

Aristote
Commentaire du livre II de la *Physique*

Pascal Dupond

Philopsis : Revue numérique
<https://philopsis.fr>

Les articles publiés sur Philopsis sont protégés par le droit d'auteur. Toute reproduction intégrale ou partielle doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès des éditeurs et des auteurs. Vous pouvez citer librement cet article en en mentionnant l'auteur et la provenance.

Ceci est un extrait, retrouvez nos documents complets sur philopsis.fr

Chapitre I

« Parmi les étants, certains sont par nature... » : pour délimiter le champ des objets que la physique se propose d'étudier, A distingue deux genres d'être : les uns sont par nature (*phusei*), les autres par d'autres causes (*di'allas aitiias*). Ces autres causes sont le hasard (dont il sera question ultérieurement dans le livre II, et qui n'est cause que par accident) et l'intelligence humaine l'art, la *technè*, l'activité productrice de l'intelligence agissant selon une règle rationnelle, comme le montre la suite¹.

A commence par nommer les principales figures des êtres naturels : les animaux et leurs parties, les plantes, les corps simples, les quatre éléments qui sont les composants ultimes de tous les corps matériels, puis il précise ce qui qualifie ces êtres comme êtres naturels : chacun

¹ Une tripartition semblable se trouve déjà dans les *Lois* (10^e livre, à partir de 888 e), mais présente un autre sens que chez Aristote. Le souci de Platon est de donner, contre les physiologues, la primauté à l'art, au sens de l'art du démiurge. En revanche le divin aristotélécien n'est plus démiurgique ; l'art s'entend au sens de l'art humain ; et l'art humain n'a pas à intervenir dans l'explication des choses relevant de l'ordre naturel ; il s'agit donc de distinguer les *naturalia* qui sont par cette cause qu'on appelle nature et les *artificialia* qui sont par la causalité de la *technè*

possède en soi-même un principe de mouvement et d'arrêt (archèn kinèseôs kai staseôs). Pourquoi le premier rang donné à l'animal ? sans doute parce que l'animal rend particulièrement visible, par son auto-mouvement, l'essence de la nature et du mouvement naturel.

Au premier livre, A disait : « quant à nous, posons que des choses qui sont par nature, soit toutes, soit certaines d'entre elles, sont mues » (185a12) ; il affirmait que le mouvement est une dimension fondamentale et universelle de l'être qui est phusei (avec la réserve que les êtres naturels ne sont pas tous et à chaque instant en mouvement : ils sont tantôt en repos, tantôt en mouvement ; voir VIII, 3, en particulier l'alinéa intitulé : *réfutation de l'hypothèse du mouvement universel*, p.395 et sv.) ; bref, il affirmait que si tel être naturel est tantôt en mouvement, tantôt en repos, l'être naturel dans son ensemble est un être en mouvement ou pour le mouvement² ; il montrait que la physique, l'ontologie de l'être naturel s'intéresse à l'instabilité, à l'inquiétude fondamentale, à la « vie »³ inscrite au principe de l'être naturel.

Au livre II, A précise la nature du mouvement qui qualifie un être comme être naturel en distinguant mouvement naturel et mouvement non naturel : c'est un mouvement dont le principe est immanent. Le mouvement artificiel⁴ comme le mouvement fortuit ou violent ont leur principe à l'extérieur du mobile.

Voir aussi Métaph. Delta 4 : « Nature se dit en un premier sens de la génération de ce qui croît [...] ; en un autre sens, c'est l'élément premier immanent d'où procède ce qui croît [selon Ross : la semence] ; c'est aussi le principe du mouvement premier pour tout être naturel en lequel il réside par essence ».

Ce principe immanent est dit principe de mouvement et d'arrêt : de mouvement pour tous les êtres naturels, de repos pour ceux qui en sont susceptibles ; le 5^e élément, l'éther, propre aux corps célestes ne peut pas avoir un principe de repos puisque les corps célestes ont un mouvement éternel ; ou bien, si on veut lui attribuer aussi le repos, on dira ou bien que, dans les astres, les centres, les axes et les pôles sont immobiles, ou bien que, dans le mouvement circulaire, le mobile, trouvant en chaque point son but autant que son point de départ, peut être dit équivalentement en repos ou en mouvement.

Remarques : 1/ A donne à entendre que le mouvement naturel se distribue selon les catégories mais n'indique dans ce passage que des catégories accidentelles (lieu, quantité, qualité) ; il sera question plus loin de la génération substantielle ; 2/ que la nature soit cause ou principe de mouvement pour l'être qui possède cette nature ne signifie pas qu'elle soit la seule cause du mouvement de cet être : la génération d'un homme est causée de l'intérieur par sa nature spécifique mais aussi de l'extérieur par cette cause lointaine qu'est le rayonnement solaire. La nature d'un être est aussi ce qui commande sa manière propre et spontanée de subir l'effet de causes étrangères

« Par contre, un lit, un manteau... » : les produits de l'art ne sont pas le principe de leur changement, ils n'ont pas un principe de mouvement immanent, si ce n'est en tant qu'ils sont aussi, *sous* la forme que leur donne l'art, cad par la matière (le bois ou l'airain), des êtres naturels (le lit tombe en tant que corps grave, non en tant que lit).

