par Burman dans

3. C. Wolff, *Psychologia empirica*, Francfort et Leipzig, Renger, 1732, part. 1, sect. 3, chap. 1, et *Psychologia rationalis*, Francfort et Leipzig, Renger, 1734, sect. 1, chap. 4.

4. O. Neumann, « Aufmerksamkeit », in J. Ritter (ed.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1971, t. 1, pp. 635-645 ; G. Hatfield, « Attention in Early Scientific Psychology », in R. D. Wright (ed.), *Visual Attention*, New York, Oxford University Press, 1998, pp. 3-25.

5. Augustin d'Hippone, *Confessiones* (iv^e siècle). Trad. fr. des Pères de Saint-Maur, *Les Confessions de S. Augustin*, 4^e édition, Paris, Coignard, 1688, l. 3, chap. 11 ; l. 10, chap. 35, 40.

6. Voir par exemple C. Mole, D. Smithies, W. Wu (eds.), *Attention : Philosophical and Psychological Essays*, Oxford, Oxford University Press, 2011. Voir aussi, en langue française, N. Depraz, *Attention et Vigilance*, Paris, Puf, « Épiméthée », 2013.

7. R. Pasnau, *Theories of Cognition in the Later Middle Ages*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997, chap. 4.

8. C. Leijenhorst traite de ces auteurs dans « Attention Please ! Theories of Selective Attention in Late Aristotelian and Early Modern Philosophy », in P. Bakker, J. Thijssen (eds.), *Mind, Cognition and Representation : The Tradition of Commentaries on Aristotle's De anima*, Aldershot, Ashgate, 2004, pp. 205-230. Voir aussi D. Brown, « Augustine and Descartes on the Function of Attention in Perceptual Awareness », in S. Heinämaa, V. Lähteenmäki, P. Remes (eds.), *Consciousness : From Perception to Reflection in the History of Philosophy*, Dordrecht, Springer, 2007, pp. 153-175.

9. S. Peppers-Bates, « Does Malebranche Need Efficacious Ideas ? The Cognitive Faculties, the Ontological Status of Ideas, and Human Attention », *Journal of the History of Philosophy*, 2005, n° 1, pp. 83-105.

10. AT VII, 19, 26, 30-31, 31, 32, 47 (2), 49, 53, 55 (2), 62 (2), 63, 66, 67, 69 (2), 70 (2). Il y a des occurrences similaires à celles des *Méditations* dans le *Discours de la méthode* (1637), en particulier en AT VI, 32, et dans les *Principia Philosophiæ* (1644), en particulier en AT VIII-1, 22, 73.

11. *Dioptrique* (1637), AT VI, 107, 135 (2), 137.

12. *Passions* (1649), AT XI, 361 (2), 363, 380, 384, 385, 386, 437.

13. *L'Homme*, AT XI, 182, 185.

ses *Responsiones ad quasdam difficultates*¹⁴. Il arrive aussi que le contexte laisse clairement apparaître que Descartes traite des manifestations des phénomènes attentionnels, même s'il n'utilise pas le mot.

Les recherches récentes se sont concentrées sur ce que l'on appelle « l'attention sélective », c'est-à-dire la capacité à se concentrer sur la perception d'un objet ou d'un événement spécifique, concentration qui implique du même coup que l'attention puisse être suspendue ou involontairement détournée¹⁵. Si l'on prend la notion de sélection au sens large, tous les phénomènes attentionnels comportent une telle mise en relief ou concentration sur des contenus mentaux ou des données sensorielles. C'est la raison pour laquelle certains traitements historiques des phénomènes attentionnels les analysent selon des catégories plus fines. Odmar Neumann a réparti les phénomènes attentionnels en six classes qu'il a décrites en balayant largement la pensée scientifique et philosophique : la *restriction de l'attention* qui signifie que la capacité d'attention est limitée et qu'en conséquence les objets susceptibles d'être remarqués se retrouvent en concurrence les uns avec les autres ; la *direction active de l'attention* qui se rapporte aux cas où l'on change volontairement la focalisation de son attention, ce qui englobe aussi les cas où l'on s'attend à remarquer un changement ; la *clarté de l'attention* qui se rapporte au fait que l'on appréhende davantage de détails dans l'objet sur lequel l'attention est concentrée ; la *fixation de l'attention au cours du temps* qui renvoie au fait que la fixation active de l'attention peut avoir une certaine durée et qu'elle peut aussi être limitée par la fatigue ; la *sensibilité effectorique* (*effectoric sensitivity*) qui signifie que la capacité de discrimination qu'ont nos sens peut être augmentée si l'on adopte une certaine attitude perceptive ou si l'on s'attend à ce qu'un changement apparaisse à un certain endroit ; et enfin *l'aspect motivationnel de l'attention* qui stipule que l'attention se dirige vers les choses que nous aimons ou qu'elle est attirée par elles¹⁶. À ces six catégories on peut en ajouter une septième, à savoir les *changements involontaires*, catégorie qui se rapporte aux cas où notre attention se trouve détournée en dépit de nos efforts pour la maintenir sur son objet¹⁷.

Ces sept catégories donnent à voir plusieurs autres caractéristiques. D'abord, toutes visent à décrire des manifestations de l'attention qui soient disponibles sur le plan phénoménal. Il s'agit parfois d'effets qui dépassent la simple concentration de l'attention, comme la clarté par exemple qui est produite par une telle concentration, ou comme l'augmentation de la sensibilité des organes des sens dans le cas de la sensibilité effectorique. Si celle-ci a un effet physiologique sur les nerfs sensoriels (comme le suggèrent certains théoriciens), alors il faut bien voir que cet aspect de l'effet

14. Fr. Burman, *Responsiones Renati Des Cartes ad quasdam difficultates ex Meditationibus ejus, etc., ab ipso haustae* (ms., 1648), AT V, 146-179, en particulier p. 148.

15. Leijenhorst, « Attention », art. cit., pp. 205-208 ; Brown, « Augustine and Descartes », art. cit., p. 154 et *passim*. Voir aussi Pasnau, *Theories of Cognition, op. cit.*, pp. 134-137.

16. Neumann, « Aufmerksamkeit », art. cit.

17. Hatfield, « Attention », art. cit., pp. 8, 10.

attentionnel se situe en dehors du champ de la conscience tout en affectant les états de conscience qui en procèdent (ce sont là les conséquences phénoménales d'une sensibilité accrue sur le plan physiologique). Une seconde caractéristique à remarquer, c'est qu'à l'exception de deux d'entre elles ces sept catégories impliquent toutes un acte expresse de la volonté ou qui produise un effet sur ladite volonté. La direction active, la fixation, la sensibilité et la motivation contiennent des volitions manifestes visant à orienter l'attention, à la fixer, à faire qu'elle soit prête à détecter quelque chose ou à témoigner d'une préférence. Un changement involontaire est bien quant à lui un effet sur la volonté. À l'inverse, la restriction de l'attention paraît être une question de capacité et non de simple volonté dans la manière de la diriger. Il se peut que l'on se concentre volontairement sur une chose et que notre capacité à nous concentrer sur plusieurs choses en même temps soit limitée du point de vue de l'étendue : ce fait outrepassa la question de la direction volontaire, il dépend bien plutôt de limites imposées à notre capacité de représentation simultanée. La clarté paraît elle aussi être un effet de la qualité de la représentation. Elle peut être le résultat de la direction volontaire de l'attention, mais la clarté en tant que telle est un effet secondaire de cette volonté¹⁸.

