

potentialité est la matière première qui gît en fond de tout mobile. Mais elle est aussi la racine de la divisibilité.

La divisibilité dont nous parlons doit être antérieure au mouvement, pour les raisons que voici. Le mouvement s'effectue entre les contraires. Les contraires sont les choses les plus éloignées dans un genre (113). Dans un mouvement particulier, ces contraires peuvent ne pas être les contraires premiers, mais des intermédiaires qui conservent la même relation qui existe entre les contraires premiers dans un genre, à savoir l'opposition entre "excellencia et defectus", entre la possession et la privation correspondante (114).

Or les contraires ont toujours des intermédiaires (115). Pour parvenir d'un contraire à un autre, il faut parcourir tous les intermédiaires. En outre, les contraires sont les termes du mouvement. Dans les termes du mouvement il n'y a pas de mouvement. Le mobile ne s'y meut pas. Mais il part d'un terme pour aboutir à l'autre. Il devra y avoir un moment où une partie du mobile sera dans le point de départ, tandis que l'autre sera dans un intermédiaire qui succède au point

(113) S. Thomas, in I Phys., l. 11, n. 9: "Contrarietas est inter duo extrema".

(114) S. Thomas, in V Phys., l. 3, n. 5: "Dicendum est, quod contrarietas differentiarum, quae est in omnibus generibus, attenditur secundum communem radicem contrarietatis, quae quidem est excellencia et defectus, ad quam oppositionem omnia contraria reducuntur".

(115) Ibid.: "quia enim contraria sunt quae maxime distant, oportet quod in quocunque genere invenitur contrarietas, quod inveniantur duo termini maxime distantes, inter quos cadunt omnia quae sunt illius generis. Nec hoc sufficeret ad hoc quod in illo genere esset motus, nisi de uno extremo in aliud contingeret continue pervenire".

de départ (115). Pour que ce soit possible, il faut que le mobile soit divisible. Le mobile est toujours un être matériel et étendu. Il ne peut pas passer d'un point à un autre tout d'un coup, dans sa totalité, à la façon d'un point géométrique. Pour que le mobile passe du point de départ au point suivant, il faut que toutes ses parties exécutent ce mouvement. Ce passage doit se faire dans un certain ordre qui dépend de la disposition des parties dans le mobile. Rien qu'une partie peut passer à la fois, mais elles doivent passer toutes. Ce n'est possible que si le corps est divisible à l'infini. La divisibilité est donc présupposée aux mouvements spatiaux dont nous avons l'expérience. Nous avons déjà dit qu'absolument la divisibilité et le mouvement sont simultanés.

Le problème de la divisibilité pose certaines difficultés. On pourrait, en effet, faire l'objection suivante. S'il faut que toutes les parties du mobile passent par un point, une ligne ou une surface, pour que le mobile tout entier exécute un mouvement, le mobile ne se mouvra jamais. Le mobile étant divisible à l'infini, on n'épuisera jamais ses parties.

La réponse à l'objection nous donnera l'occasion de mieux expliquer la nature de la divisibilité des corps et sa relation au mouvement. L'apparente validité de l'objection repose sur un sophisme. On confond notamment la divisibilité avec la division en acte et en conclut que le mobile est cor-

(115) *Physique VI, 4, 234b5*: "Il est nécessaire qu'une partie de ce qui change soit dans un des deux termes et qu'une autre partie soit dans l'autre".

posé d'une infinité de parties distinctes. Nous savons qu'il n'en est pas ainsi. La divisibilité dont nous parlons n'implique pas l'existence actuelle de toutes les parties possibles. Au contraire, l'infini n'existe jamais en acte. Il est réalisé par le mouvement, potentiellement et successivement, par le fait que les parties actuelles du mobile, qui se suivent dans le mouvement, sont, chacune, divisibles à l'infini. Chaque partie est composée en puissance d'une infinité de parties qui exécutent le même mouvement que la partie en acte.

Dans chaque laps de temps, si minime qu'il soit, une infinité de parties potentielles passe par un point donné, mais seulement une quantité limitée de parties en acte. D'ailleurs, il ne faut pas oublier qu'en réalité la ligne ou la surface ou même le point, que traverse le mobile, ne sont pas des entités géométriques idéales. Les lignes matérielles, par exemple, sont en réalité, des surfaces limitées par deux lignes géométriques parallèles. Ainsi, la ligne matérielle est traversée à la fois par l'infini des parties potentielles du mobile, et par une partie déterminée du corps. Il s'ensuit que le mobile peut traverser la ligne dans un temps limité, donc qu'il peut se mouvoir dans sa totalité.

Nous voyons que la divisibilité, l'infini, et par conséquent, le continu, ne contredisent pas le mouvement. S'ils sont bien compris, ces trois concepts nous permettent de répondre à l'objection faite plus haut. Mais, de plus, il nous aident à expliquer le phénomène du mouvement. Les deux

définitions générales du mouvement nous disent ce que c'est que le mouvement, mais n'expliquent pas comment le mouvement "se fait". C'est pour cette raison, pour expliquer le "mécanisme" du phénomène du mouvement, qu'il faut connaître et résoudre le problème du continu et les problèmes adjacents, ceux de la divisibilité et de l'infini.

Le mouvement est dans le mobile. Le mobile est en mouvement d'une position ou d'un état vers une autre position ou un autre état. Le terme final du mouvement est toujours différent de l'état ou de la position du mobile en mouvement. Le terme final est, d'une façon ou d'une autre, extérieur, en dehors du terme initial ou du point intermédiaire. En d'autres mots, il y a à l'intérieur de la grandeur selon laquelle se déroule le mouvement, toujours quelque chose à réaliser pour atteindre le terme final. On comprend alors comment l'infini, c'est-à-dire ce en dehors de quoi il y a toujours quelque chose, entre comme une condition intrinsèque dans le mouvement. "Le mouvement est infini par l'intermédiaire de la grandeur selon laquelle il y a mouvement, ou altération ou accroissement" (117). Rappelons que l'infini est un être potentiel et qu'il est cause à la façon de la cause matérielle.

Le fait que le mouvement appartient au genre du continu et que l'infini entre comme condition intrinsèque dans le mouvement, nous montre, encore une fois, le bien fondé de la définition du mouvement. Le mouvement est véritablement

(117) Physique, III, 7, 207b23-24.

l'acte de l'être en puissance en tant qu'en puissance.

4. Les conditions extrinsèques du mouvement.

Les conditions extrinsèques du mouvement se divisent en deux groupes: a) les conditions qui sont comme des mesures du mobile: le lieu et le vide. Elles mesurent le mouvement à travers le mobile; b) la condition qui mesure directement le mouvement: le temps (118).

Le mobile, identique "secundum rem" au sujet du mouvement, est antérieur, en tant que sujet, au mouvement. Ce qui mesure le mobile doit avoir une antériorité, au moins logique, sur ce qui mesure le mouvement même. Nous commencerons à l'exemple d'Aristote, par l'étude du lieu, pour passer ensuite à celle du temps.

Le lieu.

C'est un fait évident et connu de tous que les choses sont quelque part. Cependant, la nature de ce "quelque part" et sa relation aux choses n'est pas claire et a besoin d'être étudiée de plus près.

Comme son nom même l'indique, le mouvement local est lié à l'existence du lieu. Grâce à ce mouvement, on se rend

(118) Voir. référence 98 p. 92.

vite compte que le lieu n'est pas identique aux choses qui se trouvent dans un lieu. Par exemple, nous pouvons remplacer l'air par de l'eau dans un vase. L'eau se trouve maintenant dans le même lieu qu'occupait l'air auparavant.

