



LE  
MOUVEMENT  
DES ANIMAUX

Aristote

## **SOMMAIRE**

Chapitre 1 : [↗](#)

Chapitre 2 : [↗](#)

Chapitre 3 : [↗](#)

Chapitre 4 : [↗](#)

Chapitre 5 : [↗](#)

Chapitre 6 : [↗](#)

Chapitre 7 : [↗](#)

Chapitre 8 : [↗](#)

Chapitre 9 : [↗](#)

Chapitre 10 : [↗](#)

Chapitre 11 : [↗](#)

## Chapitre 1

Concernant le mouvement des animaux, à quel genre particulier de mouvement ils se rattachent, quelles sont leurs différences et quelles sont les causes des particularités de chacun d'eux, tout cela on l'a examiné dans d'autres ouvrages. Mais ce qu'est, en général, la cause commune de la motricité pour tout mouvement quel qu'il soit (certains animaux en effet se meuvent en volant, d'autres par la nage, d'autres par la marche, d'autres en vertu d'autres moyens du même type), c'est ce qu'il faut examiner maintenant.

Que donc ce qui se meut soi-même est principe des autres mouvements, qu'il a pour principe ce qui est immobile et que le premier moteur est nécessairement immobile, on l'a établi précédemment, lorsqu'on a traité également du mouvement éternel et qu'il a été question de savoir s'il est ou s'il n'est pas et, s'il est, ce qu'il est. Or cela il faut le comprendre, non seulement par la seule argumentation et en général, mais aussi en considérant les données particulières et les réalités perceptibles à cause desquelles, précisément, nous nous mettons en quête des arguments généraux et auxquelles nous estimons que ces derniers doivent s'adapter.

En effet, ces données elles aussi montrent clairement qu'il est impossible qu'il y ait mouvement si rien n'est au repos, et cela en premier lieu à l'intérieur des animaux eux-mêmes. Il faut en effet, si une partie se meut, qu'une partie soit en repos. C'est en outre pour cette raison que les animaux ont des articulations. Ils se servent en effet des articulations comme d'un centre et la partie tout entière, dans laquelle se trouve l'articulation, devient à la fois simple et double, droite et pliée, se modifiant, en puissance et en acte, grâce à l'articulation. Quand elle se plie et se met en mouvement, l'un des points des articulations se meut, tandis que l'autre demeure immobile, comme dans le cas où les points A et D du diamètre demeurent immobiles, et que le point B se met en mouvement, ce qui donne le rayon AC. Mais, dans ce cas précis, le centre est considéré comme indivisible à tout point de vue (en effet, c'est de manière fictive, comme ils le disent, que l'on parle aussi de motricité dans ces cas-là, car aucun objet mathématique ne se meut), alors que les centres des articulations sont, en puissance et en acte, tantôt uns, tantôt divisés.

Cependant, quoi qu'il en soit, le principe relativement auquel il y a mouvement, en tant que principe, est toujours en repos, tandis que se meut la partie inférieure, comme le coude quand l'avant-bras se meut, l'épaule quand se meut le bras tout entier, le genou quand se meut la partie inférieure de la jambe, le bassin quand se meut l'ensemble de la jambe.

Il apparaît donc clairement que chaque animal doit avoir à l'intérieur de lui-même une partie qui reste au repos, qui servira de principe à ce qui est mû et de point d'appui pour qu'il se mette en mouvement, aussi bien tout entier que dans ses parties.

## Chapitre 2

Cependant, la présence du repos à l'intérieur de l'animal demeure dans tous les cas sans effet s'il n'y a pas quelque chose, à l'extérieur, qui soit absolument en repos et immobile. Il convient d'ailleurs de s'arrêter pour examiner cette affirmation, car elle implique une doctrine qui ne s'étend pas seulement aux animaux, mais aussi au mouvement et au transport qui sont ceux de l'Univers. De même en effet qu'il doit y avoir à l'intérieur de l'animal quelque chose d'immobile, pour qu'ensuite il se meuve, de même et à plus forte raison, faut-il qu'il y ait à l'extérieur quelque chose d'immobile, sur quoi ce qui se meut peut prendre appui pour se mouvoir. Si en effet ce sur quoi il se tient cède sans cesse, comme cela arrive aux souris sur la terre ou à ceux qui marchent sur le sable, l'animal n'avancera pas et il n'y aura pas non plus de marche si la terre se dérobe, ni de vol ou de nage si l'air ou la mer n'offrent pas de résistance. Il est d'autre part nécessaire que ce qui offre une résistance soit autre que ce qui se meut, qu'il soit distinct de celui-ci du tout au tout, et que ce qui est, en ce sens précis, immobile ne soit aucune des parties de ce qui est mû. Sans cela, celui-ci ne sera pas mû.