Je constate que Descartes traite de six des sept catégories mentionnées à l'instant. Il s'agit de la réduction, de la direction active, des changements involontaires, de la clarté, de la fixation dans le temps et de l'aspect motivationnel.

Dans son *Entretien avec Burman*, Descartes a remarqué, que, bien que nous puissions nous focaliser sur plus d'une chose en même temps – par exemple nous pouvons remarquer que nous mangeons et parlons à la fois –, nous sommes incapables d'avoir présentes à l'esprit un très grand nombre de choses en même temps¹⁹. Un passage de la *Dioptrique* illustre avec davantage de détails cette restriction de l'attention qui implique que les pensées et les perceptions sensibles entrent en concurrence lorsqu'il s'agit d'être pris en vue et d'occuper le centre de l'attention :

On sait déjà assez que c'est l'âme qui sent, & non le corps : car on voit que, lorsqu'elle est divertie par une extase ou forte contemplation, tout le corps demeure sans sentiment, encore qu'il ait divers objets que le touchent²⁰.

18. La réduction et la clarté demeurent, au sens large, de l'ordre de la sélection, puisque la réduction favorise un contenu plutôt qu'un autre et que la clarté se restreint à la région que délimite l'attention focale.

19. Burman, *Responsiones*, AT V, 148, « Quod mens non possit nisi unam rem simul concipere, verum non est : non potest quidem simul multa concipere, sed potest tamen plura quam unum ; e. g., jam ego concipio et cogito simul me loqui et me edere. »

20. AT VI, 109. Ce passage semble suggérer que l'attention est en elle-même un acte purement mental qui ne dépend pas du corps. Mais Descartes en appelle ailleurs aux mécanismes corporels pour expliquer certains aspects de l'attention comme opération mentale (*L'Homme*, AT XI, 185 ; *Passions*, AT XI, 361, 380).

À la base, l'argument de Descartes est de dire que c'est l'âme ou l'esprit qui fait l'expérience de sentir. Mais il illustre ce fait en observant que, si l'esprit est suffisamment absorbé dans la contemplation, il n'a pas conscience des objets qui affectent les organes des sens – comme des bruits atténués ou des objets en repos dans le champ visuel –, il n'y est pas sensible. Par conséquent, l'attention à une chose empêche d'en remarquer une autre. C'est vrai également des idées purement intellectuelles où la contemplation focalisée possède des limites²¹.

Dans les *Méditations*, l'attention joue un rôle central. Descartes enjoint fréquemment le lecteur de considérer quelque chose « attentivement » ; il lui arrive aussi de décrire la contemplation comme le fait de considérer une chose « avec plus d'attention »²². Il énumère quels effets se produisent si l'on dirige activement son attention et demande au lecteur de le faire. Dans l'analyse du morceau de cire, l'effort attentionnel est récompensé par la clarté de la perception (intellectuelle). La perception de la cire

[...] peut être imparfaite & confuse, comme elle était auparavant, ou bien claire & distincte, comme elle est à présent, selon que mon attention se porte plus ou moins aux choses qui sont en elle, & dont elle est composée²³.

Une attention soigneuse et insistante, ou application de l'esprit, produit une perception claire et distincte de la nature de la cire. Dans la *Troisième Méditation*, le lien entre attention et clarté est rendu une nouvelle fois explicite. Dans ses arguments en faveur de l'existence de Dieu, qui dépendent de notions apparemment obscures comme celle de réalité objective, Descartes dit :

Et certes je ne vois rien en tout ce que je viens de dire, qui ne soit très-aisé à connaître par la lumière naturelle à tous ceux qui voudront y penser soigneusement [*diligentur attendenti*] ; mais lorsque je relâche quelque chose de mon attention, mon esprit se trouvant obscurci & comme aveuglé par les images des choses sensibles²⁴ [...].

Le texte des *Méditations* est construit de manière à rendre l'attention capable de se diriger activement sur les idées fondamentales de la métaphysique de Descartes²⁵. Cette direction active est difficile à mettre en place et toute perte de concentration aboutit à une pensée obscure.

Descartes fournit plusieurs exemples illustrant l'aspect motivationnel de l'attention, avec parmi eux des cas de préférence attentionnelle qui peuvent être intentionnels ou non-intentionnels. La direction intentionnelle de l'attention est mentionnée dans la lettre à la Princesse Élisabeth où Descartes décrit son habitude de ne passer que « fort peu d'heures, par jour » à des

21. *Principia*, I, 73 ; AT VIII-1, 73.

22. AT IX-1, 24, 44.

23. AT IX-1, 25.

24. AT IX-1, 38. Descartes relie la clarté à l'attention dans les *Principia*, AT VIII-1, 22.

25. Sur ce thème, voir D. Cunniff, *Argument and Persuasion in Descartes' Meditations*, Oxford, Oxford University Press, 2010, *passim*, et G. Hatfield, *Descartes' Meditations*, Abingdon, Routledge, 2014, chap. 2.

pensées qui occupent l'imagination, et « fort peu d'heures, par an » à des pensées qui exercent le pur entendement²⁶. Parmi les actes d'imagination, il compte toutes les « conversations sérieuses, & tout ce à quoi il faut avoir de l'attention²⁷ ». Le reste du temps, il faut le passer au relâchement des sens et au repos de l'esprit. La métaphysique exerce le pur entendement et requiert autant d'attention, voire davantage, que la conversation sérieuse. Il serait donc préférable d'accorder notre attention aux choses qui ne relèvent pas de la métaphysique. Il convient d'éviter la plupart du temps tout ce qui nous coûte de l'attention. En ce qui concerne la motivation attentionnelle non-intentionnelle, Descartes rappelle dans une lettre à Pierre Chanut²⁸ que lorsqu'il était enfant, il était attiré par une jeune fille louche. Ayant oublié ce fait, il s'est découvert à l'âge adulte attiré par les personnes qui louchaient. C'est à force de réflexion qu'il a mis cela sur le compte des impressions que son amour d'enfance avait laissées dans son cerveau. Ces impressions eurent pour résultat de lui imposer une attention sélective en faveur des gens qui louchent – avant qu'il résolve finalement cette énigme et que disparaisse par la suite cette attraction préférentielle.