D'où une détermination plus précise de la nature : « la nature est un certain principe, à savoir une cause... »

Le terme de cause précise le sens que présente le terme de principe quand on dit que la nature est principe

2 A distingue entre l'immobilité qui est la contradictoire du mouvement et le repos qui en est le contraire ; l'immobilité est la négation du mouvement (ou le mouvement la négation de l'immobilité), alors que le repos est le contraire du mouvement ou la privation du mouvement en un être qui est capable de le recevoir (V, 2, 226b10-16, p. 285 ; III, 2, 202a5 : « le mouvement appartient à ce dont l'immobilité est le repos »)

3 VIII, 1, 250b13, p. 283

4 Métaph. Lambda 3, 1070a7 : « Les êtres naissent soit de l'art, soit de la nature, soit de la fortune, soit du hasard. L'art est un principe de mouvement résidant dans une autre chose, tandis que la nature est un principe résidant dans la chose même, car l'homme engendre l'homme ; les autres causes ne sont que des privations de ces deux principes »)

« ... immédiatement ou primitivement <prôtôs> par soi : l'adverbe restreint l'extension de la formule « par soi » ; est immédiatement par soi un attribut qui appartient à un être sans la médiation d'un autre attribut ; ainsi l'égalité de ses angles à deux droits appartient à l'isocèle en tant qu'il est triangle et non en tant qu'il est isocèle ; donc il ne lui appartient pas immédiatement ; la tendance à aller vers le lieu naturel des corps graves appartient au lit en tant qu'il est bois et non en tant qu'il est lit⁵ ; si donc elle appartient au lit, ce n'est pas en tant qu'il est lit, donc primitivement ou immédiatement (Thomas : « le fait que l'animal soit mu vers le bas ne provient pas de la nature de l'animal en tant qu'animal mais de la nature de l'élément dominant »).

Par soi/par accident. Ce qui appartient kath auto à une chose, c'est ce qui est essentiel à la chose ou découle de son essence ; l'âme qui meut l'homme lui appartient par soi ; le pilote qui meut le navire lui appartient par accident (Thémistius : ce n'est pas *essentiellement* que le navire est mû par le pilote : car ni le pilote n'est contenu dans l'essence du navire, ni le navire dans celle du pilote »)

La distinction par soi/par accident est nécessaire parce qu'il y a des cas où la causalité artificielle paraît non seulement imiter la causalité naturelle, mais se confondre avec elle : le médecin se soigne lui-même. Or il y a bien ici une convergence entre l'art et la nature, mais cette convergence n'est pas une identité et elle relève de l'accident, elle est contingente : dans la plupart des cas, le médecin et le malade sont deux êtres différents ; on dira donc que dans les choses artificielles, le principe du mouvement est toujours extérieur en droit, et s'il est interne, c'est par accident, et non comme appartenant essentiellement à la chose qui se meut.

La fin du § résume ce qui vient d'être dit : il y a des cas où le producteur (le principe du mouvement) et le produit sont manifestement extérieurs et des cas où le principe du mouvement et le produit se réunissent dans le même être (PS I, 3, 406b19 : A parle d'une statue à laquelle Dédale aurait donné une sorte d'automouvement en y versant du mercure) ; mais cette réunion est accidentelle et les deux cas sont identifiables : ni dans l'un ni dans l'autre il n'y a de principe immanent de mouvement.

« Ont une nature tous les étants qui possèdent un principe de ce genre... ».

1/ A souligne le caractère substantiel des êtres qui possèdent une nature au sens qui vient d'être précisé ; les êtres naturels sont substance car [ici deux traductions possibles] ils sont substrat et la nature est dans un substrat / la nature est substrat et dans un substrat ; la nature est substrat dans la mesure où elle est la matière qui reçoit la forme, et elle est dans un substrat dans la mesure où elle est la forme qui est toujours dans une matière

2/ A distingue ce qui a une nature (phusin echei) et ce qui existe selon la nature (kata phusin). Les substances ont une nature ; les attributs essentiels de ces substances, et ces substances aussi, *a fortiori* sont conformes à la nature (kata tèn phusin) : il est naturel aux corps légers de se porter vers le haut, aux corps graves de se porter vers le bas ; sur la distinction entre phusei et kata tèn phusin, voir note 3 : *selon la nature* serait plus étroit que *par nature*.

« Mais que la nature existe, il serait ridicule de s'employer à le montrer <deiknunai> »

Selon SA II, 1, dans une étude scientifique, on se demande d'abord si la chose existe, puis quelle est son essence ; ou bien, si l'existence est évidente, on va droit à la question de l'essence. Telle est le cas de l'enquête sur la nature : l'existence d'êtres par nature est évidente, et on peut donc commencer par l'essence (on voit que le 1^{er} livre n'entre ni dans le cadre du ei esti, ni dans celui du ti esti : il s'agit plutôt de libérer le regard de l'obstacle préjudiciel (à l'enquête sur l'essence) que constitue la position éléatique, cad l'idée que le mouvement, se dérochant aux conditions fondamentales de l'intelligibilité, ne peut pas avoir de substance ontologique ; il s'agit d'établir non pas l'existence du mouvement (qui est évidente) mais les raisons de ne pas refuser cette existence évidente au nom d'un concept de l'être qui, à l'examen,

5 Commentaire de Thomas d'A : « en tant qu'il arrive aux objets d'art d'être en fer ou en pierre, ils ont un principe de mouvement en eux-mêmes mais ce n'est pas en tant qu'ils sont objet d'art ; le couteau en effet a en lui le principe d'un mouvement vers le bas, non en tant qu'il est couteau, mais en tant qu'il est de fer »].

n'est pas acceptable. Ensuite, quand nous n'avons plus de raisons de refuser cette existence, l'étude de l'essence peut commencer.

L'existence de la nature, au sens qui vient d'être dit, fait partie des choses évidentes (phanera) et elle a, pour la physique, le rang de « connaissable par soi » (di'auto gnôrimon), cad de quelque chose qui ne peut pas être déduit de quelque chose de mieux connu, donc qui a rang de principe. Commentaire de St Thomas : « que la nature soit, c'est connu par soi en tant que les choses naturelles sont manifestes au sens. Mais ce qu'est la nature de chaque chose, ou ce qu'est le principe du mouvement, cela n'est pas manifeste ».

« Certains sont d'avis que la nature <phusis> et la substance <ousia> [essence] des êtres qui sont par nature est leur sujet prochain <to prôton enuparchon> qui est informe par lui-même (arruthmiston kath'eautô).

