

ProfilSup

LE MONDE

LITTÉRATURE, PHILOSOPHIE,
CULTURE GÉNÉRALE

Prépas ECG
Thème concours 2023

Denis La Balme



Le *kosmos* des anciens

1. Le Ciel des Anciens

Quand on prend connaissance des quelques fragments que nous sommes parvenus à conserver des premiers philosophes grecs avant Socrate (qu'on nomme pour cette raison les penseurs « présocratiques »), on s'aperçoit immédiatement que tous, sans exception, parlent du monde au sens de l'ensemble des astres, de la terre, de la lune, du soleil et des étoiles. Certes, leurs propos sont souvent erronés, pour ne pas dire toujours, et ils semblent faire preuve d'une certaine naïveté, mais il n'en demeure pas moins qu'ils sont comme obsédés par la question du monde qui les entoure, par la place que la terre occupe en son sein et par la place de l'homme sur cette terre. Leurs préoccupations sont d'ordre « physique » (au sens de la *phusis* grecque, au sens où leur philosophie porte sur la nature entière, sur la totalité de ce qui est); mais elles ont aussi par là une portée métaphysique car derrière cette question fondamentale se cachent des interrogations décisives sur la vocation de l'homme dans le monde, voire sur sa possibilité de vivre au-delà des frontières de ce monde.

Thalès de Milet, par exemple, bien connu pour son fameux théorème, énonce que le monde est un, décrit la nature des astres et du soleil, affirme que l'intelligence du monde est « dieu » et qu'il est sans cesse animé et plein d'« esprit ».

Un penseur comme Héraclite, connu pour avoir insisté sur le flux incessant de toute chose, énonce que « *Le soleil ne franchira pas ses limites* »;

sinon les Erinyes, auxiliaires de la Justice, sauront bien le découvrir¹ ». Cette phrase, du moins au premier abord, est incompréhensible pour les modernes que nous sommes. Puisque les « Erinyes » sont, notamment dans la mythologie grecque, celles qui poursuivent de leur fureur ceux qui ont commis une faute et perturbé ainsi l'ordre des choses, Héraclite veut dire que le soleil ne doit pas aller au-delà de la zone qui lui est attribuée dans le cosmos et que donc il ne saurait « bouger », partir à droite ou à gauche et ainsi s'éloigner de la terre, au risque mortel de ne plus la réchauffer et l'éclairer. Ainsi Héraclite pense-t-il l'univers comme un tout ordonné et hiérarchisé où chaque être est à sa place et ne doit en changer.

Tel est d'ailleurs le sens du terme français de « cosmos », hérité du grec « *Kosmos* » – qu'on écrit alors avec un « k » pour être davantage fidèle à l'alphabet grec. Le mot « cosmos » renvoie à un tout ordonné selon un ou des principes premiers et hiérarchisé en autant de parties qui ne se définissent que par la place qu'elles occupent en son sein.

Le concept de *kosmos* contient en lui trois présupposés :

1. le *kosmos* suppose l'idée d'un monde unifié, qu'on peut circonscrire et qui aurait en ce sens des limites ou frontières. Tous les penseurs présocratiques pensent le monde ainsi. Certains proposent même de quantifier sa mesure ; ou certaines de ses parties, comme la terre, la lune ou le soleil. En ce sens, si l'on admet que le « monde » est infini au sens où l'on ne saurait lui attribuer des limites, alors le « monde » n'est plus en toute rigueur un *kosmos* ;
2. d'autre part, le *kosmos* suppose un principe d'ordre, qu'il soit interne ou extérieur à lui. Soit ce principe lui est interne (cela peut être alors l'eau, l'air, le feu...); soit il est vu comme externe (c'est alors une sorte de principe divin, ou l'esprit ou l'âme du monde). Affirmer que le monde est cosmique, c'est rendre *de facto* légitime le fait d'en rechercher la cause suprême ou la raison ;
3. enfin, le concept de *kosmos* suppose que tout en lui se définit au nom de la place qu'il occupe. Chaque chose est donc à sa place au nom de ce qu'elle est. L'essence d'une chose, son *eidos* (selon un concept hérité de la sagesse Platonicienne) découle donc de son lieu, de son *topos*, de sa place dans l'espace et inversement : c'est parce qu'une chose est quelque part qu'elle est ce qu'elle est. Dans un monde défini comme *kosmos*, les choses sont vues les