Les changements involontaires de l'attention et la fixation de l'attention au cours du temps sont deux catégories que l'on retrouve dans les actes intellectuels de la métaphysique et dans la perception sensible. Les purs actes de l'intellect n'ont aucune contrepartie corporelle selon Descartes²⁹. Au contraire, les actes des sens et de l'imagination exigent une contrepartie corporelle³⁰. Dans les perceptions sensibles et l'imagination, le corps est la cause d'expériences mentales (ou en fournit l'occasion³¹). Sur ce point, Descartes considérerait que les états corporels pertinents font eux aussi partie du fait d'être attentif à certaines images ou perceptions sensibles, ou de se fixer sur elles.

Considérons la description que donne Descartes d'un changement involontaire de l'attention et de la manière dont il se rapporte aux données des sens. Il écrit :

L'âme, en se rendant fort attentive à quelque autre chose, peut s'empêcher d'ouïr un petit bruit, ou de sentir une petite douleur, mais ne peut s'empêcher en même façon d'ouïr le tonnerre, ou de sentir le feu qui brûle la main³².

26. AT III, 692.

27. AT III, 693.

28. AT V, 57.

29. *Méditations*, AT IX-1, 57-58. On peut supposer que l'attention à des objets purement intellectuels pourra être interrompue soit par des facteurs sensoriels soit par une idée intellectuelle plus forte ; par exemple, l'idée de Dieu, en tant qu'elle possède un maximum de clarté et de distinction, pourrait détourner l'attention de l'idée de l'esprit fini (AT IX-1, 36-37).

30. AT IX-1, 62, 64.

31. Je laisse de côté la métaphysique de l'interaction et de l'union entre l'âme et le corps, et je me concentre sur les relations dynamiques entre le cerveau et l'esprit dans les actes d'attention comme on en trouve la théorie dans la philosophie naturelle de Descartes.

32. *Passions*, AT XI, 363-364.

Supposons que l'esprit soit attentif à un événement affectant les sens, comme un concert ou une conversation. La vue et l'ouïe sont orientées vers le concert ou la personne avec qui a lieu l'entretien de telle sorte que pour un certain temps l'attention se trouve fixée. Le léger bruissement qui parcourt le reste de l'assistance sera ignoré comme le sera quelque pression sur la peau qui, en d'autres circonstances, pourrait être ressentie comme une douleur légère. Toutefois, on entendra le tonnerre même si l'on est concentré sur la musique et l'on ressentira de la douleur si jamais l'on approche distraitemment la main du feu.

Dans le monde de la physiologie cérébrale que propose Descartes, lorsque nous voyons ou entendons le concert, ou lorsque nous sommes engagés dans une conversation avec quelqu'un, les esprits animaux se dirigent de la glande pinéale vers les nerfs sensoriels³³. Ce que l'on voit et ce que l'on entend au concert affecte les yeux et les oreilles, stimulant les fibres nerveuses qui ouvrent à leur tour de petits tuyaux dans le cerveau où les esprits animaux de la glande pinéale vont être reçus. En fonction du caractère de la stimulation sensorielle, les esprits animaux obéissent à un schéma différent qui varie par rapport aux différents organes sensoriels, mais aussi par rapport aux différentes stimulations reçues par l'organe (par exemple dans le cas de la vision et de l'ouïe, il y aura une différence, mais il y en aura aussi dans l'expérience auditive, entre une note de musique et une autre). Lorsque nous ne remarquons pas les bruissements dans le reste de l'assistance, ce qu'il se passe, c'est que l'esprit est affecté par des esprits animaux, et cela en vertu de processus sensoriels spécifiquement liés au spectacle, mais qu'il n'est pas affecté par les esprits animaux mis en mouvement par le bruissement ou, en tout cas, pas avec suffisamment de force pour que cela attire son attention. À l'inverse, s'il y a un coup de tonnerre, les esprits animaux s'écoulent bien plus puissamment puisqu'il s'agit du résultat d'une forte stimulation nerveuse : cet écoulement affecte l'esprit et capte notre attention.

Il y a deux manières de comprendre le fait que le bruissement ne soit pas entendu, comme je viens de le laisser entendre. Il peut se faire que, s'il y a un coup de tonnerre, le flux des esprits animaux issu de la glande pinéale soit saisi par cette nouvelle stimulation de sorte qu'il n'y ait plus aucun flux en rapport avec la musique. Ou bien alors il peut se faire que le flux en rapport avec la musique continue à exister, mais se trouve diminué à cause de celui provoqué par le tonnerre³⁴. Utilisons cet exemple pour aborder la manière

33. Les esprits animaux sont une matière subtile purement matérielle. Sur le flux des esprits depuis la glande pinéale dans les processus sensori-moteurs, voir J.-M. Beyssade, « Réflexe ou admiration, sur les mécanismes sensori-moteurs selon Descartes », in J.-L. Marion, J. Deprun (dir.), *La Passion de la raison : hommage à Ferdinand Alquié*, Paris, Puf, « Épiphanie », 2002, pp. 113-130 ; G. Hatfield, « Descartes' Physiology and Its Relation to His Psychology », in J. Cottingham (ed.), *Cambridge Companion to Descartes*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, pp. 335-370.

34. Dans ce cas, il y a encore deux autres options : le flux diminué cause une sensation qui passe inaperçue, ou bien le flux diminué est trop faible pour causer la moindre sensation. Je ne vois aucune raison de préférer l'une ou l'autre ; en effet, même si Descartes n'en a eu qu'une à l'esprit, il aurait pu aussi bien donner son assentiment aux deux. Sur les processus inaperçus dans la perception sensible chez Descartes, voir G. Hatfield et W. Epstein, « The Sensory Core and the Medieval Foundation of Early Modern Perceptual Theory », *Isis*, 1979, n° 3, pp. 363-384, en particulier p. 377.

dont la physiologie cérébrale aide, si l'on suit l'explication de Descartes, à rendre compte des propriétés de l'attention.

L'attention sensorielle dans sa dépendance à l'égard des processus cérébraux

Dans les *Passions de l'âme* et dans *L'Homme*, Descartes fournit des exemples pour chacune des interprétations que nous venons de mentionner. Que le flux pinéal puisse être détourné par un unique stimulus, c'est ce que deux textes montrent en particulier. Dans les *Passions de l'âme*, lorsqu'il traite de la question de savoir comment l'âme peut « être attentive », Descartes remarque : « Ainsi quand on veut arrêter son attention à considérer quelque temps un même objet, cette volonté retient la glande pendant ce temps-là, penchée vers un même côté³⁵. » De la même manière, l'âme affecte le cours des esprits quand elle décide d'imaginer quelque chose ou encore quand elle pousse le corps à se mouvoir – à marcher par exemple. Dans le cas de l'attention il peut arriver que la fixation volontaire de l'attention maintienne la glande penchée d'un certain côté de sorte que les autres écoulements d'esprits animaux qui pourraient venir de la glande soient mis à l'écart.