Que veut-on dire au juste quand on parle de la nature d'un être naturel ? Trois interprétations apparaissent.

La première identifie la nature à la matière. Selon une conception *matérialiste* de la nature, la nature d'un être, ce serait ce qui persiste à travers toutes les modifications. Si l'on brise une statue d'airain, on altère la forme mais non la matière : l'airain se conserve ; si on fond l'airain, la forme (par laquelle une certaine matière (= l'eau) devient de l'airain) se perd, mais cette matière se conserve ; si on brise le lit, le bois demeure ; si on fait brûler le bois, la terre qui est la matière première du bois demeure. Ainsi le dernier élément ou les derniers éléments en lesquels se résout un être, c'est cela qui en serait la nature.

Et c'est cette nature identifiée à la matière qui serait le principe du mouvement des êtres naturels.

(Commentaire de Philopon : to prôton enuparchon = « la matière. C'est elle en effet qui, dans sa notion propre, est informe. Car la matière qui est sujet de chaque chose a beau être prochaine et déjà informée, elle est pourtant informe par rapport à la forme qui s'ajoute à elle : le bois, par exemple est informe par rapport à la forme de la tablette et à celle du lit »).

L'identification de la nature à la matière présente différentes figures (nature = feu ou terre, ou air, ou eau), qui ont en commun de comprendre les êtres naturels comme des affections (pathè), des états (héxeis), des dispositions (diatéseis) e la matière, tandis que celle-ci est « toute la substance » (hapasan ousian)

Pour résumer, selon cette première interprétation, phusis = la matière qui sert de sujet immédiat <è prôtè ekastô upokeimenè ulè>.

Selon une seconde interprétation, nature = la figure <morphè> et plus précisément <kai> la forme <eidos> selon la définition <kata ton logon> ; selon cette seconde interprétation, ce serait donc la forme qui serait le principe du mouvement des êtres naturels.

Commentaire de Simplicius : « la forme <eidos> a deux sens, l'un celui de contours (morphè), l'autre celui de notion qui est celui que nous lui donnons quand nous définissons l'essence de chaque chose ; le premier se rapporte aux contours seuls, cad à la figure, à la couleur, à la grandeur de la surface, le second à la notion, cad à ce type unique et sans pareil (monoeidè tupon) que développe la définition et qui, comme le nom, est coextensif à la définition. La forme en ce sens comprend d'ailleurs les contours eux-mêmes. C'est cette forme là, la forme dans le sens de la notion, qu'il appelle nature ». Les deux notions de morphè et d'eidos sont synonymes pour A, mais comme la morphè peut être comprise au sens de figure, A précise que ce n'est pas en ce sens qu'il l'entendra : morphè = eidos

Voir aussi PA 641b28 : « La nature formelle <kata tèn morphèn phusis> a plus d'importance que la nature matérielle. A vrai dire, si c'est dans la configuration extérieure <en tō schèmati> et dans la couleur que consistent chacun des animaux et chacune de leurs parties, Démocrite a raison, - car c'est là semble t-il son postulat. Il déclare donc que tout le monde voit bien ce qu'est la forme <morphèn> de l'homme, puisque c'est la structure extérieure et la couleur qui la font connaître. Pourtant le mort aussi présente le même aspect extérieur <tèn autèn tou schèmatos morphèn> et, avec cela, il n'est pas un homme... ». Démocrite a identifié

la morphè au schéma (configuration extérieure) ; contre Démocrite il convient d'identifier la morphè à l'eidos.

A justifie la proposition selon laquelle la nature est aussi et même d'abord la forme par une analogie avec l'art (193a31).

Un lit qui n'est encore rien d'autre que l'ensemble des matériaux qui vont servir à sa construction n'a pas encore la nature d'un lit ; de même la matière en attente de recevoir la forme qui fera d'elle de la chair ou des os n'a pas encore la nature de la chair ou de l'os ; ce ne sont pas éléments dont ils sont composés qui constituent la nature de la chair ou de l'os, mais la manière dont ils sont composés ou organisés selon des formes diverses ; et c'est cette organisation qui donne à chaque composé ses propriétés originales.

Mais A précise aussi immédiatement [« de sorte que, d'une autre manière... » (193b3)] que la forme n'est pas séparable, si ce n'est par la raison, cad en pensée (la forme se distingue de la matière par sa définition, mais forme et matière font un dans la constitution de l'être composé) ; la forme n'est pas transcendante comme l'idée platonicienne ; voir Métaph. A 9, 991b1 : « il semblerait impossible que l'ousia fût séparée de ce dont elle est l'ousia » ; A précise aussi que le composé de matière et de forme n'est pas nature mais par nature, autrement dit c'est une chose naturelle (l'homme n'est pas la nature de l'homme, mais l'homme est un être naturel, il est de nature).

Il y a donc des raisons de dire non pas que « la forme est nature de la matière » (cette traduction peut être laissée de côté) mais que <kai mallon autè phusis tès ulès> - « cette nature [la forme] est plus nature que la matière ; ce qui veut dire : la chair ou l'os en puissance a déjà dans une certaine mesure la nature de la chair ou de l'os, mais à un moindre degré que la forme, cad la chair en acte ou en entéléchie ; chaque être est ce qu'il est quand il est en acte (entelecheia), cad quand il possède sa forme ; donc les choses naturelles sont par nature <phusei> quand elles sont en acte et possèdent leur forme