L'existence de lieux qui nous apparaissent comme fixes, est essentielle à la perception du mouvement d'un corps avec lequel nous ne sommes pas en contact. Peu importe, pour le moment, qu'à l'échelle microscopique et à l'échelle astronomique, il ne semble pas y avoir de lieux fixes. Le monde qui nous entoure et dont nous avons l'expérience sensible, est également éloigné de ces deux extrêmes. Dans notre monde, il y a des choses qui sont fixes à nos yeux et d'autres qui ne le sont pas. Cela est une condition tout à fait essentielle à la perception. (119)

Le lieu ne semble pas avoir d'existence propre et indépendante des choses. S'il en était ainsi, le lieu devrait être quelque part, dans un lieu. On pourrait raisonner ainsi à l'infini. D'ailleurs, le lieu du point et le point géométrique semblent être identiques, comme l'ont remarqué les adversaires du lieu. (120). Le point n'a pas de surface, les corps en ont. Si, d'une part, le lieu se identifie pas avec le corps et, d'autre part s'il n'est pas indépendant d'eux, il est un relatif par rapport aux corps.

(119) Voir note 7 p. 20.

(120) S. Thomas, in IV Phys., l. 2, n. 3: "Argumentatur ergo a destructione consequitis, per hoc quod non potest esse aliqua differentia loci puncti a puncto: quia, cum locus non excedat locatum, locus puncti non potest esse nisi aliquod indivisibile."

Le lieu qu'occupe un corps ne peut pas être occupé en même temps, par un autre corps. Le lieu d'un corps sera forcément comme une enveloppe de ce corps. Etant donné que dans un même lieu peuvent se succéder différents corps, le lieu doit être la limite du corps dans laquelle les autres se succèdent et qui est stationnaire par rapport au mouvement de remplacement (121). Plus précisément, le lieu est "la limite immobile, immédiate de l'enveloppe" (122).

Comme d'autres définitions, celle du lieu, soulève des difficultés. En effet, si le lieu est la limite immobile de l'enveloppe, l'univers pris comme tout, ne pourra pas être dans un lieu, car il n'y a rien en dehors de lui qui puisse être son enveloppe. Il s'ensuit que l'univers est nulle part. De plus, l'univers est immobile. Sans un lieu, le mouvement local est impossible.

Il faut répondre aux objections sous peine de compromettre la théorie du lieu. Nous exposerons en quelques lignes la réponse que donne Aristote. Le tout, c'est-à-dire l'univers dans sa totalité, n'est dans le lieu qu'accidentellement. (123) L'univers est dans le lieu par le truchement de ses parties qui sont dans le lieu proprement. Mais il n'y a pas de

(121) *Physique* IV, 4, 212a5-7: "Le lieu [est] la limite du corps enveloppant. J'entends par corps enveloppé, celui qui est mobile par le transport".

(122) *Ibid.*, a 20.

(123) S. Thomas, *op. cit.*, l. 7, n. 13: "quaedam vero secundum accidens sunt in loco, sicut anima et omnes formae: et hoc etiam modo caelum, idest ultima sphaera est in loco, inquantum omnes eius partes sunt in loco, ex eo quod unaquaeque pars eius continetur sub alia secundum circulationem".

lieu de l'univers, ni de lieu en dehors de l'univers. Pour cette raison, l'univers ne peut pas se déplacer. Cela n'exclut pas tout mouvement de l'univers. A côté du mouvement rectiligne, il y a le mouvement rotatoire. Le corps animé de ce mouvement ne se déplace pas. Son centre reste dans le même lieu. Ce sont les parties du corps qui se déplacent, ou qui, plus précisément, se succèdent et se remplacent l'une l'autre. Pour qu'un tel mouvement soit possible, il faut et il suffit que les parties soient dans les lieux par soi. Le tout comme tout n'a pas besoin d'être par soi dans le lieu. Ainsi l'univers immobile en tant que tout, se mouvra en rotation sur lui-même selon ses parties (124).

Les raisonnements que nous venons de faire montrent à quel point les concepts du lieu et du mouvement local sont intimement liés. Le mouvement est impossible sans le multiple et sans des limites. Le lieu perd sa raison d'être pour le point géométrique et pour le tout absolu. Il implique, analogiquement au mouvement, la limitation et par conséquent, la multitude, l'inachèvement et l'imperfection.

Nous avons dit plus haut que le lieu est une des conditions du mouvement par l'entremise du mobile. Il importe de préciser la relation qui existe entre le lieu et le mobile. On expliquera ainsi le rôle que joue le lieu dans le mouvement.

(124) Physique IV, 4, 212b1: "En tant que tout, en effet, il (c'est-à-dire l'univers) ne change pas de lieu, mais il se mouvra en cercle".

La définition du lieu présuppose la distinction entre les choses mobiles et les choses immobiles. C'est le mouvement qui nous fait conscients de l'existence des lieux, mais il ne s'ensuit pas de cela, que le lieu soit postérieur au mouvement. Sans le lieu, ou mieux, sans l'espace formé de tous les lieux de l'univers, le mouvement local serait impossible. C'est certain pour les mouvements dont nous avons l'expérience. Quant à savoir si la situation est la même pour le mouvement pris absolument, c'est un point à étudier.

Une chose peut jouer, en général, par rapport à une autre chose, un rôle actif ou passif. D'après cette distinction, nous tâcherons maintenant d'expliquer quel est le rôle du lieu dans le mouvement. Le lieu présente certaine ressemblance avec la forme. Comme la forme, entendue dans le sens de la figure, il limite et contient. Mais contrairement à la forme qui détermine la matière, il n'informe pas. La figure du lieu dépend de la figure du corps dont il est la limite. Il en est, en quelque sorte la réplique. L'information qu'on pourrait dire active, celle que l'eau reçoit du vase, doit être attribuée au corps enveloppant dont la limite intérieure est le lieu. Dans l'exemple mentionné, ce sera le vase. Si le lieu informe, c'est en vertu du corps enveloppant. Il semble donc que le lieu joue un rôle passif envers le mouvement.

Limiter le lieu au rôle du contenant passif serait pourtant une grave erreur. Platon, en mathématicien, identifia le lieu avec la matière. Aristote, au contraire, appuya

la philosophie de la nature surtout sur l'étude qualitative, et élaborait une conception du lieu plus qualitative que quantitative. Sa conception du lieu est basée en dernière analyse, sur la distinction entre les mouvements naturels des éléments, et les mouvements violents, contraires à la direction des mouvements naturels.

Dans l'étude de la solution aristotélicienne du lieu, il faut toujours avoir présente à l'esprit l'idée qu'Aristote se faisait du monde. Le monde se présentait à ses yeux comme un tout bien organisé, composé de parties hiérarchisées, occupant chacune un lieu naturel propre à elles. Au centre il y avait la terre entourée des couches concentriques de l'eau, de l'air, de l'éther et du ciel (125).

Chacun de ces éléments a, par conséquent, son lieu propre. Le mouvement de l'élément vers son lieu propre est une tendance naturelle et est appelée mouvement naturel. L'élément est passif par rapport à son lieu et comme lui étant soumis. La preuve en est que pour déplacer l'élément de son lieu propre, il faut exercer une force qui devient cause du mouvement violent. Le retour de l'élément vers son lieu n'a pas besoin de moteur extérieur.

L'organisation du monde en différentes couches concentriques, qualitativement différenciées, donne aux concepts

(125) Op. cit., 5, 212b20-22: "La terre est dans l'eau, l'eau dans l'air, celui-ci dans l'éther, l'éther dans le ciel, mais celui-ci n'est plus dans une autre chose".

tel que, haut et bas, avant et arrière, droite et gauche, une valeur objective. Les positions absolues des lieux naturels servent de fondements, indépendants de l'homme, à la distinction de tels concepts (126).

Les lieux naturels ne sont pas purement passifs. Non seulement ils contiennent chacun son élément, mais encore ils exercent une attraction sur les parties déplacées des éléments. La pierre tombe, attirée vers le bas; le feu monte, attiré vers le haut. Les qualités des éléments, comme le lourd et le léger, et la disposition des lieux, apparaissent comme une cause d'ordre et de stabilité dans l'univers. Elles participent aux causes de la régularité des phénomènes physiques.