Ce scénario est envisagé plus en détails dans *L'Homme*. Se consacrant à la statue ou machine sans esprit représentée dans la figure 1, Descartes décrit comment les idées corporelles que définissent les différents états de la glande pinéale contrôlent le mouvement du bras ou bien, à l'inverse, se trouvent contrôlées par lui. Quand les yeux de la statue sont dirigés vers B, les esprits animaux issus du point *b* entrent dans le nerf en forme de petit tuyau 3-4 qui a été stimulé par la lumière venant de B. L'état dans lequel se trouve la glande pinéale, c'est là l'« idée » de la position du bras – une idée purement corporelle, veut dire ici Descartes³⁶. Quand un esprit est relié à une machine, ce genre d'idée donne lieu dans l'esprit à une perception de la position du bras³⁷. Dans le même passage, Descartes considère le cas où un agent extérieur manipulerait le bras de façon à le faire pointer en direction de B ou de C. Dans ce cas, l'action des esprits déclenchée par le positionnement du tuyau 8 formerait également une idée corporelle, à moins que l'attention de la machine ne se tourne dans une autre direction :

Si quelque autre action que celle des esprits qui entrent par le tuyau 8, tournait ce même bras vers B ou vers C, elle ferait que ce tuyau 8 se tournerait vers les points de la

35. AT XI, 361.

36. Dans *L'Homme*, Descartes utilise le terme « idée » seulement pour les idées corporelles qui se définissent en fonction de l'état global de la glande pinéale, à savoir de la configuration des esprits animaux lorsqu'ils s'écoulent (AT XI, 176-177) et de l'inclinaison de la glande (183). Sur la notion d'idée corporelle (ou matérielle), voir E. Michael et Fr. S. Michael, « Corporeal Ideas in Seventeenth-Century Psychology », *Journal of the History of Ideas*, 1989, n° 1, pp. 31-48. Plus tard, dans les *Méditations*, Descartes restreindra la notion d'idée aux seules idées mentales (AT IX-1, 124).

37. Pour une explication détaillée de la physiologie et de la psychologie du contrôle musculaire, voir G. Hatfield, « Natural Geometry in Descartes and Kepler », *Res Philosophica*, 2015, n° 1, pp. 117-148, en particulier pp. 131-134.

glande *b* ou *c* ; en sorte que l'idée de ce mouvement se formerait aussi en même temps, au moins si l'attention n'en était point divertie, c'est-à-dire si la glande H n'était point empêchée de se pencher vers 8, par quelque autre action qui fût plus forte.³⁸

Si l'attention est fermement maintenue en direction d'un autre point, aucune idée corporelle de la position du bras ne sera formée dans ou sur la glande pinéale. Dans le passage cité, cette « attention » qui se tourne ailleurs consiste seulement en un certain écoulement d'esprits animaux puisqu'il n'y a pas d'âme dans la machine envisagée ici. Mais une machine douée d'une âme qui se trouverait dans le même état physiologique ne percevrait pas, elle non plus, la position du bras, si l'on fait l'hypothèse plausible que l'attention mentale est corrélée à l'attention physiologique.

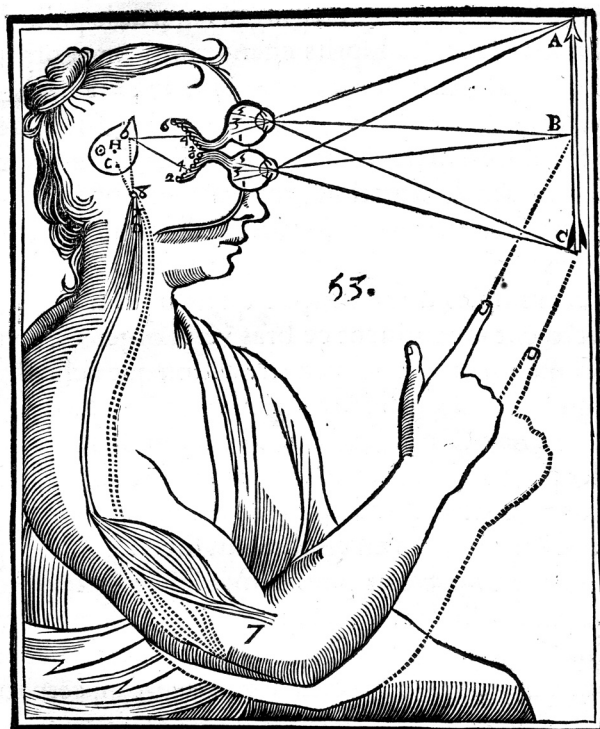


Figure 1. Figure de la statue ou de la machine du corps humain dessinée par le médecin Gérard van Gutschoven pour l'édition de *L'Homme* de 1664. La machine tourne son regard vers la flèche ABC. La figure montre le réseau d'influences causales à l'intérieur des yeux, la transmission nerveuse à l'intérieur du cerveau et le réseau des esprits animaux qui s'écoulent de la glande pinéale (H). Source : L'édition de *L'Homme* de 1677 (collection de l'auteur).

38. AT XI, 182.

Descartes indique que, dans ce cas de figure, les esprits « attirent après soi quelque peu cette glande³⁹ », la faisant se pencher du côté des pores ouverts et déverser une quantité d'esprits encore plus grande par les petits tuyaux 2, 4, 6. Cela crée un état physiologique d'attention et il est bien difficile alors pour d'autres objets, comme la rose placée à portée du nez, de provoquer un écoulement d'esprits animaux suffisant pour que se forme une idée sensorielle de nature corporelle :

Pendant que cette glande est retenue ainsi penchée vers quelque côté, cela l'empêche de pouvoir si aisément recevoir les idées des objets qui agissent contre les organes des autres sens. Comme ici, par exemple, pendant que presque tous les esprits que produit la glande H, sortent des points *a*, *b*, *c*, il n'en sort pas assez du point *d*, pour y former l'idée de l'objet D, dont je suppose que l'action n'est ni si vive, ni si forte, que celle d'ABC. D'où vous voyez comment les idées s'empêchent l'une l'autre, & d'où vient qu'on ne peut être fort attentif à plusieurs choses en même temps⁴⁰.

Selon Descartes, ce mécanisme physiologique nous fait comprendre pourquoi on ne peut pas être « fort attentif » à plusieurs choses en même temps. C'est donc là un cas de restriction de l'attention et de fixation de l'attention dans le temps. Mais qu'est-ce que Descartes nous dit exactement ici sur les processus physiologiques attentionnels considérés en eux-mêmes ? Et sur les relations existant entre un éventuel acte d'attention dans la *mens* et ses conditions physiologiques ?