Pour en donner une preuve, considérons la difficulté suivante : pourquoi donc est-il facile de mouvoir un bateau si l'on pousse, de l'extérieur, le mât avec une perche ou en appliquant celle-ci sur quelque autre partie, alors que si l'on essayait de le faire en étant à l'intérieur du bateau, il ne bougerait pas, pas même si c'était Tityos, ou Borée, qui soufflait depuis l'intérieur du bateau, à supposer qu'il souffle comme il le fait dans les œuvres des peintres, car ils le représentent projetant le souffle à partir de lui-même ? En effet, qu'on lance le souffle doucement ou avec violence – de manière à produire un vent plus fort – ou que quoi que ce soit d'autre soit lancé ou poussé, il est nécessaire, avant toute chose, que l'on pousse en prenant appui sur l'une des parties qui restent au repos, et ensuite qu'à son tour cette partie – elle-même ou ce dont elle se trouve être une partie – demeure immobile en ayant pour soutien un appui extérieur. Il est logique que celui qui pousse le bateau, quand il est lui-même dans le bateau et qu'il a le bateau pour soutien, ne le fasse pas bouger, parce qu'il est nécessaire que ce que l'on prend pour soutien demeure immobile. Mais dans le cas présent, il y a coïncidence entre ce qu'il s'efforce de mouvoir et ce qu'il prend pour soutien. Au contraire, si c'est de l'extérieur qu'il pousse ou qu'il tire le bateau, il le meut, car la terre n'est pas une partie du bateau.

### Chapitre 3

On pourrait d'autre part poser la difficulté suivante : si quelque chose meut la totalité du ciel, cela doit-il être immobile, n'être en aucune manière une partie du ciel, ni se trouver dans le ciel ? Si, en effet, ce qui meut le ciel est également mû, il est nécessaire qu'il le meuve en étant en contact avec quelque chose d'immobile et que ce ne soit pas une partie du moteur ; si, inversement, le moteur est immédiatement immobile, de la même manière, il ne sera en aucune manière une partie du mû.

Sur ce point en tout cas, ils s'expriment correctement, ceux qui disent que la sphère qui se meut de manière circulaire n'a absolument aucune partie qui demeure immobile. Il serait nécessaire, en effet, ou bien qu'elle restât tout entière immobile, ou bien que sa continuité fût rompue. Mais ils ont tort de croire que les pôles – qui n'ont aucune grandeur, n'étant que des extrémités et des points – ont quelque puissance. En effet, outre le fait qu'aucune des choses de ce type n'a quelque réalité substantielle que ce soit, il est impossible qu'un mouvement unique ait deux origines. Or ils considèrent qu'il y a deux pôles.

En partant de ce genre de considérations, on pourrait se poser la question de savoir s'il existe quelque chose qui soit à la nature tout entière ce que la terre est aux animaux et aux êtres qui sont en mouvement par leur intermédiaire.

Or ceux qui se représentent Atlas, à la manière des fables, les pieds reposant sur la Terre, donnent l'impression d'avoir tiré cette description fabuleuse d'une démarche rationnelle, en le présentant comme un axe qui ferait tourner le ciel autour des pôles. Cela pourrait même s'avérer conforme à la raison, étant donné que la Terre demeure immobile. Mais ceux qui disent cela se voient dans la nécessité de dire qu'elle n'est aucune des parties de l'Univers.

En outre, il faut que la force du moteur égale celle de ce qui demeure immobile. Il y a en effet une certaine quantité de force et de puissance en vertu de laquelle ce qui demeure immobile continue de l'être, de même qu'il y en a une en vertu de laquelle le moteur met en mouvement. Et il y a nécessairement une certaine proportion entre les états de repos, comme entre les mouvements contraires. Et lorsqu'ils sont égaux, ils ne sont pas affectés l'un par l'autre, mais ils sont vaincus quand ils se voient opposer une force supérieure.