« De plus un homme naît d'un homme... » ; nouvel argument en faveur de la forme : la transmission de la forme dans la génération naturelle. Ici A retourne l'argumentation d'Antiphon contre elle-même. Antiphon disait que nature = matière, au motif que, si on enfouit le lit et qu'il y a un bourgeonnement et génération, ce qui apparaît, c'est du bois et non un nouveau lit. Or Antiphon a confondu production naturelle et production artificielle ; il n'a pas vu que la forme artificielle (le lit) donnée à une matière naturelle (le bois) n'a pas à être prise en compte quand on s'interroge sur l'être naturel ; ce qui est proprement nature, c'est la forme qui se transmet dans une génération naturelle, la forme de l'homme dans la génération de l'homme, la forme du bois dans la génération du bois : « un homme naît d'un homme mais non un lit d'un lit ; et c'est pourquoi on dit que la figure du lit [celle qui résulte du travail de l'artisan] n'en est pas la nature, que c'est le bois qui l'est, parce que, par bourgeonnement il se produirait du bois et non un lit) ; or si cela est, c'est encore que la forme constitue la nature, car un homme naît d'un homme »

« La nature entendue comme génération (genesis) est un chemin [ou un acheminement] vers la nature (odos eis phusin) ». A donne ici un 4^e argument en faveur de la primauté de la forme ; cet argument repose à la fois sur un rapprochement entre art et nature et sur l'émergence d'un 3^e sens du terme nature (nature comme « naturation » ; ce sens est d'ailleurs le premier que mentionne Métaph Delta 4 : « Nature se dit en un premier sens de la génération de ce qui croît <è tôn phuomenôn genesis>). Dans l'opération de l'art comme dans celle de la nature, il y a trois termes :

art médical – traitement médical – santé

nature – naturation – nature

Le 1^e terme, le point de départ, c'est la matière (ou la puissance : la puissance de guérir dans l'art médical, la puissance de faire croître dans la nature) ; le terme intermédiaire, c'est la mise en œuvre de cette puissance (mise en œuvre correspondant à ce qu'A appelle mouvement, l'acte de ce qui est puissance en tant qu'il est en puissance), le 3^e terme, c'est ce qui résulte de

la mise en œuvre de la puissance : la santé, pour l'art médical, la forme au sens de l'être achevé pour la nature.

A raisonne ainsi : la mise en œuvre de la puissance ne tend pas à la puissance mais à l'acte ; la mise en œuvre de l'art médical ne tend pas vers l'art médical mais vers la santé ; identiquement la naturation (la mise en œuvre de la nature) ne tend pas vers le 1^e terme (la matière, la puissance) mais vers le 3^e (la forme) ; c'est donc bien la forme qui est la nature.

« Mais la forme et la nature se disent en deux sens. Car la privation elle aussi est en un sens eidos » : la forme, c'est le terminus ad quem ; si c'est aussi le terminus a quo, alors la forme se dit en deux sens

« La privation est eidos » peut se comprendre en plusieurs sens selon le commentaire de Simplicius

1/ le terminus a quo qui, dans une génération, a moins d'être que le terminus ad quem est non être mais seulement au sens relatif, il a en lui-même de l'être

2/ donnée dans le sujet apte à posséder la forme, la privation enveloppe l'aptitude à la forme

3/ la privation est, par rapport au sujet qu'elle qualifie, comme la forme, une détermination

Si on admet que la privation est aussi forme, alors toute génération va d'une forme contraire à la forme contraire. Comment comprendre alors la génération absolue ? Si elle va d'une forme contraire à une forme contraire, doit-on dire qu'elle va du non être absolu à l'être ? A renvoie à une recherche ultérieure, qui est sans doute le traité sur la génération et la corruption : la génération et la corruption absolues ne sont pas absolues en réalité : toute génération d'une substance est corruption d'une autre et réciproquement, car la matière est éternelle.

Chapitre II

Il s'agit à nouveau de préciser ce qu'est l'objet de la physique, en le distinguant de celui des mathématiques.

Connaissance mathématique et connaissance physique ont en commun un certain nombre de notions : par exemple la notion de « solide » (qui désigne en physique le *corps* et en mathématiques la *figure tridimensionnelle*) et tout ce qui entre dans la constitution du solide : surface, longueur, point. L'étendue est sous-jacente à tous les objets que le géomètre étudie, et c'est en même temps un attribut commun à tous les corps de la nature ; et la quantité discrète (le nombre) est également commune à la mathématique et à la physique.

On peut donc se demander si la physique et la mathématique sont une même science ou si l'une est une partie de l'autre.

Question d'autant plus nécessaire que l'astronomie paraît bien appartenir aux deux sciences : elle relève de la physique en tant qu'elle traite du mouvement de certains corps naturels, mais elle ne peut l'étudier que mathématiquement

Cependant ce sont deux sciences différentes, et pour les distinguer, A fait appel au degré d'abstraction appartenant à l'objet mathématique et à l'objet physique

Le physicien étudie la nature formelle et tout ce qui en relève, cad les attributs par soi, dont fait partie la configuration (schéma) de la lune et du soleil ; de ce point de vue, son objet rejoint celui du mathématicien ; mais la nature est aussi matière, et le physicien ne peut pas séparer la nature formelle de la nature matérielle ; et c'est de ce point de vue qu'il se distingue du mathématicien : le mathématicien étudie les figures en tant que figures et les mouvements en tant que mouvements (il les sépare donc par la pensée de la matière sensible à laquelle ils appartiennent), alors que le physicien les étudie en tant qu'ils appartiennent à des êtres naturels et sont donc inséparables de la matière qui est leur substrat. On dira aussi que la matière et le mouvement ne sont jamais impliqués dans la définition des êtres mathématiques, alors que les

êtres physiques les incluent toujours dans leur définition

Et il y a aussi deux façons de comprendre l'étude des corps célestes : ou bien on cherche à déduire leurs propriétés géométriques - et celles de leur mouvement - de leur essence (c'est la position du physicien, qui étudie à la fois l'essence et les attributs par soi <sumbebèkoth kath'auta) des corps célestes) ; ou bien on étudie ces propriétés géométriques intrinsèquement, en les séparant des substances dont elles sont les attributs ; dans un cas l'astronomie appartient à la physique, dans l'autre elle s'en sépare⁶.