1. *Les penseurs grecs avant Socrate*, trad. Jean Voilquin, Flammarion, 1964, page 79.

unes par rapport aux autres, chacune se définit relativement à toutes les autres. Il y a les choses supérieures et qui par là sont au-dessus des choses inférieures. Tout fait sens dans le *kosmos* où rien n'est laissé au hasard puisque chaque être a sa place. Dans le terme français « cosmétique », on retrouve cette idée d'ordre et de hiérarchie puisque les produits appartenant à cette sphère sont censés accentuer l'harmonie des parties du visage.

On comprend par là respectivement pourquoi le héros d'Homère s'accorde avec cette vision du monde : il n'est malheureux que d'être sorti de son lieu et ne sera heureux qu'en reprenant sa place dans la totalité du monde. Ulysse sait *qui* il est en tant qu'il sait *où* il est : sa place en ce monde revient à être le roi d'Ithaque, le mari de Pénélope et le père de Télémaque.

On comprend aussi rétrospectivement que cette vision antique du monde peut perdurer malgré tout dans nos consciences modernes puisque c'est à partir de cette notion qu'on a pu parler en sociologie d'une approche « holiste » de la société ou encore déployer une vision « systémique » de l'entreprise en abordant chaque employé par la place qu'il occupe par rapport à tous les autres.

On comprend également que les planètes visitées tour à tour par le petit prince correspondent point par point au monde comme *kosmos* :

1. chaque planète est parfaitement unifiée. De taille très modeste, elles sont très facilement délimitables et constituent en ce sens autant de petits mondes fermés sur eux-mêmes ;
2. chaque planète est unifiée autour d'un seul principe qui lui donne son identité et lui permet de tourner sur elle-même : il y a ainsi la planète du monarque, celle du vaniteux, de l'ivrogne, du businessman, de l'allumeur de réverbères et du géographe. Chacune est régie par les lois, les éloges, les bouteilles, les comptes des étoiles, les jours et les nuits, les choses immuables à codifier dans un livre. Chaque planète, en parfaite autonomie et dans l'ignorance absolue des autres, tourne autour d'elle-même ;
3. enfin, chaque planète hiérarchise ce qui est en elle et rend par là le petit prince subordonné à sa partie principale : il est réduit à être celui qui doit donner des renseignements au géographe, ou à faire des éloges au vaniteux ou à servir de sujet au monarque absolu ou il est tout simplement une partie insignifiante et réduite au silence par l'ivrogne, l'allumeur de réverbères et plus encore par

le businessman qui ne veut en rien se tromper dans ses calculs à cause de lui.

Tous les anciens grecs voyaient donc le monde comme un tout unifié, organisé et hiérarchisé. Mais leur vision exacte du *kosmos* dans son ensemble a malgré tout été perdue. On ne peut que déduire, de leurs quelques fragments et de certains témoignages, la nature du principe qui, selon eux, régissait le monde.

Quand on parle du « Ciel des anciens », c'est au système cosmologique d'Aristote que l'on fait référence. C'est d'ailleurs à lui que s'en prennent ceux qui, plus tard, proposeront une vision du monde radicalement différente, en particulier Copernic, et surtout Galilée.

Dans son *Traité du Ciel*, au IV^e siècle avant JC, Aristote offre la vision la plus complète du monde¹. La « cosmologie » Aristotélicienne va régner sur toute la culture grecque, mais aussi romaine et chrétienne et va dominer la quasi-totalité de la pensée cosmologique sans discontinuité jusqu'au milieu du XVI^e siècle.