C'est pourquoi, que ce soit Atlas ou quelque autre moteur interne comparable, il ne faut pas qu'il exerce une résistance supérieure à la stabilité qui maintient la Terre immobile. Ou alors la Terre sera mue et s'éloignera du milieu de l'Univers et de son lieu propre. Car ce qui pousse exerce une poussée équivalente à celle que subit ce qui est poussé, et cela à proportion de la force exercée. Or le moteur meut un corps initialement au repos, de sorte que sa force est supérieure, plutôt qu'identique et égale, à celle de sa propre stabilité et, de même, supérieure à

celle de ce qui est mû mais qui ne meut pas. Il faudra donc que la puissance de repos de la Terre soit aussi grande que celle que possèdent le ciel tout entier et ce qui le meut. Si cela est impossible, il est également impossible que le ciel soit mû sous l'effet d'un moteur de ce type à l'intérieur de lui.

#### Chapitre 4

Il y a d'autre part une difficulté, à propos des mouvements des parties du ciel, que l'on examinera en considérant qu'elle est directement liée à ce qui vient d'être dit : si l'on parvenait, par la puissance du mouvement, à surpasser la stabilité de la Terre, il est clair qu'on la ferait s'éloigner du milieu de l'Univers. Et que la force d'où provient cette puissance n'est pas illimitée, c'est manifeste, car la Terre n'est pas illimitée, de sorte que son poids ne l'est pas non plus.

Puisque, d'autre part, « impossible » s'entend en plusieurs sens – car il n'a pas le même sens quand nous disons qu'il est impossible que le son soit vu, et quand nous disons qu'il nous est impossible de voir ceux qui se trouveraient sur la Lune : dans le premier cas, c'est par nécessité que la vision sera impossible ; dans le second, ce qu'on ne verra pas, c'est quelque chose de naturellement visible. Or nous estimons que le ciel est, par nécessité, indestructible et indissoluble. Pourtant, il résulte de l'argument considéré que ce n'est pas par nécessité. Il est en effet dans la nature des choses et il peut arriver qu'il y ait un mouvement qui excède à la fois la force qui maintient la Terre au repos et celle qui meut le feu et le corps situé dans la région supérieure. Dès lors, s'il y a des mouvements qui excèdent les autres, ces corps seront dissous les uns par les autres. Par ailleurs, si cela n'arrive pas effectivement, et s'il est néanmoins possible que cela se produise – car un mouvement illimité ne peut se produire, étant donné qu'il ne saurait y avoir aucun corps illimité –, il pourrait arriver que le ciel soit dissous. Qu'est-ce qui empêche en effet que cela se produise, si ce n'est pas impossible ? Or ce n'est pas impossible, sauf si le contraire est nécessaire. Mais cette difficulté fera l'objet d'une autre discussion.

Cependant, faut-il, ou non, qu'il y ait quelque chose qui soit immobile et en repos à l'extérieur du mû, et qui ne soit en aucune manière une partie de celui-ci ? Est-il également nécessaire qu'il en aille de même pour l'Univers ? On trouvera sans doute absurde que le principe du mouvement soit à l'intérieur de lui. C'est pourquoi ceux qui partagent ce jugement trouvent qu'Homère a eu raison de dire : Mais vous ne tirerez pas des cieus sur la terre

Zeus qui est au-dessus de tout, même si vous vous y épuisez. Accrochez-vous tous, dieux et déesses !

En effet, ce qui est absolument immobile ne peut être mû par rien. Voilà comment on résout la difficulté sur laquelle on discute depuis longtemps, et qui est de savoir s'il peut se faire, ou non, que l'organisation du ciel soit dissoute, si elle est suspendue à un principe immobile.

Venons-en toutefois aux animaux. Il faut qu'il y ait, non seulement quelque chose qui soit immobile de cette manière-là, mais aussi quelque chose d'immobile à l'intérieur des êtres localement mus qui se meuvent eux-mêmes. Il faut en effet qu'une partie de l'animal soit au repos, alors que l'autre est mue, partie au repos sur laquelle l'être en mouvement prendra appui pour se mouvoir, comme lorsqu'il meut une partie de son corps. En effet, une partie s'appuie sur une autre comme sur quelque chose qui demeure immobile.

En ce qui concerne les êtres inanimés qui sont en mouvement, on pourrait poser la difficulté suivante : ont-ils tous en eux-mêmes une partie en repos et une partie motrice et est-il nécessaire qu'ils prennent appui eux aussi, hors d'eux, sur quelque chose au repos ? Ou bien est-ce impossible – par exemple pour le feu, la terre ou tout autre être inanimé –, et n'est-ce pas plutôt le cas de ceux qui les meuvent à titre premier ? En effet, les êtres inanimés sont tous mus par quelque chose d'autre, tous les corps mus de cette façon ayant pour principe les êtres qui se meuvent eux-mêmes. Parmi ceux-ci, on a déjà parlé des animaux ; tous les êtres de ce type, en effet, ont nécessairement en eux une partie en repos et hors d'eux quelque chose sur quoi prendre

appui. Qu'il y ait d'autre part quelque chose de plus élevé et qui soit moteur à titre premier, cela n'apparaît pas clairement, et c'est à une autre discussion qu'il revient de se prononcer sur un tel principe.