Le passage en question dit que la quantité d'esprits est insuffisante pour former une « idée » au point *d* sur la glande. Cela pourrait signifier que, puisqu'aucune idée corporelle n'est formée, la personne douée d'une âme n'aurait aucune expérience de la rose, et cela même si quelques gouttes d'esprits animaux s'écoulaient du point *d*. C'est peut-être la signification littérale de ce dit Descartes. Pour autant, cette conception physiologique, si on la rapproche d'autres aspects de la position cartésienne, peut permettre d'envisager d'autres possibilités. On pourrait obtenir le même effet – la flèche captant l'attention tandis que la rose demeure inaperçue – avec une idée corporelle affaiblie qui serait formée en *d* par un écoulement d'esprits animaux un peu plus important que celui qu'on avait d'abord envisagé. Dans ce cas, si l'on partait du principe que des idées sensibles (de nature mentale) peuvent ne pas être remarquées, nous aurions là un effet attentionnel étant donné que l'idée corporelle affecterait l'âme de façon affaiblie. L'état cérébral affecterait l'âme, mais puisque l'attention serait tournée ailleurs, l'idée mentale correspondante ne serait pas remarquée.

39. AT XI, 185.

40. AT XI, 185-186. Le texte de Descartes ne précise pas que cet autre sens est l'odorat ; peut-être est-ce le choix de l'illustrateur.

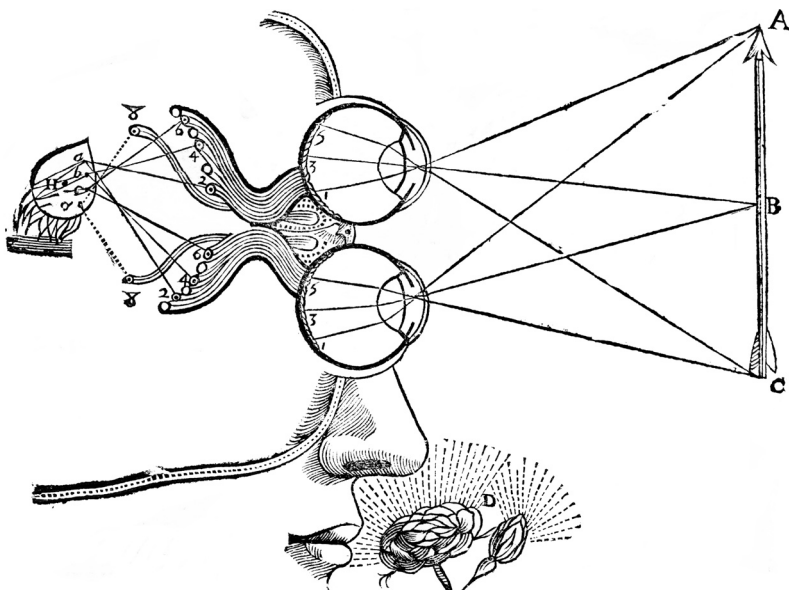


Figure 2. Figure de la machine corporelle dessinée par van Gutschoven pour *L'Homme* (1664). La machine prend en vue la flèche ABC. L'écoulement des esprits animaux en relation avec le stimulus visuel est tellement intense que seule une très petite quantité d'esprits est disponible pour réagir lorsque l'on place la rose sous le nez. Descartes propose ici une explication physiologique du fait que l'on ne peut prêter attention de manière intense à plusieurs choses à la fois. Source : l'édition de *L'Homme* de 1677 (collection de l'auteur).

Une troisième possibilité concernant les mécanismes physiologiques que l'on voit dans la figure 2, c'est que le sujet percevant, bien qu'il ne puisse être « fort attentif » à plusieurs choses à la fois, puisse être modérément attentif à deux choses, comme à la flèche et à la rose ou bien au fait de manger et en même temps de parler, ainsi que le signale Descartes dans son *Entretien avec Burman*. Si l'on revient à l'exemple du concert, on peut sûrement être attentif à la musique tout en maintenant l'attention visuelle sur les musiciens qui sont en train de jouer. À en croire la figure 2, cela impliquerait d'un côté un écoulement d'esprits d'une force modérée en direction des petits tuyaux des nerfs affectés par la stimulation auditive et de l'autre, simultanément, un écoulement d'esprits, modéré lui aussi, mais moins fort, allant de la glande vers les petits tuyaux qui reçoivent les stimulations visuelles. Descartes autoriserait une attention modérée à plus d'une chose à la fois – il le devrait en tout cas : il propose là un mécanisme physiologique avec lequel on pourrait envisager de nombreux degrés différents d'attention se combinant les uns avec les autres.

Ces passages décrivent des mécanismes physiologiques dont on peut supposer qu'ils sont corrélés avec l'attention mentale. Les passages précédents

indiquent que l'âme contrôle parfois l'attention, comme lorsqu'elle veut être attentive à quelque chose et que cela fait pencher la glande pinéale. Mais certains passages indiquent aussi que les processus cérébraux eux-mêmes peuvent orienter l'attention, comme lorsque le tonnerre produit des effets physiologiques qui détournent notre attention du concert.

Dans *Les Passions de l'âme*, Descartes propose un autre exemple qui concerne l'admiration et dans lequel les processus corporels, au moins au début, contrôlent l'attention. Les passions chez Descartes sont des effets mentaux causés par des processus corporels. Il explique que :

[L]es objets qui meuvent les sens, n'excitent pas en nous diverses passions à raison de toutes les diversités qui sont en eux, mais seulement à raison des diverses façons qu'ils nous peuvent nuire ou profiter, ou bien en général être importants⁴¹.

La fonction des passions est de disposer la volonté à vouloir accomplir des actions qui sont déjà en œuvre du fait de l'action des esprits animaux. Les esprits animaux, faut-il ajouter, sont également causes des passions. Par conséquent, cet état mental qu'est la passion affecte la volonté :

L'usage de toutes les passions consiste en cela seul, qu'elles disposent l'âme à vouloir les choses que la nature dicte nous être utiles, & à persister en cette volonté : comme aussi la même agitation des esprits, qui a coutume de les causer, dispose le corps aux mouvements qui servent à l'exécution de ces choses⁴².

La chaîne causale va donc des esprits animaux vers le mouvement corporel (par exemple lorsque l'on court pour fuir un animal effrayant) et la passion mentale (la peur) ; l'état mental affecte ensuite la volonté (du point de vue de l'appétit) et la pousse à affirmer ce que le corps a déjà commencé à faire (courir)⁴³.