L'univers était conçu par Aristote comme une maison, hiérarchisée et clôturée à la mesure de l'homme. Au milieu du *kosmos*, la terre est au centre et immobile. On a parlé de « géocentrisme » Aristotélicien. Les astres, dont la lune, tournent autour de la terre, tandis que la voûte céleste fermée est occupée d'étoiles fixes ou de planètes dont les mouvements sont parfaitement circulaires.

En effet, pour Aristote, et de manière générale pour les grecs, le mouvement circulaire est un mouvement parfait – même si cette expression apparaît antithétique. En effet, un mouvement circulaire est un mouvement perpétuel puisque le corps qui se meut ainsi reprend éternellement les mêmes places. Seul un être qui n'a pas besoin de se mouvoir à droite ou à gauche se suffit à lui-même : il n'a besoin de rien d'autre que de lui-même. Il diffère fondamentalement de l'animal ou de même de l'homme qui, eux, non autosuffisants, sont obligés de puiser leur subsistance hors d'eux. Soit donc ce qui est parfait se meut circulairement soit il ne se meut pas du tout : dans le système cosmologique Aristotélicien, c'est le cas des étoiles fixes qui sont pour cette raison comme divinisées. Si un « dieu » ou âme ou principe du monde existe, il ne saurait être qu'immobile.

1. Aristote, *Traité du Ciel*, traduction et préface de Jules Barthélémy-Saint-Hilaire, A. Durand, 1866, tome cinquième.

Plus précisément encore, pour Aristote, le mouvement des corps sur la terre est relatif à ces derniers. Il existe des corps légers, comme le feu ou l'air dont le mouvement « naturel » va vers le haut ; et des corps « graves » ou lourds comme l'eau ou la terre qui ont leur mouvement « naturel » vers le bas. C'est en raison du caractère « naturel » de leur mouvement que les corps terrestres peuvent subir un mouvement « violent », contraire à leur nature : on peut diriger une torche vers le bas, on peut lancer de l'eau ou une pierre en l'air. La preuve que ces corps ont en eux-mêmes le principe de leur mouvement est qu'ils vont alors « retourner » dans leur lieu. Le feu s'élance en haut et d'ailleurs le mouvement violent le contraint à peine ; la pierre retourne au sol ainsi que l'eau projetée en l'air. Le mouvement naturel de ces corps, en tant qu'il peut être violent, n'est donc pas éternel : il subit des changements et ne demeure pas ce qu'il est. Il est d'ailleurs soumis à variation puisque, selon Aristote, pour les corps animés d'un mouvement naturel, le maximum de leur vitesse est atteint quand ils s'approchent du lieu où ils sont portés et pour les corps que l'on lance, la vitesse maximum est au point d'où ils partent et la vitesse moyenne se situe au point intermédiaire.

Or, ne venant de nulle part et n'allant nulle part, les corps célestes aux mouvements circulaires parfaits n'ont ni commencement, ni milieu, ni fin, ni ne peuvent s'interrompre d'une quelconque façon. Aristote s'appuie sur les données des sens : les astres suivent un cours régulier et uniforme, sinon ils se seraient éloignés les uns des autres.

Aristote conçoit par ailleurs l'existence d'une sphère d'étoiles fixes. Étant fort éloignées de nous, et même si elles peuvent briller dans la nuit, notre vue peut se troubler à cause de leur éloignement et son tremblement peut faire que nous attribuons par erreur du mouvement à un astre pourtant fixe¹.

Un corps comme un astre ou une planète qui est doué d'un mouvement circulaire n'a donc pas de lieu : il ne vient pas de quelque part et n'y retourne pas. Il ne saurait subir en ce sens de violence. Rien ne peut le contraindre et il n'est contraint par rien. Le corps doué du mouvement circulaire est en ce sens éternel, il est « *incrée* » ou « *impérissable* », selon les mots d'Aristote². Le ciel est éternel : « *L'ensemble du ciel n'a pas été créé, il ne peut pas davantage périr, il est un et éternel et il n'a ni commencement ni fin, durant toute l'éternité*³ ».