Le lourd est défini: ce qui tombe en bas; le léger: ce qui monte en haut (127). Or, le haut et le bas sont des concepts qui disent rapport au centre et à l'extrémité de l'univers. Ainsi, le lieu naturel détermine une des qualités des corps simples. Tout mobile est un corps simple ou est composé des corps simples. Il s'ensuit que les lieux naturels exercent une causalité sur tout mobile animé de mouvement local. Nous savons d'autre part, que le mouvement local entre dans les autres mouvements, qui sont impossibles sans

(126) A. Hayen. La théorie du lieu naturel chez Aristote., dans la "Revue Néoscholastique de philosophie", t. 40, 1937, p. 19: "... la différenciation du haut et du bas, de l'avant et de l'arrière, de la droite et de la gauche n'est pas purement relative, c'est une propriété physique de l'univers". Voir les références auxquelles renvoie l'auteur: Phys., III, 5, 205a10-b1; 205b24-206a8; De Caelo, IV, I, 308a17-18.

(127) De Caelo, I, 269b23-24.

lui. L'attraction des lieux naturels exerce donc un rôle, bien que d'une façon plus cachée, dans les autres sortes de mouvement.

On pourrait nous reprocher de nous contredire dans notre exposé. Nous avons dit antérieurement que le lieu n'exerce pas une action informatrice active. Ensuite, nous avons attribué un rôle régulateur et une causalité positive aux lieux naturels.

La réponse à l'objection a déjà été donnée implicitement. Nous avons dit notamment que si le lieu informe, c'est en vertu du corps enveloppant dont il épouse la forme intérieure. Le lieu naturel exerce son attraction parce qu'il est le lieu d'un élément constitutif de l'univers. Il n'y aurait pas de lieu s'il n'y avait pas d'élément. D'ailleurs, l'attraction qu'exerce le lieu naturel n'est pas une action au sens propre du terme. Elle est principe d'un mouvement, mais non pas moteur. Un moteur peut mouvoir différents mobiles, tandis que le lieu naturel ne peut exercer d'attraction que sur son élément. Le lieu est par rapport à l'élément, comme sa fin et l'attire à la façon de la cause finale (128). Au contraire, nous appelons d'habitude moteur, la cause efficiente.

(128) S. Thomas, In VII Phys., 133, n. 7: "Unde et finis dicitur trahere... et hoc modo potest dici quod locus trahit id quod naturaliter movetur ad locum."

La théorie du lieu et surtout la théorie du lieu naturel, donne un sens plus profond au mouvement local. A la lumière de cette théorie, le mouvement local apparaît comme un devenir local, le moins proprement "devenir" de tous les genres du mouvement, c'est vrai, mais néanmoins inclus dans le large courant du devenir universel.

Il importe de préciser que tous les mobiles peuvent être divisés en deux sortes: ceux qui sont dans un lieu directement, "per se", et ceux qui y sont indirectement, "per accidens". Les premiers sont les corps, c'est-à-dire les substances ou parties de substances à trois dimensions. Les autres, comme par exemple les couleurs, ne sont dans le lieu que par le corps qui est leur sujet. Si les mobiles, de cette dernière sorte se meuvent localement, ce n'est que par accident. Mais leur sujet est engagé directement dans le mouvement local.

Le vide.

Le concept du vide, comme celui du lieu, est lié au phénomène du mouvement. C'est à cause du mouvement que nous nous occupons du vide. Sans mouvement, le vide ne nous intéresserait pas. On peut même se demander si, sans mouvement, le concept du vide est possible.

Le problème du vide peut être résumé dans le prin-

cipe: pas de mouvement sans le vide. Le principe, à première vue, est évident et certain. On observe, en effet, que pour remplir un verre avec de l'eau, il faut qu'il soit vide. L'observation peut être généralisée: pour transporter un corps dans un lieu, il faut que dans ce lieu il y ait de l'espace vide pour y mettre le corps. Ce besoin de vide résulte de ce que les corps ont des dimensions. Pour qu'une chose puisse être quelque part, il faut, semble-t-il, qu'il y ait d'abord "un lieu où il n'y a rien", c'est-à-dire le vide.

Si simple et évident qu'il paraisse à première vue, le concept du vide est équivoque, parce que l'expression "il n'y a rien" de la définition du vide, est équivoque. Elle peut avoir plusieurs significations différentes. Elle peut vouloir dire que dans le lieu il n'y a aucune substance matérielle, ou bien qu'il n'y a pas de corps mobile ou liquide. Selon ces différences, nous distinguons deux significations du vide: le vide absolu et le vide relatif.

Le vide absolu est une pure négation: un lieu où il n'y a absolument rien. On ne peut pas admettre l'existence objective du vide absolu, sans supposer l'existence de l'espace absolu, indépendant des corps sensibles qui l'occupent et antérieur à ces corps. L'existence d'un tel es-

pace n'est pas nécessaire à l'explication du mouvement. La théorie du lieu, liée à l'existence des corps, suffit. Il faut d'ailleurs tenir compte de ce que le vide absolu est incompatible avec l'existence des choses sensibles. Le vide absolu doit être un vide spatialement infini, comme le raisonnement suivant le montre.

Le vide absolu doit être une pure puissance. L'actualité n'existe pas sans forme, c'est-à-dire, sans quelque chose de positif. Etant donné qu'il y a des corps qui occupent certains lieux, on peut se demander pourquoi il y a du vide absolu à côté d'eux, et pourquoi ils occupent tels lieux plutôt que d'autres, qui restent vides. Si le lieu des corps dépend des corps eux-mêmes, on ne voit pas pourquoi il faudrait admettre l'existence de l'espace indépendant de ces corps. Si les lieux des corps dépendent de l'espace, il faut donner à l'espace et au vide, qui n'est que partie de l'espace, une causalité positive, qui fait que les corps sont dans un lieu, plutôt que dans un autre. Mais cela est absurde. La causalité positive ne peut suivre que l'existence positive. D'ailleurs l'espace devrait être hétérogène. Autrement, on ne pourrait pas expliquer pourquoi il se fait que les corps occupent de préférence tel lieu, plutôt qu'un autre.

Le vide est donc pure puissance. Mais s'il est pure puissance, il n'existe pas. La puissance est corrélée-

tive à une forme. On devrait admettre alors cette curieuse conclusion, que pour que le vide absolu soit, il faudrait qu'il y ait quelque part une forme qui puisse le remplir complètement. Mais alors il n'y aurait plus de vide.

Les raisonnements dialectiques que nous venons de faire nous font toucher à une difficulté sous-jacente au problème du vide. Elle est très substantielle: c'est le problème de la possibilité, de la puissance. Aristote n'avait pas besoin de l'espace ou du vide absolu pour expliquer et justifier le mouvement. Cela était possible grâce à la théorie de l'acte et de la puissance. Tous ceux qui ne tiennent pas compte de la distinction entre l'acte et la puissance sont obligés d'admettre l'existence de l'espace et du vide qui joueront le rôle de la puissance. Avant que le mouvement soit, il faut qu'il soit possible. Pour Aristote cette possibilité est intrinsèque au mobile, elle entre dans sa substance même. Pour d'autres, la possibilité de changement est forcément extrinsèque, liée à quelque chose d'autre que le mobile. Elle est assurée par les propriétés qu'on assigne à l'espace et au vide.

Passons maintenant au vide relatif. Le vide relatif n'exclut pas toute existence de la matière dans le lieu, mais seulement l'existence d'une certaine matière. Il se dit toujours par rapport à une espèce de corps sensibles, surtout par rapport aux corps que nos sens externes perçoivent facilement, à savoir les solides et les liquides. Selon l'opinion

vulgaire, le vide est un lieu rempli d'air.