Physique et mathématique se séparent donc par le point de vue qu'elles adoptent à l'égard des mêmes objets.

La mathématique se caractérise par une opération qu'A appelle abstraction <aphairesis> ; l'abstraction mathématique consiste à considérer séparément ce qui n'est pas réellement séparable (ainsi à séparer la sphère du corps (par exemple la terre) dont elle est la limite) ; considérer le point *mathématiquement*, c'est faire abstraction de la ligne dont il est la limite, considérer la ligne *mathématiquement*, c'est la séparer de la surface dont elle est la limite, et ainsi de suite.

A ajoute 1/ « cela ne fait aucune différence » : les propriétés géométriques abstraites des corps physiques dont elles sont les propriétés ne sont pas altérées dans leur nature par cette abstraction : la sphère ne perd rien de sa nature de sphère quand elle est considérée abstraitement au lieu de l'être comme limite d'un corps physique ; 2/ « on ne produit même pas d'erreur en les séparant » : il ne s'agit pas d'affirmer leur existence séparée (ce qui serait une erreur), le mathématicien se contente de les penser séparément.

« Or c'est ce que font aussi, sans s'en apercevoir, les partisans des Idées... » : ta phusika chôrizousi, ils séparent les choses [Hamelin traduit : essences] physiques, qui sont moins séparables que les essences mathématiques. Cette erreur que ne font pas les mathématiciens, les platoniciens l'ont commise.

Les commentateurs disent que ètton signifie ici oudamôs (= les essences physiques ne sont pas du tout séparables) et que A dit seulement « moins » par prudence ou révérence ; mais on peut donner un sens satisfaisant à ce « moins » : 1/ les essences physiques et les essences mathématiques ne sont pas réellement séparables de leur sujet ; elles n'en sont séparables que pour la pensée ; 2/ mais on peut définir les êtres mathématiques (nombre, ligne, figure) et leurs propriétés (impair, pair, droit, courbe) sans faire entrer dans la définition le concept de leur sujet, qui reste entièrement indéterminé (le nombre 5 peut nombrer une collection d'objets quelconques ; la nature de la surface sur laquelle il est tracé n'entre pas dans la définition du cercle) ; en revanche la définition d'une chose physique enveloppe la matière qui reçoit la forme ; le courbe se définit en lui-même, mais le camus n'est pas définissable sans le sujet dont il exprime la forme, le nez. La critique d'A consiste donc à dire que si les platoniciens avaient fait des seules formes mathématiques des formes réellement séparées, ils auraient été en tort (car elles ne sont séparables que par la pensée), mais leur erreur aurait été compréhensible (car les formes mathématiques sont définissables sans leur sujet d'inhérence) ; mais vouloir séparer la forme des êtres réels, c'est une absurdité, car on ne peut définir un être naturel sans impliquer la matière dans sa définition

« Mais le montreraient aussi les parties plus physiques des mathématiques... » (194a8) : A distingue ici deux opérations symétriques ; on passe d'une notion plus complexe à une plus

6 Geminus (chez Alexandre et Simplicius) : tandis que le physicien démontre en s'appuyant sur la nature des substances ou sur le principe du meilleur, l'astronome tire ses démonstrations de certaines propriétés des figures et des mouvements. Précisément parce qu'il part ainsi de propriétés extérieures, il lui est parfois impossible d'atteindre les causes ; mais il le regrette peu sans doute, puisqu'il lui arrive dans certains cas de déclarer qu'il ne se soucie pas de les saisir et que, dans d'autres, il se borne à les poser sous forme d'hypothèses, disant que, à supposer telle cause, les phénomènes s'en accommoderont... »

Voir aussi commentaire de Thomas : « le physicien démontre la sphéricité de la terre par un moyen terme physique, à savoir parce que les parties de la terre tendent vers le milieu partout également, et l'astronome à partir de la figure de l'éclipse lunaire ou à partir du fait que les mêmes astres ne sont pas observés de tous les points de la terre ».

simple en faisant abstraction de certains éléments de la première ; c'est ce qu'A appelle *aphairesis* ; c'est ce que fait la géométrie quand « elle examine la ligne physique, mais pas en tant que physique » ; inversement on passe d'une notion plus simple à une autre plus complexe en ajoutant certaines déterminations à la première ; c'est ce qu'A appelle *prosthesis* ; c'est le cas de l'optique : pour passer des mathématiques pures aux sciences mathématiques de la nature, on effectue un mouvement inverse <anapalín> de celui des mathématiques, on doit ajouter aux notions mathématiques celle d'un sujet dans lequel ces notions se réalisent⁷.

« Mais puisque la matière se dit en deux sens... » (194a12) : le physicien est devant les êtres naturels comme devant le *camus* : il les définit surtout par leur forme sans oublier que cette forme enveloppe une matière⁸ - il ne les considère « ni sans matière ni du point de vue de la matière » : l'objet propre de la physique est le composé ; il n'est pas possible de traiter du composé sans traiter de ses deux aspects.

D'où la question : si matière et forme sont différentes, qu'est-ce qui autorise à dire qu'elles sont connues par une seule science plutôt que par deux ?

Sa réponse commence par rappeler que les premiers physiciens faisaient de la physique une connaissance de la matière sauf Empédocle et Démocrite⁹, puis il donne 3 raisons, dont le fonctionnement se fonde sur la proposition selon laquelle l'art imite la nature (E *techné mimeitai phusin* ; voir aussi 8, 199a15-17)

1/ Si l'art du médecin connaît à la fois la forme (la santé) et la matière (la bile et le flegme)¹⁰, si l'art du constructeur connaît à la fois la forme de la maison et sa matière (briques, poutres, etc), alors « il appartiendra à la physique de connaître les deux natures »

2/ Fin et moyen sont objet d'une connaissance unique ; si l'on établit que la nature peut être pensée comme fin et comme moyen de cette fin, et si la fin coïncide avec la forme et la matière avec les moyens, alors l'unité de la connaissance de la fin et des moyens sera aussi l'unité de la connaissance de la forme et de la matière.