Descartes a inclus le sentiment de l'admiration parmi les passions. Ce sentiment apparaît lorsque les esprits dans le cerveau réagissent à un objet qui semble inhabituel. La cause physiologique de la passion mentale oriente les organes sensoriels vers l'objet nouveau, tandis que la passion ressentie est en elle-même la cause de la fixation de l'attention :

L'Admiration est une subite surprise de l'âme, qui fait qu'elle se porte à considérer avec attention les objets qui lui semblent rares & extraordinaires. Ainsi elle est causée, premièrement, par l'impression qu'on a dans le cerveau, qui représente l'objet comme rare, & par conséquent digne d'être fort considéré ; puis ensuite, par le mouvement des esprits, qui sont disposés par cette impression à tendre avec grande force vers l'endroit du cerveau où elle est, pour l'y fortifier & conserver : comme aussi ils sont disposés

41. AT XI, 372.

42. *Idem*.

43. Quand nous avons peur d'un animal effrayant et qu'en même temps nous le fuyons, c'est le même écoulement des esprits qui met la peur dans l'âme et fait que le corps se retourne et se met à courir ; la course est d'abord causée « sans que l'âme y contribue » (AT XI, 358).

par elle à passer de là dans les muscles, qui servent à retenir les organes des sens en la même situation qu'ils sont⁴⁴.

La stimulation sensorielle issue d'un objet nouveau est la cause d'un écoulement d'esprits particulièrement fort⁴⁵, ce qui a pour résultat que les organes sensoriels et l'attention demeurent fixés sur cet objet. Les processus physiologiques ont pour effet la direction active des organes sensoriels vers un certain objet et ils ont aussi pour résultat une certaine attention mentale à cet objet puisqu'ils causent un sentiment qui capte la volonté et l'attention. Dans des cas particulièrement virulents que Descartes appelle « étonnement⁴⁶ », la passion peut dominer complètement l'attention au point que la personne sera empêchée de remarquer d'autres choses qui pourraient avoir autant de nouveauté et d'importance. Mais la passion modérée de l'admiration peut aussi avoir un rôle positif qui est d'aider à fixer la perception d'un objet nouveau dans la mémoire, sans quoi on risquerait de ne pas s'en souvenir⁴⁷.

Nous voici maintenant en position de résumer les différentes conditions de l'attention mentale en incluant celles qui sont d'ordre physiologique. Commençons par les cas sans aucune implication du corps, comme cela se produit lorsque l'esprit se tourne vers les idées de l'intellect pur. Dans la *Troisième Méditation*, Descartes demande au lecteur de considérer attentivement les idées de Dieu et la nature du temps⁴⁸. Il remarque aussi que l'esprit est limité dans son pouvoir de représentation et aussi dans l'ampleur de sa fixation attentionnelle. On retrouve ici à la fois la direction active et la restriction de l'attention⁴⁹, considérées en l'absence de toutes conditions physiologiques.

Envisageons après cela les cas où l'orientation volontaire de l'attention possède un effet physiologique, comme dans la perception sensible et l'imagination. De tels effets physiologiques constituent une expression corporelle de l'attention sensorielle et ils limitent également la capacité de l'âme à être attentive à plus d'une chose à la fois ou à détourner rapidement son attention par une décision volontaire. En prêtant son attention à un objet sensible plutôt qu'à un autre, l'âme fait que la glande pinéale se tourne vers tel réseau de nerfs sensoriels plutôt que tel autre et lui envoie des esprits animaux. Le nombre d'objets sensibles auxquels l'âme peut être attentive en même temps vient à la fois des limites de ses capacités mentales *per se* (l'esprit ne peut pas en saisir davantage

44. AT XI, 380-381.

45. Les esprits animaux s'écoulent avec force puisque les objets nouveaux font qu'ils se dirigent vers des parties du cerveau qui ne sont pas ordinairement affectées et se trouvent donc plus tendres et plus souples (AT XI, 382).

46. AT XI, 382-383.

47. AT XI, 384.

48. AT IX-1, 38, 39.

49. Les *Méditations* (AT IX-1, 38) et la lettre à Élisabeth (AT III, 692-693) témoignent que Descartes considérait l'attention aux idées du pur intellect comme difficiles, en partie parce que des images sensibles qui sont plus familières doivent être tenues à l'écart (cela tient au fait d'être dans un corps). Il y a certaines limites dans la capacité d'attention qui ont à voir avec la finitude de l'esprit humain, mais ses limites réelles doivent être déterminées à partir de l'expérience.

à la fois) et de contraintes physiologiques. Si l'âme est attentive à une chose et que la glande penche d'un autre côté, il est besoin d'un effort pour rediriger la glande, ce qui limite l'aisance et la vitesse du changement d'attention.

Considérons à présent les changements corporels qui peuvent modifier l'orientation de l'attention. Cela peut se produire dans le cas de changements involontaires, comme avec le bruit du tonnerre⁵⁰ qui s'invite au milieu d'un concert. Cela peut se produire également dans le cas de l'admiration puisque l'écoulement des esprits induit alors un sentiment qui capte l'attention. Avec la figure 2, nous avons vu que si l'âme prête volontairement attention à un objet sensible, l'écoulement des esprits qui suit de cette attention peut être si puissant que d'autres objets sensibles ne pourront pas affecter l'âme parce qu'une trop petite quantité d'esprits animaux reste disponible ; et même s'il y a suffisamment d'esprits pour affecter l'âme de manière affaiblie, la sensation peut passer inaperçue. La limite ici ne vient pas du fait qu'il est besoin de faire changer la glande pinéale de direction ; ce sont plutôt les mécanismes cérébraux qui limitent la force avec laquelle des objets, qui ne sont pas considérés attentivement, pourront affecter matériellement le flux pinéal. L'accès de l'âme au monde sensible dépend pour partie de la manière dont l'attention est orientée à un moment donné, en vertu de processus purement physiologiques où les esprits animaux sont mis en concurrence les uns avec les autres. Des processus similaires se retrouvent dans le cas des passions. Descartes explique que l'on ne peut pas écarter les passions par la seule volonté ; la raison en est vraisemblablement que nous devrions pour cela changer le cours des esprits et que la capacité de l'âme en ce domaine est limitée. Dans le cas de la peur, l'âme peut empêcher le corps de courir en redirigeant les esprits qui s'écoulent dans les muscles des jambes, mais elle ne peut pas éliminer la peur si aisément⁵¹. Ce qu'il vaut mieux faire alors, c'est de passer en revue des images montrant à quels maux s'expose celui qui se montre peureux, ce qui permettra de faire concurrence aux esprits qui nourrissent la passion de la peur⁵².