Les corps sont spatialement limités. Un corps donné, si grand qu'il soit, occupe un lieu limité et coexiste avec d'autres corps qui occupent d'autres lieux, extérieurs l'un à l'autre. De plus, les corps se déplacent et occupent différentes positions relativement à l'observateur. Il faut pour cela que le lieu dans lequel vient se placer un corps soit "vide" de cette espèce de corps. C'est un fait d'observation, mais ce n'est pas une condition nécessaire du mouvement. Dans le mouvement rotatoire d'une sphère, par exemple, le lieu est continuellement occupé par des parties de la sphère qui se remplacent successivement. Si on veut sauver aussi la notion du vide dans le cas du mouvement circulaire, il faut modifier sa définition. Le vide relatif serait un lieu ou sa partie qui n'est pas occupée par une partie du corps qui se meut vers lui.

La définition que nous venons de donner et qui seule, croyons-nous n'est pas contredite par l'expérience, présente deux grands désavantages. Premièrement elle ne correspond guère à ce qu'on entend habituellement par le vide. Ensuite, elle ne nous fait pas connaître grand'chose et ressemble beaucoup à une tautologie. Ce résultat nous montre, encore une fois, qu'il n'est pas nécessaire de considérer le vide comme une réalité indépendante des corps, ni comme une condition essentielle et à priori du mouvement local. Cette con-

clusion n'est pas contredite même si plusieurs raisonnements qu'Aristote fait pour combattre les partisans du vide sont, ou semblent être périmés.

Le temps.

Comme d'habitude, Aristote commence l'étude du temps par l'exposé des théories existantes. Cette fois-ci pourtant, le problème est plus obscur que dans les cas précédents. Il y a moins de philosophes qui l'ont étudié et l'opinion commune, quant à la nature de temps, est plus vague. Une chose qui est certaine c'est que la perception du temps est liée à celle du mouvement. Sans changement, sans succession des instants, accompagnée des changements dans le monde, le temps serait imperceptible. Il n'existerait pas pour nous. Mais le temps ne se confond pas avec le mouvement, dont nous avons l'expérience immédiate. Non seulement les mouvements sont des mouvements particuliers de tel ou de tel mobile, et sont dans le mobile, mais encore, il y a des mouvements lents et rapides et des mouvements à vitesse changeante. Le temps, au contraire, s'écoule uniformément et est indépendant de tel ou tel mobile. "On voit donc que le temps n'est pas mouvement", conclut Aristote (129).

La question qui se pose à présent, c'est de savoir "quel élément du mouvement est le temps" (130). Le mouvement le plus évident et le mieux connu est le mouvement local. Nous

(129) Physique, IV, 10, 218b18.

(130) Ibid., 219a3.

remarquons qu'il est continu. Ce qui en premier lieu nous fait conscients de la continuité du mouvement, c'est le trajet que parcourt le mobile, c'est-à-dire dans le mouvement rectiligne, la distance entre son point de départ et le point d'arrivée. Cette distance peut être mesurée. Elle est une grandeur.

Cette grandeur est continue. Aristote n'explique pas ici pourquoi cette grandeur est continue. Il l'a fait ailleurs. Il se contente de constater que "le mouvement obéit à la grandeur; car c'est par la continuité de la grandeur que le mouvement est continu" (131). La continuité du mouvement sert d'intermédiaire pour affirmer la continuité du temps: "qui" paraît s'être écoulé proportionnellement au mouvement" (132).

Aristote fait ainsi correspondre trois concepts: la grandeur, le mouvement et le temps. Ils ont en commun la continuité et on peut déceler en chacun d'eux un avant et un après, c'est-à-dire un ordre irréversible dans la succession, et une divisibilité nécessaire à la succession. La succession se réalise au moyen de mouvement. Elle est par le mouvement. C'est aussi dans le mouvement que la distinction de l'antérieur-postérieur s'accomplit d'une façon dynamique, bien qu'elle existe premièrement, d'une façon indistincte dans le lieu. L'avant et l'après du mouvement sont dans le temps. Le mobile parcourt une distance dans un laps de temps. L'avant et l'a-

(131) Ibid., al1-13.

(132) Ibid., al3-14.

près ne peuvent pas coexister dans le même instant. Il faut pour cela des instants différents, plus précisément, une succession des instants. Il y a donc quelque chose qui est déterminé par l'instant et qui comporte une succession des instants. De plus, le nouvel être présuppose le mouvement et la grandeur, et mesure le mouvement par le nombre des instants que nous pouvons distinguer et ordonner selon l'antérieur-postérieur. Ce quelque chose, c'est le temps qu'Aristote définit: "le nombre du mouvement selon l'antérieur-postérieur" (133).

La définition ne nous dit pas de quel nombre il s'agit: du nombre nombrant ou du nombre nommé. Le nombre nombrant est celui au moyen duquel nous nombrons. Il est abstrait et indépendant de la nature des choses nombrées. Son principe, c'est l'unité qui mesure la multitude et qui n'est pas elle-même le nombre nombrant. Le nombre nombrant exprime le rapport qui existe entre la multitude et l'unité, un "autant de fois l'un". Ce nombre est universel. Si le temps était le nombre nombrant, il serait le nombre non seulement du temps mais aussi bien le nombre de n'importe quelle multitude, ce qui est absurde. (134) Il faut donc que le temps soit le nombre nommé. Ce nombre, c'est le nombre déterminé

(133) Ibid., 219b1-2; S. Thomas, In IV Phys., l. 17, n. 10: "Prius et posterius ponuntur in definitione temporis, secundum quod causantur in motu ex magnitudine, et non secundum quod mensurantur ex tempore... prius et posterius sunt prius in magnitudine quam in motu, et in motu quam in tempore..."

(134) Ibid., n. 11, "Tempus autem non est numerus quo numeramus, quia sic sequeretur quod numerus cuiuslibet rei esset tempus: sed est numerus numeratus, quia ipse numerus prioris et posterioris in motu tempus dicitur".

d'unités déterminées, par exemple: d'hommes, de pommes, etc. Il est postérieur à ce qu'il mesure, il en est l'effet, et comme tel, il en dépend. C'est de cette façon que le temps est nombre du mouvement. Il est précisément le nombre de l'antérieur et du postérieur dans le mouvement.

L'antérieur et le postérieur sont impossibles s'ils ne sont pas divisés l'un de l'autre par quelque chose. Il faut que ce qui les divise soit aussi leur limite commune et, de cette façon, les unisse et assure la continuité du temps. La division, et à la fois l'union, est assurée par l'instant à qui convient ce double rôle, analogique à celui que joue le point pour la continuité de la ligne. L'instant est la condition nécessaire du temps. "Le temps est continu par l'instant et est divisé selon l'instant" (135). L'instant n'est pas pourtant partie du temps. L'instant en tant que limite, est indivisible, et comme tel, n'est pas une grandeur nouvelle analogie avec le point et avec l'unité, principe de nombre. Le temps, le mouvement, la grandeur, sont divisibles. L'instant ne peut donc pas être partie du temps. Une partie du continu, si minime qu'elle soit, doit aussi être contigue.

C'est le mobile qui assure la continuité et l'unité du mouvement (136). On le voit le plus facilement dans ce mouvement local, où le mobile est bien visible c'est-à-dire dans le transport. Le transporté est le même comme sujet mais chan-

(135) Physique, IV, 11, 220a4-5.

(136) S. Thomas, op. cit., l. 18, n. 9: "...omnis motus habet unitatem ab eo quod movetur", "...mobile dat unitatem motui, quae est eius continuitas".

ge comme mobile, continuellement (137). Ainsi en est-il de l'instant. Cette ressemblance fait dire à Aristote que "le temps, en effet, est le nombre du transport" (138). On pourrait se demander si le temps n'est que cela et si par conséquent, il pourrait ne pas s'appliquer aux autres genres du mouvement. Pour répondre à cette question, il suffit de rappeler que le mouvement local est le plus général de tous les mouvements et qu'aucun autre ne se fait sans mouvement local. Le transport est comme le moyen de réalisation des autres changements. Ce n'est pas la seule raison qui fait dire à Aristote que le mouvement est le nombre du transport.