1. *Ibid.*, livre II, chapitre VIII, para 6.

2. *Ibid.*, livre I, chapitre III, para 4.

3. *Ibid.*, livre II, chapitre premier, para 1.

Ainsi le mouvement circulaire est un mouvement continu (que rien ne saurait interrompre) et pour cette raison éternel. Il ne peut qu'avoir lieu, non « ici-bas », mais au-delà de notre monde connu. C'est le mouvement propre aux choses du ciel¹. Or, puisque les choses du ciel sont plus parfaites que les choses terrestres, elles sont antérieures à elles puisque, pour Aristote, le parfait est toujours antérieur à l'imparfait². La terre est donc seconde par rapport au ciel : elle vient de lui et doit sa naissance à ce dernier. Le ciel est la « mère » de la terre. La nature de tout ce qui est apparaît comme une Mère Nature, qui a engendré notre monde terrestre. Tous les mouvements imparfaits, ceux du monde terrestre, viennent des mouvements célestes parfaits.

Puisque le ciel est animé d'un mouvement circulaire parfait, il est de forme sphérique et il est composé de parties elles-mêmes sphériques. La forme sphérique est d'ailleurs la forme la moins apte au mouvement puisqu'elle donne prise à la résistance de l'air, contrairement à la figure elliptique ou ovoïde³. Elle est donc faite pour le mouvement circulaire, la nature ne faisant rien en vain, selon Aristote⁴.

La terre, contenue dans le ciel, est elle-même sphérique comme la lune, mais elle contient des corps « graves » qui sont déterminés par un lieu : le haut ou le bas. Comme les corps « graves » tombent sur le sol, vers le centre de la terre et y demeurent immobiles, la terre étant un grand corps « grave » « tombe » elle-même et repose sans fin au centre du monde. Elle y demeure immobile. Le centre du monde est donc la terre et dans la terre, son centre même : « *Le centre de la terre est le même que le centre du monde*⁵ ».

Le monde est donc scindé en deux régions distinctes : la région *supra-lunaire* et la région *sublunaire*.

La partie *supra-lunaire* du *kosmos* désigne tout ce qui est au-dessus de la lune : le ciel, soit les étoiles fixes et les planètes ; et la région *sublunaire* qui renvoie à ce qui est sous la lune : la terre elle-même. La lune constitue donc une sorte de frontière entre les deux grandes régions du monde. C'est toujours la même partie de la lune qui est visible de la terre, celle qu'on nomme « *son visage*⁶ ».

1. *Ibid.*, livre I, chapitre II, para 12.

2. *Ibid.*, livre I, chapitre III, para 9.

3. *Ibid.*, livre II, chapitre IV, para 6.

4. *Ibid.*, livre II, chapitre XI, para 1.

5. *Ibid.*, livre II, chapitre XIV, para 2.

6. *Ibid.*, livre II, chapitre VIII, para 7.

La terre est certes immobile, mais il y a du mouvement en elle. Tout ce qui est terrestre est doué de mouvement qualitatif (chaque corps naturel est capable de changer d'état, par exemple en se réchauffant) ; de changement local (tout être naturel est plus ou moins doué de capacité de déplacement, même si les causes de ce mouvement selon le lieu peuvent être extérieures à cet être) ; voire de changement quantitatif (c'est le cas des êtres vivants, capables de croître par eux-mêmes, mais aptes aussi, selon des principes internes à leur matière, de se nourrir et de se reproduire) et de changement « absolu » (soit de passage du non-être à l'être pour la naissance et de l'être au non-être pour la mort). Ainsi, tout ce qui est sur terre est en mouvement, et partant imparfait. Dans la nature terrestre, les choses ne sont pas autosuffisantes, voire s'usent ou meurent définitivement.