Tous les animaux qui se meuvent le font en prenant appui sur ce qui est hors d'eux, même quand ils inspirent et expirent, car il n'y a pas de différence entre lancer un poids lourd et un poids léger, comme on le fait quand on crache, quand on tousse, et quand on aspire et expire.

## Chapitre 5

D'autre part, est-ce seulement dans ce qui se meut soi-même localement que quelque chose doit demeurer immobile, ou bien faut-il qu'il en aille de même dans ce qui se modifie de soi-même et s'accroît ? La question de la génération initiale et de la destruction relève en fait d'une autre discussion. Car, s'il y a – comme nous l'appelons – un mouvement premier, il sera la cause de la génération et de la destruction et aussi, sans doute, de tous les autres mouvements. Comme dans le Tout, il sera aussi le mouvement premier dans l'animal qui a atteint son complet développement, de sorte que l'animal, une fois engendré, sera également lui-même cause de sa propre croissance et de sa modification. Mais si ces conditions ne sont pas réunies, ce n'est pas nécessaire. Les premiers mouvements de croissance et de modification se produisent pour leur part sous l'effet d'un autre agent et de facteurs extérieurs. Par ailleurs, aucun être ne peut être, en aucune manière, cause pour lui-même de génération et de destruction. Il faut en effet que le moteur préexiste au mû et ce qui engendre à ce qui est engendré, et rien n'est antérieur à soi-même.

## Chapitre 6

Pour ce qui est de l'âme, à savoir si elle est mue ou non, et, si elle est mue, comment elle est mue, on en a parlé précédemment, dans les ouvrages qui lui sont précisément consacrés. Puisque, d'autre part, tous les êtres inanimés sont mus par quelque chose d'autre qu'eux, et puisque l'on a précédemment précisé, dans nos ouvrages portant sur la philosophie première, la manière dont se meut ce qui est mû en premier et est toujours mû, et comment le premier moteur met en mouvement, il reste à examiner comment l'âme meut le corps et quel est le principe du mouvement de l'animal. En effet, si on laisse de côté le mouvement du Tout, les êtres animés sont causes du mouvement des autres êtres, à l'exception de ceux qui se meuvent mutuellement en se heurtant les uns les autres. C'est pourquoi tous les mouvements de ces êtres-là ont une limite, car ceux des êtres animés en ont également une. En effet, tous les animaux meuvent et sont mus en vue d'une fin, de sorte que ce qui constitue pour eux la limite de tout mouvement, c'est la fin qu'ils ont en vue.

Or nous voyons que ce qui meut l'animal c'est, aussi bien, la réflexion, la sensation, l'imagination, la décision, le souhait, l'impulsion et l'appétit. Et tous ces états se ramènent à l'intellect et au désir – en effet, l'imagination et la sensation tiennent la même place que l'intellect –, car tous servent à discriminer, bien qu'ils se distinguent les uns des autres par les différences qui ont été indiquées ailleurs. Le souhait, l'impulsion et l'appétit relèvent tous du désir, tandis que la décision est un état commun à la réflexion et au désir, de sorte que le désirable et ce qui est objet de réflexion sont les premiers à susciter le mouvement ; non pas cependant tout objet de réflexion, mais la fin des activités. Dès lors, c'est un tel bien qui est moteur, et non pas tout ce qui est bel et bon. Il meut, en effet, en tant que quelque chose d'autre est en vue de lui, et en tant qu'il est fin pour les choses qui sont en vue de quelque chose d'autre. Il faut par ailleurs admettre que le bien apparent également tient la place du bien, et que c'est aussi le cas de l'agréable, car c'est un bien apparent.

Aussi est-il clair que ce qui est toujours mû, sous l'effet de ce qui meut toujours, se meut en un sens de la même manière que chacun des animaux, et en un autre sens différemment, et c'est

pourquoi celui-là est toujours mû, tandis que le mouvement des animaux a une limite. Mais ce qui est éternellement beau, le bien véritable et premier, qui ne peut pas tantôt être bon et tantôt ne pas l'être, est trop divin et trop noble pour être relatif à quelque chose d'autre. Par conséquent, le premier moteur meut sans être mû, tandis que le désir et la faculté désirante meuvent en étant mus. Quant au dernier terme d'une série de mobiles, il n'est pas nécessaire qu'il meuve quoi que ce soit. Il en résulte manifestement que le transport est logiquement le dernier des mouvements chez les êtres soumis au devenir. En effet, l'animal est mû et accomplit la locomotion par désir ou par décision, après avoir subi quelque modification en vertu de la sensation ou de l'imagination.