Le temps universel, effet du premier mouvement, est uniforme et indépendant de tel ou tel mouvement. Etant donné l'universalité du temps, il ne semble pas être l'effet d'aucun des mouvements dont nous avons l'expérience immédiate. Le mouvement dont le temps est l'effet doit être parfaitement uniforme et régulier, pour que l'uniformité et la régularité du temps puissent être ses effets. De plus, ce mouvement doit être sans fin, identique à chaque instant à lui-même dans d'autres instants. Toutes ses proportions doivent rester stables. Ce mouvement

(137) Ibid., : "...mobile est aliud et aliud secundum rationem".

(138) Physique IV, 11, 220a3; S. Thomas, op. cit. l. 18, n. 8: "...tempus est numerus loci mutationis, ipsum autem nunc comparatur ad id quod fertur, non quidem sicut numerus (quia nunc indivisibile est), sed sicut unitas numeri".

servira d'unité de mesure pour tous les autres mouvements (139).

Parmi tous les mouvements, il n'y a qu'un qui satisfasse à ces conditions. C'est le mouvement circulaire. Puisqu'il y a du temps, il faut qu'un tel mouvement existe dans la nature et cela à l'échelle cosmique. C'est cette conclusion qu'il faut retenir des considérations d'Aristote. Si ce mouvement est le mouvement de l'univers tout entier, ou d'une de ses parties, nous ne le savons pas. Les raisonnements à ce sujet devront rester dialectiques et les conclusions hypothétiques. Cette constatation, si décevante qu'elle paraisse, ne nous empêche pas de raisonner et d'étudier les relations qui doivent exister entre le mouvement circulaire et le temps, d'une part, entre le temps et les autres mouvements, d'autre part.

Le temps, pris absolument, est postérieur au mouvement premier. C'est une postériorité de nature. Il est difficile d'en bien rendre compte, puisque le temps et le mouvement sont liés étroitement, et se complètent mutuellement (140). Le temps est le nombre du mouvement. Or, le nombre, en dernière analyse, est l'expression de la quantité. Il est la multitude mesurée par l'un (141). La quantité est l'ordre des

(139) S. Thomas, *In IV Phys.*, l. 23, n. 10: "...inter alios motus, primus et magis simplex et regularis est motus localis; et inter alios motus locales, motus circularis..."
Ibid., n. 11: "Oportet autem motum regularem esse mensuram seu numerum aliorum, quia omnis mensura debet esse certissima; et talia sunt quae uniformiter se habent".

(140) S. Thomas, *In IV Phys.*, l. 23, n. 10: "...tempus mensuratur motu et motus tempore..."

(141) S. Thomas, *In III Phys.*, l. 8, n. 4: "...est enim numerus multitudo mensurata per unum".

-144-

parties de la substance. La substance matérielle ne peut pas exister sans ses parties. Par cela même, elle implique la quantité, et par conséquent, le nombre. S'ensuit-il que le nombre est l'expression d'une condition intrinsèque de la substance matérielle? Si on considère la substance comme un tout qui est nécessairement composé de parties, la quantité apparaît comme une condition intrinsèque. Mais, d'autre part, si nous comparons l'intériorité de la quantité à celle de la matière et de la forme, la quantité semble être moins intrinsèque car elle est l'effet de la composition hylémorphique de la substance. Cela n'amoindrit pas son rôle. Elle est l'effet nécessaire et inévitable de l'information de la matière. La quantité découle directement des principes mêmes de la substance et, comme telle, elle peut être considérée comme sa condition intrinsèque.

Le temps est le nombre du mouvement. Le nombre est l'expression de la quantité du mouvement. Le temps peut donc être considéré comme une condition intrinsèque du mouvement. Pourtant Aristote compte le temps parmi les conditions extrinsèques. L'apparente contradiction vient de ce que la relation temps-mouvement est différente selon qu'il s'agit du mouvement circulaire uniforme qui mesure les autres mouvements, ou de ces autres mouvements eux-mêmes. Le temps est la condition intrinsèque du premier mouvement, parce qu'il est le nombre de ses parties. Le premier mouvement circulaire détermine le

temps, mais le temps le mesure intrinsèquement. Le temps général mesure extrinsèquement tous les autres mouvements (142). Les mouvements postérieurs au premier, se déroulent dans le temps déjà existant. Le temps général ne résulte pas de ces mouvements. Ceux-ci ne le mesurent pas. C'est la raison qui fait que le temps est la mesure extrinsèque de ces mouvements et qu'il en est la condition extrinsèque.

Le physicien moderne considère les mobiles comme doués de temps propre à chacun d'eux. Cela ne contredit pas les raisonnements d'Aristote. Nous pouvons, en effet, admettre que chaque mouvement produit son temps propre. Mais le temps dont nous avons l'expérience commune est extrinsèque à ces temps individuels. Il ne les contredit point, mais il les mesure tous.

Le temps est impossible sans le mouvement mais le mouvement est impossible sans le temps. Cette interdépendance est pourtant différente selon qu'il s'agit du mouvement ou du temps. Le mouvement est dit "accidentel" quand la cause du temps ou des mouvements qui se déroulent dans le temps universel, comme nous l'avons montré plus haut.

(142) *Op. cit.*, l. 23, n. 11: "...si prima circulatio mensurat omnem motum, et motus mensuratur a tempore, inquantum mensurantur quodam motu; necesse est dicere quod tempus sit numerus primae circulationis, secundum quam mensuratur tempus, et ad quem mensurantur omnes alii motus temporis mensuratione".

5. La distinction des différents genres du mouvement.

Nous avons terminé l'analyse de la deuxième définition du mouvement en signalant qu'elle nous permet de distinguer différents genres du mouvement. Selon cette définition, le mouvement est "entéléchie du mobile en tant que mobile", c'est-à-dire le devenir du mobile comme mobile. Ce devenir peut avoir lieu quand le mobile passe d'un point initial à un autre et quand il y a opposition de contrariété ou de contradiction entre ces deux termes.

Si on peut distinguer différents genres de mouvement, ce n'est qu'en considérant le mobile et les deux termes. Avant d'étudier les divisions, il faut faire une distinction préalable et tout à fait générale. C'est la distinction entre le mouvement par accident, le mouvement selon les parties, et le mouvement qui est dans un mobile premièrement et par soi (143). Le mouvement est dit "par accident" quand le sujet ne se meut pas selon la formalité par laquelle on le dénomme, par exemple quand un musicien marche. C'est par accident qu'il marche comme musicien et par soi qu'il marche comme homme. Le mouvement selon la partie a lieu quand par exem-

(143) S. Thomas, In V Phys., l. 1, n. 2: "Dicit ergo primo quod omne transmutans, id est transmutatum, tribus modis dicitur transmutari. Uno modo dicitur aliquid transmutari per accidens,.... Alio modo dicitur aliquid transmutari simpliciter, quia aliqua pars eius mutatur... Tertio modo dicitur aliquid moveri, quod neque secundum accidens movetur, neque secundum partem, sed ex eo quod ipsum movetur primo et per se".

emple, le musicien exécute un mouvement avec sa main. Le mobile est engagé dans le mouvement par une ou par plusieurs de ses parties. Le mouvement par soi consiste en ceci que le mobile se meut précisément selon la forme qui le caractérise, par exemple quand le musicien joue d'un instrument. On peut introduire les mêmes distinctions à partir du terme final du changement (144).