Premier moment de l'argument : « la nature est un but et un ce en vue de quoi » <è de

7 Sur les mathématiques, voir *Métaph. K*, 1061a28-b3 : « le mathématicien fait porter ses investigations sur des abstractions ; en effet il considère son objet en faisant abstraction de toutes les déterminations d'ordre sensible, telles que la pesanteur et la légèreté, la dureté et la qualité opposée, tels encore la chaleur et le froid et les autres couples de contraires d'ordre sensible ; et il garde seulement la quantité et le continu, dans les objets étendus suivant une, deux ou trois dimensions, et les attributs de ces objets en tant qu'ils sont affectés de quantité et continu ; il ne les considère à aucun autre point de vue ; de certains de ces objets, il examine les positions relatives et les déterminations de celles-ci, pour d'autres il examine leurs rapports de commensurabilité et d'incommensurabilité, d'autres enfin il étudie les proportions ; et cependant pour tous ces objets nous ne posons qu'une seule et même science, la géométrie »

8 P. Pouchès, I, 1, 403a29 : « Le physicien et le dialecticien définiront ainsi différemment chacune de ces affections, ce qu'est, par exemple, la colère : pour le dernier, c'est le désir de rendre l'offense, ou quelque chose de ce genre ; pour le premier, c'est l'ébullition du sang qui entoure le cœur, ou bien l'ébullition du chaud. L'un rend compte de la matière, et l'autre de la forme et de la notion : car la notion est la forme de la chose, mais il est nécessaire qu'elle se réalise dans telle matière, si on veut qu'elle soit. C'est ainsi que la notion de la maison est la suivante : elle est un abri protecteur contre la destruction causée par les vents, les pluies et les chaleurs. Mais tel la décrira comme des pierres, des briques et des poutres, tel autre encore dira qu'elle est la forme réalisée dans ces matériaux, en vue de telle fin. Qui donc de ceux-ci est le physicien ? est-ce celui qui s'intéresse à la matière et qui ignore la forme, ou celui qui s'intéresse à la forme seule ? N'est-ce pas plutôt celui qui tient compte de l'une et de l'autre... »

9 Sur Empédocle, voir P. Pouchès, 410a1 : « ...chacun [des composés que sont par exemple l'os ou la chair] ne consiste pas dans les éléments assemblés d'une façon quelconque, mais assemblés selon une certaine proportion ou composition, comme le dit de l'os Empédocle lui-même : « Et la terre bienveillante, dans ses amples creusets, reçut deux, sur huit parties, de l'éclatante Nestis, et quatre, d'Héphaistos, et les os blancs naquirent... » ; voir aussi Parties des animaux, 641a26 : « Empédocle lui-même parfois se trouve en revenir là, poussé qu'il est par la vérité elle-même, et il est forcé de dire que la substance (*ousia*) et la nature (*phusis*) sont raison (*logos*) »

Sur Démocrite, A est plus critique, voir passage de PA cité ci-dessus (640b30) : D a pris la configuration pour la forme

10 Si le médecin est capable de soigner, c'est parce qu'il ne connaît la forme de la santé que dans la matière où elle se réalise (bile, flegme) et sur laquelle il va agir pour rétablir la santé ; mais sa connaissance n'a pas à aller au-delà de la matière prochaine ; il n'a pas à connaître des éléments entrant dans la composition des humeurs ni a fortiori de la matière première du philosophe.

phusis telos kai ou eneka> ; en effet : 1/ l'être naturel est un être en mouvement ; 2/ quand il y a un mouvement continu (= un mouvement ayant pour sujet un seul et même mobile, se déroulant dans une durée sans interruption et tendant donc vers un seul et même but [telos]), ce but est ce qui est dernier ou ultime [to eschaton] – l'achèvement, l'acte - et le pourquoi [le ce ne vue de quoi], il n'est pas seulement résultat mais rend raison de tout ce qui précède, il donne son sens à tout ce qui précède.

En incise, et afin de faire apparaître l'ambiguïté du terme eschaton, A se réfère, pour le critiquer, à un poète qui identifie le terme [de la vie] <(tèn teleutèn>, cad la mort, et le but [de la vie] (ce sont en effet les deux significations possibles de eschaton), alors que le terme de la vie (la mort) n'en est pas le but ou la perfection ; que le but puisse être compris comme ce qui est dernier n'implique pas que tout ce qui est dernier soit un but ; seul ce qui est dernier et aussi le meilleur est but¹¹. Ce qui est le meilleur = la réalisation ou l'acquisition d'une certaine forme, qui donne son sens au mouvement.

Second moment de l'argument : il ne consiste pas *directement* à établir que la nature est aussi moyen ; A revient à l'analogie avec l'art, et à la faveur de cette analogie, il fait la liaison entre l'idée de matière et l'idée de moyen.

On peut se demander si ce passage ne serait pas une réflexion sur la légitimité de l'analogie entre production naturelle et production artificielle

Premier moment : l'art produit la matière dont il a besoin et, en la produisant, il lui donne rang de moyen ; soit il la produit absolument (l'art de construire produit les tuiles ou les briques - qui sont la matière ou une partie de la matière dont est faite la maison) ; c'est le premier type de production visé par A ; soit il l'apprête « comme l'art du charpentier produit les bois d'après la forme du navire »