## Chapitre 7

Mais quel est le mode de pensée qui fait que l'on agit ou non, et que l'on se met en mouvement ou non ? Il semble que cela se passe à peu près comme quand on réfléchit et qu'on fait des raisonnements à propos des êtres immobiles.

Mais dans ce cas, la fin est une proposition théorique – en effet, une fois qu'on a pensé les deux prémisses, on pense et on pose également la conclusion –, alors que, dans le cas présent, la conclusion qui découle des deux prémisses, c'est l'action. Par exemple, une fois qu'on a pensé que tout homme doit se promener et qu'on est un homme, on se promène aussitôt, mais si l'on pense qu'aucun homme ne doit maintenant se promener et qu'on est soi-même un homme, on se met aussitôt au repos. Et, dans les deux cas, on agit, à moins que quelque chose ne nous en empêche ou ne nous contraigne. « Je dois faire quelque chose de bon ; or une maison est quelque chose de bon », et l'on fait aussitôt une maison. « J'ai besoin de me couvrir ; or un manteau sert à se couvrir ; j'ai besoin d'un manteau ; ce dont j'ai besoin, je dois le faire ; j'ai besoin d'un manteau » ; il fait un manteau. Et la conclusion, le « je dois faire un manteau », est une action. Or on agit à partir d'un point de départ : s'il doit y avoir un manteau, il est nécessaire qu'il y ait d'abord ceci, et s'il y a ceci, qu'il y ait d'abord cela ; et cela, on le fait aussitôt. Que donc l'action soit la conclusion, c'est manifeste. Par ailleurs, les prémisses qui font agir opèrent de deux manières : selon le bien et selon le possible.

D'autre part, comme le font certains de ceux qui argumentent par interrogations, la réflexion ne s'arrête nullement pour examiner celle des deux prémisses qui est évidente. Par exemple, si l'on pose que la promenade est bonne pour l'homme, on ne s'arrête pas au fait que l'on est soi-même un homme. C'est pourquoi toutes les choses que nous faisons sans calculer, nous les faisons rapidement. En effet, quand on passe à l'acte en vue de la fin sous l'effet de la sensation, de l'imagination ou de l'intellect, ce que l'on désire, on le fait aussitôt, car l'acte du désir vient à la place de l'interrogation ou de la pensée. « Il faut que je boive », dit l'appétit ; « voici quelque chose à boire », dit la sensation, l'imagination ou l'intellect, et l'on boit aussitôt.

C'est donc de cette manière que les animaux tendent au mouvement et à l'action, étant donné, d'une part, que le désir est la cause ultime du mouvement et, d'autre part, qu'il se produit par l'intermédiaire de la sensation, ou de l'imagination, et de la pensée. Par ailleurs, les animaux qui désirent agir produisent ou agissent, tantôt par l'intermédiaire de l'appétit ou de l'impulsion, et tantôt par l'intermédiaire du désir ou du souhait.

Les animaux se meuvent comme le font les automates, quand se produit un léger mouvement dû à la libération des fils et à l'entraînement d'une pièce par l'autre, et comme le petit chariot sur lequel on se tient et que l'on fait aller droit devant soi, mais qui, malgré cela, se meut circulairement, parce que ses roues sont de tailles inégales – car la plus petite est comparable à un axe, comme dans les cylindres. En effet, les animaux disposent d'instruments de ce genre : les tendons et les os ; ces derniers étant l'équivalent des pièces de bois et de fer de notre exemple, et les tendons l'équivalent des fils : lorsqu'ils sont libérés et relâchés, <les animaux> se meuvent.