Enfin, si l'on se souvient que la machine sans esprit de Descartes représente aussi dans *L'Homme* des animaux non-humains⁵³, auxquels il a refusé l'âme⁵⁴, alors nous devons accepter que les processus physiologiques de

50. Il n'est pas besoin de conceptualiser le tonnerre. La force des esprits qui affectent l'âme attire l'attention sur le son. De la même manière, dans le cas de la passion d'admiration, le cerveau réagit à un élément nouveau en vertu de processus mécaniques (la souplesse du tissu y joue un rôle). L'admiration peut avoir pour effet que le sujet percevant se fasse un concept de l'objet et s'en souvienne. Dans d'autres cas, par exemple lorsque l'on suit un argument métaphysique ou une conversation, les contenus conceptualisés interagissent avec l'attention. Voir Brown, « Augustine and Descartes », art. cit., qui aborde le thème de la conceptualisation.

51. AT XI, 364.

52. AT XI, 365-366.

53. *Correspondance*, AT III, 121 ; voir aussi les *Méditations*, AT IX-1, 177-178, et les *Passions*, AT XI, 341.

54. Je suis l'interprétation habituelle de l'hypothèse cartésienne des animaux-machines qui refuse tout sentiment aux animaux non-humains (voir par exemple AT III, 85). En faveur de cette thèse, voir G. Hatfield, « Animals », in J. Broughton and J. Carriero (eds.), *Companion to Descartes*, Oxford, Blackwell, 2008, pp. 404-425, en particulier pp. 420-422.

l'attention puissent se produire sans aucune contrepartie sur le plan mental. Les animaux non-humains pourraient ainsi réagir à des stimuli nouveaux pour eux en s'arrêtant et en fixant du regard et, au sein de ce processus, l'on retrouverait les caractéristiques physiologiques qui causent le sentiment d'admiration chez un être doté d'une âme. Les animaux non-humains pourraient avoir leur attention physiologique détournée à cause d'un stimulus puissant et ils seraient eux aussi limités quant au nombre de stimuli pouvant affecter leur glande pinéale, en vertu des limites qui s'imposent à l'écoulement des esprits. Il pourrait donc y avoir des causes purement physiologiques aux réactions de ces animaux qui possèdent certaines caractéristiques comportementales que l'on retrouve dans l'attention humaine. Les animaux non-humains seraient toutefois incapables de détourner volontairement leur attention puisqu'ils ne possèdent pas de volonté. Néanmoins, les processus attentionnels, en tant que processus sensoriels, moteurs et mémoriels, pourraient être attribués aux animaux-machines conformément au projet cartésien de mécaniser l'âme sensitive aristotélicienne⁵⁵.

En conséquence, on devrait penser que l'attention chez l'être humain et chez l'animal exprime une unité fonctionnelle. Chez l'animal, les processus physiologiques attentionnels servent à diriger leurs organes sensoriels et leurs postures corporelles de manière adéquate, afin de produire un comportement attentionnel. Les fonctions attentionnelles sélectives et directives peuvent alors se produire tout à la fois mentalement (aspect humain) ou physiologiquement (aspects humain et animal).

L'attention et l'intégration fonctionnelle de l'âme et du corps

Les interactions entre l'attention mentale et les processus cérébraux aident à éclairer le rôle du corps organique dans cette théorie de Descartes selon laquelle l'être humain est un composé d'âme et de corps. Comprendre quelle place Descartes peut faire aux systèmes organiques au sein de sa métaphysique mécaniste a donné lieu à un rude combat entre interprètes. Certains soutiennent que, étant donné son dualisme strict et le rejet des causes finales dans sa métaphysique, la finalité que Descartes attribue aux systèmes fonctionnels qui composent la machine corporelle est une pure projection humaine⁵⁶. D'autres pensent que la notion de machine va de pair avec une finalité authentique qui dépend pour se réaliser de l'union de l'âme et du corps⁵⁷ ou qui est intrinsèque à cette machine en tant que

55. G. Hatfield, « Mechanizing the Sensitive Soul » in G. Manning (ed.), *Matter and Form in Early Modern Science and Philosophy*, Leiden, Brill, 2012, pp. 151-186.

56. D. Des Chene, *Spirits and Clocks*, Ithaca, Cornell University Press, 2001, p. 11.

57. G. Rodis-Lewis, « La Conception de *L'Homme* dans le cartésianisme », in G. Rodis-Lewis, *L'Anthropologie cartésienne*, Paris, Puf, « Épiméthée », 1990, pp. 19-38, en particulier p. 29.

système intégré de parties⁵⁸. Quoi qu'il en soit, la théorie de l'attention de Descartes nous enseigne encore autre chose en montrant que la relation entre l'âme et le corps n'est ni simple ni unidirectionnelle, qu'elle ne consiste pas seulement en une âme affectant un corps (comme lorsque nous décidons de nous mettre en marche) ou bien en un corps affectant simplement une âme (comme le suggère la simple conception causale de la perception sensible). La situation est bien plutôt que l'âme et le corps sont intégrés du point de vue fonctionnel. L'âme ne se contente pas d'interagir causalement avec le corps : ils forment ensemble une unité fonctionnelle.

Dans la *Sixième Méditation*, Descartes a parlé d'union et d'interaction entre l'âme et le corps. Les sentiments internes de douleur, de faim et de soif, aussi bien que la perception sensible des objets extérieurs, tout cela révèle que :

[J]e ne suis pas seulement logé dans mon corps, ainsi qu'un pilote en son navire, mais, outre cela, que je lui suis conjoint très-étroitement & tellement confondu & mêlé, que je compose comme un seul tout avec lui⁵⁹.

Il se peut que les exemples de sensation interne et externe, pris isolément, prouvent seulement l'existence d'une certaine interaction causale. Mais si l'on considère sérieusement le fait que l'âme et le corps sont conjoints de manière à composer « un seul tout », on ne peut caractériser l'union comme une simple interaction. En effet, plus loin dans ce passage, on explique que les perceptions sensibles servent à informer le composé d'âme et de corps sur ce qui, dans son environnement, est bon ou mauvais pour lui. Le fait que les perceptions sensibles s'accordent quant à la représentation de ce qui est bon ou mauvais pour le composé suggère qu'il y a bien là intégration fonctionnelle.

Cette intégration est évidente dans les opérations les plus élémentaires des sens internes et externes. En ce qui concerne les sens internes, la *Sixième Méditation* examine en détail à quelles conditions est produite une sensation de douleur. La « machine⁶⁰ » du corps est faite de telle sorte que les nerfs courent du pied jusqu'au cerveau où ils affectent l'âme par une sensation. Si le nerf est stimulé de façon à produire la douleur, où la douleur est-elle ressentie ? Normalement, dans le pied. Mais, pour ce qui regarde l'âme et ce qu'elle devrait percevoir, on ne peut rien tirer du simple fait physique qu'un nerf affecte la glande pinéale en un certain point (l'âme ne saurait prendre comme son contenu ledit état de la glande pinéale⁶¹). L'âme doit encore être façonnée

58. G. Hatfield, « Animals », art. cit., pp. 411-417.

59. AT IX-1, 64.

60. AT IX-1, 67.

61. Dans l'acte d'imaginer, des images corporelles « informent l'esprit » et il s'agit bien de leur forme concrète (AT IX-1, 124 ; voir aussi 58). Ce n'est pas le cas pour la douleur et sa localisation puisque les processus nerveux dans le cerveau n'ont aucune ressemblance avec la douleur (AT IX-1, 66) et n'ont aucun moyen de désigner leur lieu d'origine (dans le pied). À partir des états de la glande pinéale, les êtres humains font l'expérience de sensations confuses se rapportant à une douleur localisée. Les anges feraient l'expérience des mouvements cérébraux en eux-mêmes (AT III, 493).

par Dieu ou la nature⁶² pour avoir une réaction sensorielle pertinente à un certain processus nerveux.