Deuxième moment : c'est une sorte de généralisation de ce qui vient d'être dit ; si l'art produit la matière dont il a besoin, c'est parce que, d'une façon générale, l'homme, selon sa façon d'être ou d'exister, se sert de « tout ce qui existe » *comme si* cela existait pour lui. Tout ce qui existe n'existe pas pour l'homme ; il n'est pas permis d'identifier *sans plus* la finalité *interne* des êtres naturels (les organes sont *pour* l'organisme) et la finalité *externe* qui unit *ce qui existe* et l'usage que l'homme en fait (cette identification conduirait à un finalisme ridicule, dont Kant, par exemple fait la critique); mais la pensée d'A est peut-être dans ce passage qu'il n'y a pas de différence essentielle entre finalité interne et finalité externe ; la finalité interne devient une finalité externe au moment où on passe de l'économie interne de l'organisme aux rapports de l'organisme avec son monde ambiant ; avec l'homme, qui est par excellence l'être de la médiation (comme le dit la formule de PA qui définit la main comme organon tòn organôn), la finalité interne devient une finalité externe. Retrouver l'unité de la finalité interne et de la finalité externe, ce n'est naturellement pas dire que les fruits ou les animaux *sont destinés* à l'alimentation humaine, c'est dire que l'homme a le pouvoir d'externaliser la finalité interne en faisant tout *apparaître* comme destiné à son usage.

Tout ce qui existe, tout être naturel, prend, sous le regard humain, le visage d'un Zuhanden, cad de quelque chose qui s'offre à l'usage humain ; tout être naturel prend, sous le regard humain, le sens d'un moyen ; et A rappelle à cette occasion qu'il y a deux significations du terme « fin » : le marbre est pour la statue comme la promenade est « pour » la santé, mais la statue, la santé ou le bonheur sont « pour » l'homme (voir Peri Psuchès, II, 4, 415b2 : « Or le terme *fin* est pris en un double sens : c'est, d'une part, le but lui-même, et, d'autre part, l'être

11 Commentaire de Philopon : « La mort n'est point le terme et la fin du mouvement continu qui commence à la naissance, car la nature se meut jusqu'à la floraison complète de l'animal et, après l'avoir conduit à son achèvement, elle s'arrête. C'est donc là qu'est la fin du mouvement continu de la génération. Dans la suite, comme la forme n'est pas faite pur couvrir perpétuellement la matière, l'animal s'en va vers l'affaiblissement, non par le fait de la nature, mais parce que l'animal, étant constitué par des contraires, la nature n'a plus la force de réduire les contraires à l'harmonie, de sorte que l'un d'eux devient prépondérant, et ainsi, l'harmonie se dissolvant peu à peu, la mort arrive »

pour qui ce but est une fin ») ; le premier rapport unit les arts subordonnés (ou ce qu'ils produisent) et les arts architectoniques (ou ce qu'ils produisent) ; le second unit le produit et l'homme qui l'utilise. L'importance de cette distinction a été soulignée par Kant, d'abord (qui distingue ce qui a un prix et ce qui a une dignité ou ce qui a une valeur relative et ce qui a une valeur absolue), par Heidegger ensuite, qui l'a reprise dans SZ : la différence entre les deux significations correspond à la différence entre les « choses » qui ne sont fin que dans la mesure où elles sont mises à ce rang par la volonté humaine et le Dasein qui existe « en vue de lui-même » (Umwillen seiner selbst) ; quand les choses sont des fins, cette finalité n'est jamais qu'un mode de leur Zuhandenheit, alors que le Dasein ne peut jamais être un ustensile pour lui-même]

Troisième moment : à première vue, il fait diversion, et il faut tenter de retrouver sa fonction dans l'ensemble ; A montre que les arts qui connaissent et dominent la matière d'une chose relèvent de deux catégories : il y a l'art qui l'utilise (l'art du pilote qui utilise le gouvernail), et l'art producteur architectonique (l'architecte naval qui, dirigeant la fabrication du bateau, dirige aussi celle du gouvernail). L'art qui utilise peut être dit lui aussi architectonique et il y a deux arts architectoniques : celui qui utilise la chose et celui qui dirige sa production) ; tous les deux dominent la matière de la chose, mais l'art du pilote connaît en outre la forme du gouvernail (ou plus précisément les raisons qui prescrivent qu'il soit de telle forme ou de telle essence), et l'architecte naval, recevant du pilote les prescriptions concernant la forme, prescrit la matière qui permettra à la forme ou à l'essence de se réaliser comme il se doit.

Comment cela contribue-t-il à ce qu'A veut montrer, cad que la nature est moyen ? On peut mettre en correspondance 1/ la distinction entre les deux sortes de fin et 2/ la distinction entre l'art producteur architectonique et l'art du pilote : le gouvernail qui est fin (au sens instrumental) est moyen pour le pilote, lequel est « en vue de lui-même » (ou en vue des passagers qui lui confient leur vie sur le navire) ; tout ce qui existe dans la nature (ou plus étroitement dans le monde sublunaire) existe pour l'homme comme le gouvernail existe pour le pilote, cad au rang de moyen.

Les catégories de moyen et de fin acquièrent ainsi une validité ontologique qui dépasse la sphère instrumentale ou technique, elles sont une structure apriorique (si l'on ose dire) de notre lecture de la nature ; un être qui se sert des êtres naturels et qui, en raison même de cette position, doit nécessairement les comprendre comme existant « pour lui » comprend nécessairement la nature (même là où il s'agit de connaître et non de produire) en termes de moyen et de fin, de matière et de forme¹² ; et si les moyens et les fins relèvent d'une seule science, alors la physique est une.