Dans les automates et les petits chariots, en réalité, il n'y a pas de modification, puisque, si les roues intérieures devenaient plus petites puis, à l'inverse, plus grandes, le mouvement se produirait encore de la même manière, c'est-à-dire circulairement. Mais chez l'animal, la même partie peut devenir plus grande ou plus petite et changer de configuration, car les parties s'accroissent du fait de la chaleur, et à l'inverse elles rétrécissent du fait du froid et se modifient. Or les images, les sensations et les notions produisent des modifications. Les sensations, en effet, constituent par elles-mêmes des espèces de modifications, et l'imagination et la pensée ont la puissance de leurs objets. D'une certaine manière, en effet, la forme, représentée par la pensée, du chaud ou du froid, ou de l'agréable ou de l'effrayant, possède effectivement la qualité de chacun des objets considérés, c'est pourquoi l'on tremble et l'on a peur à leur seule pensée. Or ces états sont tous des affections et des modifications, et quand il y a des modifications à l'intérieur du corps, certaines parties deviennent plus grandes et d'autres plus petites. D'autre part, qu'un petit changement s'accomplissant au point de départ du mouvement produise des différences importantes et nombreuses à distance, il n'est pas difficile de le voir. Par exemple, il suffit que l'on déplace un tant soit peu le gouvernail, pour que l'avant du navire subisse un déplacement considérable. Et plus encore, quand une modification survient dans la région du cœur sous l'effet de la chaleur, ou du froid, ou de quelque autre affection semblable – et cela y compris dans une partie infime et imperceptible de cet organe –, elle produit une différence considérable, qui se traduit par des rougissements, de la pâleur, des frissonnements et des tremblements et leurs opposés.

## Chapitre 8

Ainsi donc, comme nous l'avons dit, le principe du mouvement est dans ce qui est à poursuivre ou à fuir dans la sphère de l'activité. Par ailleurs, la chaleur et le froid accompagnent nécessairement la pensée et l'image qui s'y rapportent – ce qui est pénible on le fuit, et ce qui est agréable on le poursuit (bien que nous ne nous apercevions de rien quand cela concerne les petites parties de l'organisme) – et, généralement, ce qui est pénible et ce qui est agréable s'accompagnent de froid et de chaleur.

Les passions le montrent clairement : les états de hardiesse, de crainte, les excitations sexuelles et les autres états corporels qui sont pénibles ou agréables s'accompagnent de chaleur ou de froid, soit dans une partie, soit dans le corps tout entier. D'autre part, les souvenirs et les attentes, en se servant de ce genre d'états comme de représentations, sont causes des mêmes effets à des degrés variables.

Aussi est-il logique que les parties internes et celles qui environnent les principes des membres soient façonnées comme elles le sont, changeant d'état du solide au liquide et du liquide au solide, et du mou au dur et réciproquement. Or, puisque les choses se passent de cette manière et qu'en outre l'agent et le patient ont cette nature que nous leur avons souvent attribuée, lorsqu'il arrive qu'il y ait d'une part l'agent et, d'autre part, le patient, et qu'aucun des deux n'est privé des propriétés qui le définissent, aussitôt l'un agit et l'autre pâtit. C'est donc pour ainsi dire simultanément que l'on pense qu'il faut avancer et que l'on avance, pourvu que rien d'autre ne nous en empêche. En effet, les affections préparent les membres de manière appropriée, le désir fait de même avec les affections, et l'imagination avec le désir. Et celle-ci est produite soit par la pensée, soit par la sensation. La simultanéité et la rapidité tiennent au fait que l'agent et le patient sont relatifs l'un à l'autre par nature.

Par ailleurs, le moteur premier de l'animal est nécessairement dans un principe. Or nous avons dit que l'articulation était le principe d'une partie et le terme d'une autre. C'est pourquoi la nature s'en sert parfois comme d'une chose simple, parfois comme d'une chose double. En effet, quand le mouvement part de là, il est nécessaire que, parmi les points qui constituent les extrémités, l'un reste au repos et l'autre se meuve, car on a dit précédemment que le moteur devait prendre



appui sur quelque chose qui reste au repos. Donc, l'extrémité du bras est mue et ne meut pas, et une partie de l'articulation du coude, qui est comprise dans l'ensemble de la partie mue elle-même, meut et est mue, mais il est nécessaire qu'il y ait aussi quelque chose d'immobile, dont nous disons qu'il est en puissance un unique point, mais qu'en acte il devient deux choses, de sorte que, si le bras était l'animal, c'est là, en quelque sorte, que se situerait le principe moteur propre à l'âme.