Seul l'homme, le seul animal à être doué de raison, a l'aptitude à rejoindre par son intelligence, les causes mêmes des choses, y compris la cause de toutes les causes, Dieu lui-même (comme nous le verrons plus bas).

Le « Ciel » qui renvoie à la région sublunaire est donc de nature parfaite puisqu'il est doué d'un mouvement circulaire parfait et constitué d'êtres immobiles. Aristote explique qu'il est naturel que tous les hommes, et non seulement les grecs, aient vu le ciel comme le lieu de ou des Dieux. Ils ont réuni « *l'immortel à l'immortel*¹ ». Si le ciel ressemble à Dieu, Dieu ressemble au ciel : il ne peut qu'être « *souverainement parfait* » et donc « *sans action*² ».

C'est parce qu'Aristote voit le Ciel est comme parfait que les mathématiques, considérées comme parfaites – peuvent s'y appliquer. Les phénomènes terrestres, eux, sont variables, changeants et soumis à la corruption et on ne saurait dès lors user des outils mathématiques pour en rendre compte. Dès Pythagore, les mathématiques sont vues comme parfaites : une unité demeure parfaitement et irrémédiablement ce qu'elle est ; le cercle est un cercle parfait ; etc. La perfection des mathématiques s'accordait donc avec leurs objets, soit les seuls phénomènes célestes supposés eux-mêmes parfaits.

La vision du monde d'Aristote ne rend guère hommage à la terre et à l'homme qui y habite. Les choses du ciel sont en effet infiniment plus

1. *Ibid.*, livre I, chapitre III, para 6.

2. *Ibid.* livre II, chapitre XII, para 3.

parfaites que les choses célestes. Rien de ce que l'on fait ou que l'on trouve tout fait sur terre ne saurait pouvoir se comparer aux choses célestes :

« Le monde est sphérique, et il est si exactement et si parfaitement tourné, qu'il n'y a rien, dans ce que fait la main de l'homme, qui puisse en approcher jamais, ni dans aucun de tous les phénomènes qui sont sous nos yeux. Car aucun des matériaux, dont le monde se compose, ne peut recevoir une égalité aussi absolue, ni une régularité aussi grande que la nature du corps primitif qui enveloppe tout¹ ».

Six siècles environ plus tard, l'astronome Claude Ptolémée présente un système astronomique qui donne crédit à cette représentation du monde. Il est corrélé par des textes sacrés comme la bible et satisfait tout le monde durant tout le Moyen Âge. Le cosmos de Ptolémée est surtout infiniment plus réjouissant que le *kosmos* d'Aristote, sans rien renier de lui.

Son œuvre, l'*Almageste*, constitue une somme des connaissances astronomiques de l'antiquité. On y trouve entre autres des observations les plus précises qui puissent être faites à l'œil nu sur les 1 022 étoiles et les 8 planètes connues à l'époque.

Avec Ptolémée, l'univers est fini, constitué par les étoiles fixes et les planètes au mouvement circulaire parfait. Le ciel est une vaste sphère fermée. Comme pour Aristote, tout mouvement céleste est un mouvement circulaire uniforme.

La terre est une sphère, comme les étoiles et les astres : le soleil se lève et se couche à la même heure et, quand on est sur la mer, les sommets des montagnes apparaissent avant leur base.

La terre occupe le centre des cieux, sinon on verrait plus d'étoiles d'un côté que de l'autre. Elle est immobile : elle n'est pas animée d'un mouvement rectiligne sinon elle s'éloignerait du centre du monde ; ni d'un mouvement de rotation car les objets s'envoleraient par la force centrifuge.

Cette vision du monde avait quelques inconvénients :

1. pour que le soleil puisse tourner autour de la terre en 24 heures, il fallait lui supposer une vitesse vertigineuse (!) ;
2. le système de Ptolémée ne permettait pas de prédire les positions exactes des planètes. Leur centre de gravité devait être la terre (et

1. *Ibid.*, livre II, chapitre V, para 11.