Ce qui vient d'être dit n'exclut pas mais au contraire implique qu'A ait une claire conscience de la différence entre production naturelle et production technique :

a/ la technè se donne un concept de la chose à produire (qui agit comme cause finale idéale) et ne la produit que si elle produit d'abord (à titre de fin subordonnée) et agence les moyens de cette fin (les planches et les moellons) ; la causalité finale et idéale va du tout aux parties ; la causalité efficiente et réelle va des parties au tout (elle produit les parties comme fins partielles en vue du tout comme fin ultime). La nature va d'un même geste à la fin et aux moyens et ne procède pas par un agencement de fins intermédiaires et subordonnées.

b/ l'analogie entre finalité technique et finalité naturelle ne doit pas être pratiquée naïvement ; il faut se garder d'un raisonnement de ce genre : de même que, dans la technè, la coupe de bois est pour la planche, la planche pour l'étagère, l'étagère pour la bibliothèque, etc, de même, dans la nature, l'eau de pluie est pour l'herbe de la prairie, l'herbe de la prairie pour le ruminant, le ruminant pour le prédateur qui s'en nourrit, etc. A refuse une analogie de ce type. Il refuse que la finalité externe (technique) soit comprise comme une sorte de finalité interne étendue à la totalité des choses ; en revanche il donne à entendre que la finalité externe est, en

12 Et la philosophie moderne n'échappera nullement à cette contrainte structurale : elle fera seulement un autre usage de cette structure apriorique, en pensant l'univers comme un mécanisme.

l'homme, un prolongement de la finalité interne, ce qui autorise l'analogie, une analogie non naïve, entre art et nature.

« De plus la matière fait partie des choses relatives... » : les choses relatives relèvent d'une seule et même science (Catégories, ch. 7), donc aussi la forme et la matière

Importance de cette proposition : nous ne rencontrons jamais dans l'expérience que des composés de matière et de forme ; et si la pensée, dans le composé, isole la matière, c'est par un acte d'abstraction ; la matière n'est donc pas quelque chose d'absolument indéterminé ; elle est seulement ce qui n'est pas déterminé par les prédicats dont on a décidé de faire abstraction, mais dont on a d'abord constaté la présence dans le composé qui est le point de départ de l'acte d'abstraction.; ainsi, la matière de la statue, c'est le composé sans la forme, c'est ce qui reste, quand, du composé, on ôte la forme par la pensée. Or ce reste, je ne le connais jamais qu'ajointé à la forme, ou du moins à une forme (casser la statue, c'est seulement substituer une forme à une autre), et je dois nécessairement le concevoir comme *capable* de la forme. Et cette capacité est la *puissance*. La matière est puissance; le bois est en puissance la statue qu'on y sculptera; la matière a ainsi une signification négative (elle n'est ni...ni...), mais aussi positive, puisqu'elle est capable du composé qui en sortira.

[A distingue une matière première et une matière seconde.

Sur la matière première, voir Métaph, Z 3, 1029a20 : « J'appelle matière ce qui n'est par soi ni existence déterminée, ni d'une certaine quantité, ni d'une certaine qualité, ni d'aucune autre des catégories par lesquelles l'Être est déterminé : car il y a quelque chose dont chacune de ces catégories est affirmé, et dont l'être est différent de celui de chacune des catégories, parce que toutes les catégories autres que la substance sont prédicats de la substance ; et que la substance elle-même es prédicat de la matière. Le sujet ultime n'est donc, par soi, ni un être déterminé, ni d'une certaine quantité ; ni d'aucune autre catégorie ; il ne consistera même pas dans la simple négation de ces catégories, car les négations, elles aussi, ne lui appartiendront que par accident ...». Ainsi comprise, la matière ne peut pas être objet d'expérience, elle fait partie des conditions de l'expérience plutôt qu'elle n'est objet d'expérience. C'est pourquoi A continue ainsi : « ...A considérer la question sous cet aspect, il résulte donc logiquement que la matière est substance. Pourtant cela est impossible, car la substance paraît avoir surtout pour caractère d'être séparable » ; voir aussi peri Psychès, 412a7 : « L'un des genres de l'être, c'est, disons nous, la substance. Or la substance, c'est en un premier sens la matière, cad ce qui, par soi, n'est pas une chose déterminée... ».

La matière seconde, elle, est déjà déterminée. Les éléments sont déjà matière seconde : ils sont composés de cette matière première et de leur forme distinctive].

Jusqu'à quel degré, donc le physicien doit-il connaître la forme et l'essence... » : le physicien connaît la forme en tant que fin ordonnant une matière : 1/ il fait abstraction de ce que la scolastique appelle *materia designata*, cad la matière individuée (par laquelle les composés se distinguent numériquement les uns des autres) ; l'objet de la physique, comme de toute science, ce sont des universels, non des individus ; la physique ne connaît les individus qu'en tant qu'ils sont porteurs d'attributs universels ; 2/ mais il ne fait pas abstraction de leur inhérence à une matière sensible.

« C'est l'homme qui engendre l'homme ainsi que le soleil » : dans le processus de génération, le géniteur est la cause efficiente prochaine et particulière, tandis que le soleil est la cause efficiente lointaine ; en outre ce qui distingue l'efficacité de la première de l'efficacité de la seconde, c'est qu'elle consiste à transmettre une forme.

Cette transmission prouve que la forme est séparable (de *telle* matière), bien qu'elle soit toujours inhérente à une matière.

Cette séparabilité est la condition de la connaissance physique qui, comme toute autre science, étudie des formes.

Mais les questions philosophiques que pose cette séparabilité n'intéressent pas la physique : elles intéressent la philosophie première.

Chapitre III

Début de la partie du second livre portant sur la méthode de la science physique, et qui se distribue en plusieurs moments : les causes et leur division (3) ; la fortune et le hasard (4-6) ; un nouveau moment sur les causes (7) ; finalité et nécessité dans la nature (8 et 9).

Tout le livre tend à montrer l'importance, la primauté de la causalité finale. C'est ce qui rend nécessaire

- la discussion sur le hasard qui 1/ selon les physiologues a-finalistes est la seule raison de la formation de l'univers (la discussion sur le hasard tend donc à éliminer une théorie concurrente) ; 2/ imite dans certains cas la finalité

- la démonstration de l'existence de la finalité dans la nature (8)

- le rôle à attribuer à la nécessité dans la production naturelle.

Ceci est un extrait, retrouvez nos documents complets sur philopsis.fr