Cependant, puisqu'il est possible qu'un objet inanimé soit avec la main dans la même relation, comme quand on meut un bâton que l'on a en main, il est manifeste que l'âme ne saurait se trouver en aucune des deux extrémités, ni dans l'extrémité de ce qui est mû, ni dans l'autre point de départ. Même le bout de bois, en effet, a par rapport à la main un principe et une terminaison, de sorte que, de ce fait, si le principe moteur qui provient de l'âme ne se trouve pas dans le bâton, il n'est pas non plus dans la main. En effet, l'extrémité de la main entretient le même rapport avec le poignet et cette dernière partie avec le coude, car il est indifférent que la liaison soit naturelle ou non. En effet, le bâton est comme une partie que l'on pourrait supprimer. Nécessairement, donc, <l'âme> ne peut être dans aucun principe qui soit le point d'aboutissement de quelque chose d'autre, pas même s'il y a quelque chose d'autre d'extérieur à cette chose – ainsi, le principe de l'extrémité du bâton est dans la main, et pour la main il est dans le poignet. Or, si le principe ne se trouve pas dans la main, puisqu'il est situé encore plus haut, il ne sera pas non plus en cet endroit, car quand le coude demeure immobile, ce qui se trouve en dessous se meut comme un tout continu.

## Chapitre 9

Puisque, d'autre part, <le mouvement> vient, de la même manière, de la droite et de la gauche et que les opposés se meuvent simultanément, de sorte qu'il n'est pas possible que le mouvement de la droite soit dû au fait que la gauche reste toujours au repos ou inversement, et puisque le principe se situe toujours dans le point qui surplombe les deux côtés, il est nécessaire que le principe de l'âme motrice soit au milieu. En effet, le milieu est ce qui délimite en dernier lieu les deux extrémités. Et il est dans une situation similaire à l'égard des mouvements venant du haut, comme ceux qui viennent de la tête, et à l'égard de ceux qui viennent de la colonne vertébrale, chez les animaux qui en ont une. En outre il est logique qu'il en aille ainsi. Nous affirmons, en effet, que la faculté sensible se trouve elle aussi en cet endroit, si bien que, quand le lieu qui entoure le principe est modifié et changé à cause de la sensation, les parties qui lui sont contiguës changent avec lui, en s'étendant et en se contractant, de sorte que, nécessairement, le mouvement s'accomplit chez les animaux par leur intermédiaire.

Par ailleurs, la partie qui est au milieu du corps est en puissance simple, mais en acte elle devient nécessairement complexe. En effet, les membres peuvent être mus simultanément à partir du principe, et quand l'un reste au repos, l'autre est mû. Je veux dire par exemple que, dans une figure ABC, B est mû et A le met en mouvement. Il faut bien, pourtant, que quelque chose soit au repos, si l'on veut que l'un soit mû et que l'autre meuve. Donc A, en puissance simple, sera double en acte, de sorte que, nécessairement, ce ne sera pas un point, mais une certaine grandeur. Il est cependant possible que C soit mû en même temps que B, de sorte que, nécessairement, les deux principes qui sont en A meuvent tout en étant mus. Il faut donc qu'il y ait, en plus de ceux-ci, quelque chose d'autre, qui soit moteur sans être mû. Sans cela, en effet, les extrémités et les principes qui sont en A s'appuieraient l'un sur l'autre quand ils sont mus, tout comme des gens qui s'appuient dos à dos pour mouvoir leurs jambes. Mais il faut nécessairement qu'il y ait quelque chose qui soit le moteur des deux ; et cette chose, c'est l'âme, qui est distincte de la grandeur ainsi caractérisée, mais qui se trouve en elle.

## Chapitre 10

Ainsi donc, en vertu de l'argumentation qui expose la cause du mouvement, le désir est le milieu, qui meut en étant mû. Dans les corps animés, il faut qu'il y ait quelque corps qui ait cette caractéristique. Donc, ce qui est mû, mais dont la nature n'est pas de mouvoir, peut pâtir sous l'effet d'une puissance extérieure, tandis que le moteur, de son côté, a nécessairement une certaine puissance et une certaine force. Or il est manifeste que tous les animaux possèdent un souffle connaturel et qu'ils tiennent leur force de lui (comment est assurée la sauvegarde du souffle connaturel, on l'a dit ailleurs). Il semble que le souffle connaturel soit dans la même relation par rapport au principe psychique que le point situé dans les articulations, à la fois moteur et mû, par rapport à ce qui est immobile. Puisque, d'autre part, le principe se situe, chez les uns dans le cœur, chez les autres dans la partie qui lui est analogue, pour cette raison, le souffle connaturel se situe manifestement, lui aussi, dans cet endroit – quant à savoir si le souffle est toujours identique à lui-même ou s'il devient toujours différent, parlons-en ailleurs, car cette discussion concerne aussi les autres parties ; or, manifestement, il est naturellement apte à être moteur et à communiquer de la force.