C'est la même chose pour les sens externes. Ils nous permettent de sentir les objets et de les distinguer à partir de leurs qualités sensibles⁶³. Comme dans les passages des *Passions de l'âme* cités plus haut, les sens ne sont pas affectés par toutes les propriétés du corps. Néanmoins, dans le cas de la couleur (par exemple), il y a une certaine propriété à la surface des choses qui varie et produit différents mouvements de particules de lumière qui, à leur tour, auront des effets différents sur les yeux et les nerfs selon que l'objet est rouge ou vert. Si ce composé qu'est l'être humain a faim et qu'il arpente un verger plein de pommiers, il est capable de distinguer les pommes rouges du feuillage vert à cause des différentes propriétés des surfaces. Mais, encore une fois, lorsque les yeux sont stimulés de manière différenciée par la lumière réfléchie provenant des objets, les mouvements produits dans le cerveau n'expliquent pas à eux seuls la qualité et le caractère des sensations produites dans l'esprit. Il se trouve bien plutôt que c'est Dieu ou la nature qui a apparié certaines sensations à certains mouvements physiques à l'intérieur du cerveau, et cela d'une manière qui soit profitable à l'organisme tout entier et à sa préservation puisque cet appariement facilite ses actions lorsqu'il explore son environnement.

Descartes s'explique sur les bienfaits de l'attention dans un passage des *Passions de l'âme* où il s'arrête sur l'avantage cognitif que l'on peut retirer de l'attention au nouveau et de sa remémoration. Il s'agit encore de finalité fonctionnelle dans l'ajustement des processus cérébraux et de la réaction passionnelle. D'autres passages des *Passions* et de *L'Homme* font état d'une intégration plus fine des processus cérébraux et de l'attention mentale. Lorsque nous sommes attentifs à quelque chose, nous changeons la direction de la glande pinéale, ce qui contribue à soutenir la focalisation sensorielle. Cette focalisation sensorielle, sur un morceau de musique par exemple, altère alors les processus cérébraux de telle façon que ces processus eux-mêmes réduisent l'effet du bruissement produit par le public. Une telle fixation sensorielle a pour résultat un écoulement renforcé des esprits animaux. Cet écoulement contribue alors à soutenir l'attention en réduisant physiquement les ressources neurales disponibles pour les autres objets.

Par conséquent, l'esprit ne se contente pas de diriger son attention à l'intérieur du domaine phénoménal des expériences sensibles ; il interagit avec la cause de ces expériences pour les soutenir. Il y a donc là un échange dynamique. Cette interaction dynamique se produit dans le cas de l'admiration. Lorsqu'un objet nouveau se présente, l'écoulement des esprits animaux est plus fort à cause de la réaction du cerveau à la nouveauté. En conséquence,

62. AT IX-1, 64. Sur la finalité dans la coordination entre l'âme et le corps, voir A. Simmons, « Sensible Ends : Latent Teleology in Descartes' Account of Sensation », *Journal of the History of Philosophy*, 2001, n° 1, pp. 49-75.

63. AT IX-1, 59, 64-65.

cet écoulement fixe les organes sensoriels sur cet objet nouveau et produit aussi la passion de l'admiration. La passion fait pression sur la volonté qui peut ensuite choisir de rester attentive à cet objet nouveau ou chercher à détourner l'attention. Nous avons ici plusieurs boucles causales qui font partie d'une intégration fonctionnelle se développant dans la durée.

L'unité fonctionnelle de l'esprit et du cerveau dans les phénomènes attentionnels est chez Descartes à la base d'une conception de la personne comme agent. Cette conception reconnaît que c'est la personne tout entière, corps et âme, qui agit. Si nous nous demandons qui, selon Descartes, est en train de manger, il s'agit clairement de la personne considérée comme un tout. Les actions de mâcher et d'avaler peuvent être contrôlées par des processus cérébraux, mais le plaisir de goûter la nourriture et la décision de demander de l'agneau ou du poulet sont des produits de l'esprit. Si nous nous demandons qui est attentif dans le cas de l'attention sensorielle, à nouveau il s'agit de l'unité corps et âme. L'attention sensorielle pour Descartes n'est pas une histoire de projecteur mental qui mettrait en lumière un aspect particulier de l'expérience phénoménale qui a cours. Elle enveloppe bien plutôt, dans un certain type de cas, des processus neuraux liés aux organes sensoriels, des passions mentales et des sensations ressenties, des conséquences en termes de volition et d'autres contraintes physiologiques qui s'exercent sur la stimulation physique et sur les efforts mentaux pour maintenir ou détourner l'attention. Dans un autre genre de cas, elle implique une volition dirigeant les organes sensoriels et l'attention, des processus neuraux relayant l'attention sensorielle et d'autres contraintes physiologiques exercées sur l'action mentale.

S'il donnait une réponse causale à la question de savoir pourquoi les gens sont attentifs à une chose (sensible) plutôt qu'à une autre, Descartes devrait en appeler aux propensions mentales et aux propriétés cérébrales. Il ne considérerait pas les mécanismes neuraux comme de simples transmetteurs passifs des stimulations sensorielles, mais comme des processus actifs qui conditionnent ce que l'on voit ou ce que l'on sent (dans le cas de la rose) et ce à quoi l'on est attentif et ce que l'on remarque (dans le cas de l'admiration). L'attention sensorielle humaine est de manière intrinsèque un phénomène psychophysiologique pour Descartes. C'est une capacité incarnée. Ce qui signifie que des explications relevant de la psychologie de l'attention doivent prendre en compte les aspects corporels aussi bien que mentaux. Quoiqu'elle paraisse impliquer sa métaphysique, la philosophie naturelle de Descartes exige que la personne soit une unité fonctionnelle de l'âme et du corps. Ainsi, si l'on en réfère à notre conclusion précédente, sa philosophie naturelle attribue aussi aux animaux des processus fonctionnels relevant de l'attention qui entraînent chez eux, tout en les guidant, des comportements attentionnels.

Gary HATFIELD

Université de Pennsylvanie

(Traduit de l'anglais par Olivier Dubouclez)