L'étude des distinctions du mouvement a pour but d'analyser les définitions des différents genres du mouvement et de les ordonner. Cela est possible quand nous pouvons assigner un sujet propre auquel se rapportent directement les distinctions. D'une façon générale, les causes des différences et des distinctions dans la nature sont les formes. Dans ce cas-ci, ce seront les formes, causes du mouvement, qui informent le mobile. Les formes qui nous intéressent sont celles qui sont des causes premièrement et par soi du mouvement et non pas celles qui s'ajoutent accidentellement au terme du mouvement, ou qui sont dans le sujet mais ne sont pas premièrement des causes du mouvement donné. Les formes accidentelles sont, du point de vue du mouvement, imprévisibles, en nombre indéterminé et ne peuvent pas nous aider à systématiser les mouvements. Il faut donc laisser de côté le changement

(144) S. Thomas, In V Phys., l. 1, n. 8: "Et quia terminus ad quem magis denominat motum quam terminus a quo, ut dictum est, accipit divisionem motus non ex parte termini a quo, sed ex parte termini ad quem. Et dicit quod etiam ex parte illorum, scilicet terminorum, potest accipi in motu aliquid quod est per accidens, et aliquid quod est secundum partem et secundum aliud, et aliquid quod est primo et non secundum aliud".

par accident (145).

Les formes qui déterminent le changement comme appartenant à tel ou tel genre, sont celles qui se retrouvent dans le terme final.

Nous avons dit plus haut que les deux termes du mouvement doivent être dans la relation de contrariété ou de contradiction. Pour cette raison, "le changement qui n'est pas accidentel, n'est pas partout, mais bien dans les contraires, dans les intermédiaires, dans les contradictoires" (145). Nous pouvons distinguer deux cas d'opposition radicale entre les termes et un cas d'opposition relative. Le changement peut avoir lieu d'un sujet vers un non-sujet ou vice-versa, et d'un sujet à un sujet. Dans le dernier cas, il y a opposition entre les formes accidentelles par rapport à la substance du sujet déjà informé substantiellement.

La relation d'opposition se divise en relation de contradiction, de contrariété, de privation et de relation. Dans le changement selon la contradiction qui comporte opposition entre le sujet et le non-sujet, on distingue la génération et la corruption. Elles sont caractérisées par le fait qu'il n'y a pas de sujet informé, commun aux deux termes. Ce n'est pas un mouvement proprement dit. On subdivise la génération et la corruption en relatives et absolues selon que le

(145) Ibid., n. 10: "Dicit ergo primo quod mutatio quae est per accidens, dimittenda est: sive per accidens accipiatur ex parte moventis, sive ex parte mobilis, sive ex parte termini. Et hoc ideo quia motus per accidens est indeterminatus..."

(146) Physique, V, l., 224b28-30.

non-être (non-sujet) est absolu ou relatif.

Le changement selon les autres espèces d'opposition est caractérisé par l'existence d'un sujet commun aux deux termes du mouvement. Il faut entendre par le terme "sujet" un être positif, déjà informé et par conséquent existant en acte. C'est ainsi qu'il faut comprendre l'expression d'Aristote: "j'appelle sujet ce qui est signifié par une expression positive" (147).

Le mouvement de sujet à sujet se déroule entre les termes opposés selon la contrariété. Il n'est pas nécessaire que les termes soient des contraires au sens strict. Les contraires sont des termes extrêmes dans un même genre. Leurs intermédiaires sont aussi opposés entre eux et aux contraires premiers dans un genre par la relation de contrariété qui a sa racine dans l'opposition du parfait et de l'imparfait (148). Le mouvement est donc possible à l'intérieur du même genre entre toutes les formes et non seulement entre les extrêmes (149). Il faut souligner que la privation qui caractérise le terme initial est considérée "quodam modo" comme forme (150).

(147) Ibid., l. 225a 6-7.

(148) Voir références 113-114-115 p. 98.

(149) S. Thomas, op. cit., l. 1, n. 11; "Et dicit quod contingit mutari ex medio ad utrumque extremorum et e converso, inquantum scilicet possumus uti medio ut contrario respectu utriusque extremi".

(150) S. Thomas, op. cit., l. 2, n. 11; "Ita tamen quod per duo subjecta, idest per duo affirmata, intelligamus contraria aut media: quia etiam privatio quodammodo est contrarium, et quandoque significatur affirmativo; ut nigrum, quod est privatio, et album et nigrum, quae sunt contraria".

Il y a trois catégories dans lesquelles il y a mouvement proprement dit, à savoir: la qualité, la quantité et le lieu. Etant donné qu'il y a quatre sortes de qualité, il importe de préciser que les qualités dont il s'agit ici, appartiennent au troisième groupe qui sont les qualités affectives.

La contrariété intervient dans ces catégories de différentes façons. Dans les qualités affectives, elle apparaît selon deux raisons: les qualités peuvent être augmentées ou diminuées d'une façon continue; elles peuvent, en second lieu, être les plus éloignées dans un genre, comme blanc et noir, c'est-à-dire constituer des extrêmes (151). Dans la quantité et le lieu, la contrariété intervient seulement en raison de la continuité. Il n'y a pas d'extrêmes et, par conséquent, les contraires au sens strict y manquent.

La condition de contrariété est celle qui fait qu'il n'y a pas de mouvement proprement dit selon les autres sortes de qualité: habitus ou disposition, aptitude ou inaptitude, et figure ou forme.

Le propre de la qualité c'est d'être semblable ou dissemblable (152). Le mouvement selon la qualité sera donc

(151) Op. cit., l. 3, n. 6: "In qualitativus autem tertiae speciei manifeste apparet contrarietas secundum utramque rationem: et quia qualitates possunt intendi et remitti, ut sic possit esse continuus motus de qualitate in qualitatem; et quia invenitur maxima distantia in uno genere inter duo determinata extrema, sicut in coloribus inter album et nigrum, in saporibus inter dulce et amarum".

(152) Catégories, 8, IIal6-17: "Semblable ou dissemblable se dit uniquement des qualités".

appelé altération. Le propre de la quantité est d'être égale ou inégale (153). Le mouvement quantitatif se divisera en accroissement et décroissement. Le mouvement selon le lieu est appelé transport.

Les trois genres de mouvement se distinguent de la génération et de la corruption par ceci que le mouvement est continu et se déroule dans le temps, tandis que le changement substantiel, pris en lui-même et non pas comme partie d'un processus de changement continu, est instantané et brusque. Les formes substantielles sont opposées selon la contradiction et non pas selon la contrariété. Elles n'admettent pas d'intermédiaires (154). Pour cette raison, le changement substantiel passe directement d'un sujet à un non-sujet ou vice-versa, sans passer par des intermédiaires. Or, le mouvement est continu quand il traverse entre les deux termes, des intermédiaires qui, en puissance, sont en nombre infini.

(153) *Op. cit.*, 6, 6a26-27: "le caractère propre de la quantité, c'est qu'on peut lui attribuer l'égal ou l'inégal".

(154) *Physique*, V, 3, 227a 9: "...les contradictoires n'admettent pas de milieu..."

S. Thomas, *In X Metaph.*, l. 6, n. 2042: "Manifestum est autem quod in contradictione non est aliquod medium".

D) Vue d'ensemble de la
solution aristotélicienne du problème.

L'étude de la théorie aristotélicienne du mouvement serait incomplète si on ne donnait pas une vue d'ensemble de la solution du problème dans le cadre général de sa philosophie.

Nous avons insisté, à plusieurs reprises, sur l'importance et la portée des conclusions de l'analyse du mouvement. L'étude du mouvement appartient en propre à la philosophie naturelle, mais ses conclusions transcendent les limites de cette branche de la philosophie, pour acquérir en métaphysique une signification plus profonde, plus universelle et en même temps que leur justification ultime.