D'autre part, les opérations du mouvement sont la poussée et la traction, de sorte que son instrument doit pouvoir s'accroître aussi bien que se comprimer. Or telle est la nature du souffle car, se comprimant et se dilatant sans subir de contrainte, il est capable de tirer et pousser sous l'effet de la même cause ; et il est pesant au regard des corps ignés et léger au regard de ceux qui ont la propriété opposée. Par ailleurs, il faut que ce qui doit mouvoir sans subir de modification ait cette caractéristique. En effet, les corps naturels l'emportent les uns sur les autres par prépondérance, le léger va vers le bas quand il est vaincu par ce qui est plus lourd, et le lourd vers le haut quand il l'est par ce qui est plus léger.

Nous avons donc dit par quelle partie elle-même mue l'âme mettait en mouvement, et par quelle cause. Nous devons par ailleurs considérer que l'animal est constitué comme une cité dont les lois sont bien faites. En effet, dans la cité aussi, lorsque l'ordre a été une fois institué, il n'est pas besoin d'un monarque séparé, qui devrait être présent chaque fois qu'il se passe quelque chose, mais chacun accomplit lui-même ce qui lui revient, comme cela a été ordonné, et tel agissement vient après tel autre par habitude. Chez les animaux la même chose se produit par nature : chaque partie, naturellement dotée d'une constitution appropriée, accomplit l'opération qui lui revient, si bien qu'il n'est nul besoin d'une âme en chacune ; mais, l'âme étant située dans une partie qui est principe du corps, les autres parties vivent parce qu'elles lui sont naturellement liées et elles accomplissent par nature l'opération qui leur revient.

## Chapitre 11

Nous avons donc dit comment les animaux accomplissent les mouvements volontaires et par quelles causes. Toutefois, ils accomplissent aussi dans certaines parties des mouvements involontaires, tandis que, la plupart du temps, ils accomplissent des mouvements non volontaires. J'entends par « involontaires », par exemple, celui du cœur et celui du sexe (car souvent, quand quelque chose nous apparaît, ces mouvements se produisent, sans toutefois que l'intellect les ait ordonnés), et par « non volontaires », par exemple, le sommeil, l'éveil, la respiration et tous les autres mouvements de ce type.

Aucun d'eux, en effet, n'est sous le contrôle absolu de l'imagination et du désir, mais puisque la modification chez l'animal est nécessairement une modification naturelle, et puisque d'autre part certaines parties, quand elles se modifient, augmentent tandis que d'autres diminuent, de sorte qu'elles accomplissent aussitôt des mouvements et des changements qui se suivent naturellement les uns les autres (le chaud et le froid, aussi bien ceux qui viennent de l'extérieur que ceux qui se trouvent naturellement à l'intérieur du corps, sont causes de ces mouvements),

les mouvements non raisonnés des parties dont on a parlé s'effectuent eux aussi à l'occasion d'une modification. En effet, la pensée et l'imagination, comme on l'a dit auparavant, rendent présents les facteurs des affections, car elles rendent présentes les formes de ces facteurs. Ces parties sont celles qui révèlent le mieux ce phénomène, parce que chacune est comme un animal séparé, et la raison de cela c'est qu'elles contiennent un élément humide vital. Ainsi, dans le cas du cœur, la cause en est manifeste, car il contient les principes des sensations. Que, d'autre part, l'organe génital ait ces caractéristiques, en voici un signe : la puissance séminale en sort comme une sorte d'animal.

Il est d'autre part logique que les mouvements surviennent dans le principe depuis les parties et dans les parties depuis le principe, et s'atteignent ainsi mutuellement. Il faut en effet se figurer A comme étant le principe. Les mouvements atteignent le principe en partant de chacune des lettres tracées sur le diagramme ; et depuis le principe, quand il subit mouvement et changement, puisqu'il est potentiellement multiple, le principe de B atteint B, celui de C atteint C et celui des deux atteint les deux. En partant de B, le mouvement atteint C, parce qu'il est passé de B en A, comme vers son principe, et de A, comme de son principe, en C. Que, d'autre part, le mouvement non raisonné qui s'accomplit dans les parties se produise dans certains cas et pas dans d'autres, alors que l'on pense les mêmes choses, cela s'explique par le fait que, dans certains cas, s'y trouve la matière susceptible de subir cet effet alors que, dans d'autres, elle n'a pas la quantité ou la qualité qui conviennent.

Ainsi, s'agissant des parties de chaque animal, s'agissant de l'âme et s'agissant également de la sensation, du sommeil, de la mémoire et du mouvement <des animaux> considéré en général, nous avons exposé les causes. Il reste à parler de la génération.