Penser, c'est ordonner. Dans toute science, l'homme tend à synthétiser les connaissances sur tel sujet, à expliquer les faits en les faisant dépendre de causes de plus en plus générales, à introduire ainsi l'ordre et à rationaliser les faits connus. La synthèse apparaît comme le but ultime et la raison d'être de toutes les sciences, même les plus analytiques. De toutes les sciences, la philosophie réalise le mieux ce but. L'idéal d'un système philosophique, ce serait d'être un tout parfaitement cohérent, logique, donnant l'explication satisfaisante de tous les problèmes importants

que pose la connaissance de l'univers. Les différentes branches d'un tel système jouiraient d'autonomie intérieure mais existeraient en vue de la totalité et seraient ordonnées à ce tout. C'est dans la synthèse du tout qu'elles trouveraient leur justification et leur raison d'être ultime. De cette façon, chaque problème étudié aurait une signification et une portée bien définies dans la science philosophique à laquelle il appartiendrait. Mais en plus de cela, chaque solution d'un problème ferait partie de la synthèse totale. La science, qui synthétise tout le savoir, lui attribue sa place définitive dans le système.

Les causes et les faits individuels dépendent de causes générales dont elles sont les effets. Ainsi la dernière explication des différents problèmes doit être faite à la lumière des causes les plus générales qui, elles, ne peuvent trouver leur description adéquate et ne peuvent être pleinement mises en relief que dans la science la plus universelle qui synthétise toutes les autres. Cette science qui exprime l'unité du système, c'est la métaphysique, et sont les sciences

De tous les systèmes philosophiques, le système d'Aristote est le plus complet. Aristote réussit à élaborer la plus vaste synthèse, sans détruire les différences formelles des différentes branches de la philosophie. La métaphysique aristotélicienne, loin de s'imposer aux autres sciences arbitrairement, les présuppose et en dépend à ce point que les

raisonnements qu'on y fait seraient inintelligibles sans les sciences inférieures dans lesquelles on étudie la première imposition des concepts et où l'on établit leur signification. La métaphysique est la science finale dans l'ordre interne du système et l'achèvement de toutes les autres sciences. Les solutions qu'apporte la science des sciences ne se substituent pas aux solutions des problèmes analogues données par les sciences inférieures, mais existent à côté d'elles et les corroborent.

La signification de la solution qu'Aristote apporte au problème du mouvement ne pourra pas être pleinement mise en lumière sans qu'on insiste d'abord sur la portée du problème lui-même.

Nous pensons sur certaines données et nous raisonnons à partir d'elles. Le philosophe qui entreprend une synthèse du savoir humain, - et c'est le cas d'Aristote, - se trouve devant deux groupes de données différentes. Les unes sont les données de nos sens, c'est-à-dire le monde tel que nous le voyons, le sentons, etc. Les autres sont les données de la raison telles que les résultats d'études, les données des sciences, les théories. Parmi les théories, celles qui intéressent le plus le philosophe, ce sont les théories et les systèmes philosophiques des autres philosophes. Les théories et les systèmes sont les sources de connaissances moins certaines et plus indirectes que les données sensibles, mais présentent cet avantage qu'elles sont le fruit d'une pensée

et expriment les problèmes que pose la connaissance sensible et les exigences de la connaissance intellectuelle.

Quels sont ces problèmes? Leur simple énumération ne suffit pas. Il faut expliquer pourquoi ce sont des problèmes. La connaissance sensible nous présente le monde comme soumis au changement perpétuel et composé d'une multitude apparemment infinie de singuliers. Mais en même temps, nous percevons des ressemblances, des régularités qui réduisent les innombrables êtres singuliers et les phénomènes dans le système plus ordonné des groupes. Cette perception est le premier pas vers la découverte de l'ordre dans l'univers et aussi l'effet de l'intervention ordonnatrice de la raison. C'est à ce stade de la connaissance qu'apparaissent les différences entre la perception sensible et la connaissance intellectuelle.

Nous pensons au moyen de concepts. Les concepts sont le fruit de l'abstraction et représentent les choses dans ce qu'elles ont d'essentiel et d'une manière immobile. Cela constitue une antinomie avec les perceptions sensibles. De là naît le problème de la valeur, de la portée, bref de la validité de la connaissance intellectuelle. A côté de ce problème, mais en relation avec lui, se pose le problème de l'un et du multiple. Nous comprenons les choses quand nous discernons leurs causes qui sont plus générales que les objets singuliers. La compréhension implique la réduction de

la multiplicité à une certaine unité d'ordre supérieur aux singuliers. La première ébauche de la simplification est la perception de l'ordre.

L'ordre, de soi, ne peut pas venir du désordre. Il est quelque chose de superposé à la multiplicité matérielle. D'où est-ce qu'il vient? Comment se fait-il qu'il y ait des concepts immuables et que nous ayons des idées qui transcendent la réalité matérielle, comme le bien, le beau, leurs opposés et en général les concepts d'ordre moral, esthétique? Ces concepts ne se trouvent pas dans le monde matériel. Y a-t-il donc un autre monde, un monde des idées pures? Oui, répond Platon. Il y a un tel monde, il est même le seul vraiment important. Les êtres matériels sont faits à son image, mais en constituent une réplique imparfaite.

La théorie platonicienne des idées ouvre à la pensée humaine des horizons insoupçonnés par d'autres penseurs. Elle permet de donner une théorie de la connaissance qui explique et justifie son immatérialité. La philosophie de Platon unit dans une synthèse le savoir scientifique, les considérations morales et métaphysiques. Pourtant elle n'est pas satisfaisante. L'existence séparée des idées présente des difficultés logiques substantielles. Le mépris de Platon pour la matière, la dégradation à laquelle il la condamne, répugnant à l'esprit réaliste. Aristote rejette l'idéalisme platonicien, comme il rejette aussi le matérialisme des physiologues et des

atomistes. La synthèse est à refaire à neuf. Il faut introduire les valeurs et les perfections dans le monde matériel. Il faut justifier la connaissance en tenant compte des choses matérielles, et il faut trouver les bases et les méthodes de la science du monde matériel et changeant. Or, c'est le changement, le flux perpétuel de la réalité sensible qui en est le principal obstacle. Il faut donc commencer par l'étude du mouvement.

Le choix du point de départ s'avère très heureux et sa solution, riche en conséquences. Le mouvement nous apparaît, grâce à l'analyse aristotélicienne, comme le processus d'union de la forme à la matière. Le mouvement est la voie du perfectionnement, le moyen d'atteindre une fin. Par l'étude du changement, Aristote élaborera la théorie hylémorphique qui est son idée maîtresse. Elle permet de rationaliser les phénomènes, d'élaborer la science naturelle, en lui donnant une justification. Grâce à cette théorie, nous pouvons expliquer le devenir général, expliquer l'ordre et la finalité et répondre au problème de l'un et du multiple. L'œuvre de la Nature ordonnatrice est mise en relief. Aristote, par l'étude du mouvement, "à la racine même de la dualité expérimentale de forme et de matière, reconnaît les deux grands principes métaphysiques, qui sont pour nous la clef du système de l'être, parce qu'ils permettent de rétablir l'unité ontologique au sein de la multiplicité: nous voulons dire l'acte et la puissance" (155).

(155) J. Maréchal, op. cit., Cahier 1, p. 48.

Développons ces grandes lignes. Le monde physique est un monde en transition. Tous les êtres matériels sont, d'une manière ou d'une autre, inachevés et en mouvement. Leur caractère le plus frappant, c'est d'évoluer, de tendre vers une perfection, d'être en relation entre eux et d'être mesurés par des valeurs absolues. "L'être qui est nû est susceptible d'être autrement qu'il n'est (156)". Ce fait d'observation est d'une importance capitale. L'être qui est susceptible d'être autrement qu'il n'est, ne peut pas être un être simple. Un être simple, s'il change, devient nécessairement un autre être et pas simplement autre. Un être pour devenir autrement qu'il n'est, sans devenir un autre, doit être composé. Le changement est impossible si l'être n'est pas composé de principes opposés. La racine commune de l'opposition des principes de tout changement est l'opposition de perfection et d'imperfection (157).

L'être matériel se révèle comme composé de principes opposés: forme et privation, et du sujet qui les unit; la matière. Par extension, Aristote découvre que l'être en général se compose de l'acte et de la puissance. Ce sont les deux principes métaphysiques fondamentaux qui divisent l'être mais qui en même temps le composent.

Le changement présuppose la relation entre l'acte et la puissance. Il est conditionné par la coexistence de

(156) Métaphysique, XII, 7, 1072b4. vide XI, 9, 1066a22.

(157) S. Thomas, In X Metaph., l. 6, n. 2036: "...principium contrarietatis est privatio et habitus". Voir p. 98, réf. 114.

l'imparfait et de l'indéfini de la puissance, d'une part, du défini et de la perfection de l'acte d'autre part. Le changement s'accomplit entre une privation et une forme. Il s'achève dans son terme final qui est une forme. La forme qui est sa cause finale détermine le mouvement et le spécifie. Elle informe le mobile. Le mobile, au terme du changement, est, par rapport à lui-même avant ce terme, comme un être qui a atteint sa fin (τέλος), c'est-à-dire un être parfait (τέλειον) (158). Le changement est le moyen d'atteindre une perfection; son but et sa raison d'être métaphysique, c'est la formation des substances en premier lieu, des accidents en tant que les substances matérielles ne peuvent pas exister sans accidents. La perfection des êtres existants est la cause finale des mouvements: "la genèse est en raison de la substance et non la substance en raison de la genèse" (159). Le mouvement est considéré comme quelque chose de positif, le repos, comme quelque chose de négatif (160).

Les êtres appartiennent aux espèces et aux genres que la raison abstrait et ordonne. Elle y découvre des relations plus ou moins bien définies et une hiérarchie des valeurs, ainsi qu'une régularité. Le devenir nous apparaît comme le processus de réalisation de l'ordre universel. Or, l'ordre, la régularité et leur cause, la forme, c'est ce qui

(158) Métaphysique, V, 16, 1021b23-25: "Les choses qui ont atteint leur fin, leur fin louable, sont aussi appelées parfaites, car avoir atteint sa fin (τέλος), c'est être parfait (τέλειον)".

(159) Part. Anim. I, 1, 640a19; Métaphysique, V, 4, 1015a11: "...la forme ou essence, car elle est la fin du devenir".

(160) De Caelo, II, 3, 286a27-28: "le repos et le lourd sont comme la privation de la légèreté et du mouvement".

est intelligible par opposition à l'inintelligibilité de l'irrégulier, du chaos, de la matière première.

L'analyse du mouvement conduit Aristote au concept de la Nature-devenir: "Nature" se dit, dans un premier sens, de la génération et de ce qui croît..." (161). Ensuite et conformément à l'analyse du mouvement, la Nature est identifiée aux principes par soi du changement, la matière première et la forme (162). Ainsi la Nature-devenir se joue, s'accomplit entre Nature-matière et Nature-forme qui a raison de fin. La vraie cause de la génération, ce ne sont pas les éléments, la matière première, ou en général l'imparfait, mais son contraire, la substance (163).

Dans la mesure où le devenir réalise la forme, il participe à l'harmonie et à la perfection de la Nature-forme (164). La croyance en l'harmonie foncière du monde, en l'œuvre de formation d'une Nature ordonnatrice n'est pas, comme beaucoup le croient, une vue périmée, caractéristique de l'antiquité. Voici un savant moderne, de tout premier rang, Henri Poincaré, qui nous dit "que toute généralisation suppose dans la nature une certaine uniformité, identique à elle-même..." (165).

(161) Métaphysique, V, 4, 1014b15;
 (162) Ibid., 1015a7: "Et non seulement la matière première est une nature... 1015a11... mais encore est une nature la forme ou essence, car elle est la fin du devenir".
 (163) Gen. Anim., II, 4, 738b6: "...la cause en question de la génération est la nature essentielle de chaque chose". Vide Gen. et Corrup., II, 6, 333b14.
 (164) Gen. et Corrup., II, 6, 333b5-6: "For the things which come-to-be by natural process all exhibit, in their coming to be, a uniformity either absolute or highly regular...". Part. Anim., I, 5, 645a24-25: "Ce n'est pas le hasard, mais la finalité qui règne dans les œuvres de la nature, et à un haut degré".
Op. cit., I, 1, 639b19-21: "...Or, il y a davantage de finalité et de beauté dans les œuvres de la nature que dans les fabrications humaines".

une certaine mesure la croyance à l'unité et à la simplicité de la nature (165) et que l'harmonie interne du monde est la seule véritable réalité objective. La psychologie scientifique confirme ce témoignage. "L'idée de mouvement suppose... au préalable la notion d'ordre, et cela non seulement mathématiquement, mais encore psychologiquement: du point de vue génétique un "déplacement" est nécessairement relatif à un système de "placements" c'est-à-dire des positions selon l'ordre" (166).

Le mouvement individue et singularise par la forme qu'il introduit dans le sujet. De plus, par le mouvement, les êtres entrent en relation dynamique et effective avec d'autres êtres et avec toute la nature. Entre le moteur et le mobile s'établit, au moyen de la forme que l'un donne et que l'autre reçoit, une certaine union hiérarchisée. C'est par cette relation de plus parfait à moins parfait, répétée à l'infini dans tous les moindres mouvements que l'ordre et l'harmonie de la Nature sont réalisés.

La fin dernière du changement dans le monde est l'actualité pure, parfaite, identique à elle-même du premier moteur, qui est la cause finale et première de tout changement et repos naturels (167). Cette actualité exclue en elle-même tout chan-

(165) Henri Poincaré, La science et l'hypothèse, Flammarion, 1935, p. 172.

(166) Jean Piaget: " Les notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant", p. 1.

(167) Métaphysique, XII, 7, 1072b27: "La vie aussi appartient à DIEU, car l'acte de l'intelligence est vie, et DIEU est cet acte même; cet acte subsistant en soi, telle est sa vie parfaite et éternelle".
Physic., VIII, 10, 267b24-25: "...le premier moteur meut à la vérité d'un mouvement éternel et en un temps infini".

gement et tout repos. Les autres êtres, à mesure qu'ils s'approchent et participent de la perfection ultime, présentent des ressemblances à l'être suprême et à son actualité. Le premier moteur, dont Aristote démontre l'existence grâce aux principes et aux raisonnements établis dans l'analyse du mouvement, achève et termine l'échelle des perfections déployées par les êtres. Le monde, avec le premier moteur, est complet. D'autres mondes ne peuvent exister à côté de lui. En d'autres mots, l'univers est un certain tout, qui en tant que tout, ne manque de rien. Le manque, c'est l'absence de quelque chose de positif, d'une perfection. Or, dans l'être suprême, les plus hautes perfections existent d'une façon éminente. Par suite, on trouve dans l'univers la plus grande perfection et, à côté d'elle la privation de la matière première. Entre ces deux extrêmes existe toute une échelle de valeurs intermédiaires.

Notre univers est unique, à moins qu'on n'admette que les autres soient composés d'autres éléments que le nôtre (168).

Aristote réussit à montrer comment le monde physique est lié au monde suprasensible et à travers lui au premier moteur. La cause première et dernière du mouvement, c'est la causalité finale de l'être premier. Cette causalité finale est

(168) De Caelo, I, 8, 276b19-22: "Ou bien, en effet, il ne faut pas admettre que la nature des corps simples est la même dans les différents lieux, ou bien, si l'on admet, il faut nécessairement unifier les centres et unifier les extrémités. Dans ces conditions, il est impossible qu'il y ait plusieurs Univers au lieu d'un seul".