

INSTITUT D'ÉTUDES THÉOLOGIQUES
Bruxelles

Bachelor en philosophie

Jean-François Stoffel

Histoire de la philosophie

- Vol. III -

Renaissance & Science moderne

« Nous sommes des nains juchés sur des
épaules de géants. Nous voyons ainsi
davantage et plus loin qu'eux, non parce que
notre vue est plus aiguë ou notre taille plus
haute, mais parce qu'ils nous portent en l'air
et nous élèvent de toute leur hauteur
gigantesque »

[BERNARD DE CHARTRES (c. 1075 - c. 1126)]

2018-2019

— Chap. I —

La Renaissance

I. INTRODUCTION

Son importance

Époque merveilleusement riche, féconde et novatrice, mais également profondément complexe, multiforme et troublée, la seconde partie du XV^e siècle (*) et le XVI^e siècle n'occupent, la plupart du temps, guère de place dans les histoires de la philosophie où ils sont réduits à n'être qu'un léger hors-d'œuvre au plat principal que constitue, inévitablement, la philosophie de René Descartes (1596-1650). Pourtant, ils constituent l'époque de la Renaissance et de l'humanisme, de la rénovation des arts, des inventions — la boussole, la poudre à canon, l'imprimerie — et des découvertes — Christophe Colomb (1451-1506), Vasco de Gama (c. 1469 – 1524), Nicolas Copernic (1473-1543), André Vésale (1514-1564) — qui, en près d'un siècle, ont changé les conditions de vie matérielle de l'Europe ainsi que sa vision du monde. Ils coïncident aussi avec la Réforme (1517) et la Contre-Réforme (1545), pour ne rien dire de l'émergence du capitalisme ni de la formation des états. Enfin, ils sont le lieu de débats importants sur Dieu, sur l'immortalité de l'âme, sur la liberté et la dignité de l'homme, sur l'autonomie de la nature, bref d'une métamorphose profonde, quoique encore hésitante et inachevée, de la pensée philosophique. S'ils échoueront à nous livrer une pensée philosophique cohérente et unifiée, ils ont contribué à la préparer. Sans eux, Descartes et la pensée moderne ne se laisseraient pas comprendre !

(*) Les historiens arrêtent communément le moyen âge avec la prise de Constantinople par les Turcs (1453), ce qui fait de Nicolas de Cuse (1401-1464) le « dernier grand représentant de la pensée médiévale » ⁽¹⁾ ou « le premier penseur moderne » ⁽²⁾.

Son terme et son concept

Le terme et le concept de « Renaissance » ont fait l'objet de critiques vigoureuses. Inventé par les Humanistes pour se désigner de manière flatteuse [vol. 2, intro., § I.2.B], le terme lui-même est assurément discutable : qu'est-ce qui était donc mort ? Et qu'est-ce qui renaît ? Pas l'Antiquité en tout cas, car la Renaissance, qui a sa physionomie particulière, ne

1. B. PATAR, *Dictionnaire des philosophes médiévaux*, p. 301.

2. E. CASSIRER, *Individu et cosmos*, p. 17.

saurait être réduite à la simple rénovation de cette période historique, comme on se plaît encore parfois à le dire. Du moins ce terme présente-t-il l'intérêt de nous renseigner sur la conscience qu'une époque a eue d'elle-même : celle que la vie, longtemps suspendue, reprend enfin, et de plus belle !

Quant au concept, il a été remis en question, soit que l'on identifie, déjà dans la pensée médiévale, des traits jugés caractéristiques de la Renaissance, soit que l'on retrouve, encore durant la Renaissance, des traits médiévaux. Sans nier l'essentielle continuité du développement de la pensée, nous ne saurions pour autant refuser aux XV^e et XVI^e siècles toute spécificité qui leur soit propre : comme nous nous attacherons à le faire ressortir [§ II], ils ont bel et bien été caractérisés par un état d'esprit particulier qui justifie amplement l'usage d'un terme spécifique.

Plan du chapitre

En raison même du caractère disparate et multiforme de la pensée de la Renaissance qui ne se laisse pas réduire à un penseur particulièrement représentatif, nous avons cru devoir opérer en deux approches et trois temps : d'abord tracer le décor, d'une part en relevant les traits distinctifs de la Renaissance et d'autre part en présentant les courants et les hommes, puis une approche thématique qui, en s'inspirant ⁽³⁾ du célèbre ouvrage d'Ernst Cassirer (1874-1945), *Individu et cosmos dans la philosophie de la Renaissance* (1^{re} édit., 1927), tentera de coordonner les éléments précédemment posés.

II. SES TRAITS DISTINCTIFS

1. Introduction

Alors que le moyen âge chrétien avait résolument placé Dieu au centre de toutes ses préoccupations et même, nous l'avons vu [vol. 2, chap. I, § II.1.A], au centre de ses représentations, alors que le théocentrisme de la pensée médiévale avait placé, par une sorte de nécessité évidente, aussi bien l'ordre de la nature que l'ordre humain entre Dieu, considéré d'abord comme principe, et Dieu, appréhendé ensuite comme fin, la Renaissance substitue à ce schème, dont l'évidence ne lui paraît plus manifeste ⁽⁴⁾, un

3. La littérature secondaire permettant de prendre un recul critique par rapport aux thèses et aux présupposés de Cassirer est évidemment très conséquente. Nous ne mentionnerons que M. DE GANDILLAC, *L'image de la Renaissance chez Ernst Cassirer* ; J. H. RANDALL, *Cassirer's Theory of History as illustrated in his Treatment of Renaissance Thought*, et M. FICHANT, *Ernst Cassirer et les commencements de la science classique*.
4. On notera, sans surprise, que Jacques Chevalier nuance la thèse d'Émile Bréhier selon laquelle la référence à Dieu comme principe et comme fin devient de plus en plus impossible à cette époque (É. BRÉHIER, *Histoire de la philosophie*, vol. 1, p. 661), en invoquant les exemples de François Rabelais (c. 1483 - 1553) et de Didier Érasme (1469-1536) et en rappelant que le XVI^e siècle est encore chrétien et catholique jusque dans ses négations, tant et si bien

anthropocentrisme et un *naturalisme* : elle se tourne désormais vers l'homme, appréhendé dorénavant comme un individu, soit comme un « moi » particulier, différent et distinct de tous les autres, tout comme elle s'oriente vers cet « ici-bas » ⁽⁵⁾, qui semble gagner en consistance et en attrait à mesure que l'« au-delà » semble en perdre. Voici donc posée la triade — Dieu, l'homme et la nature — entre les termes de laquelle la Renaissance souhaitera établir de nouveaux jeux de relations. Non pas seulement en combattant, par deux côtés opposés, l'équilibre ancien institué entre, d'une part, Dieu et, d'autre part, la nature et l'homme — soit « se détourner de Dieu et de la grâce, pour s'attacher exclusivement à la nature et à l'homme », ce qui est la configuration de la Renaissance, ou au contraire « attaquer la nature et l'homme, pour donner tout à Dieu et à la grâce » ⁽⁶⁾, ce qui est la disposition de la Réforme —, mais également en interrogeant à nouveaux frais les relations entre l'homme et la nature.

Évoquons à présent les traits distinctifs de l'esprit de la Renaissance qui concernent d'abord l'homme, puis la connaissance.

2. Au point de vue anthropologique

A. L'émergence de l'individualisme

L'individualisme de l'homme

Plusieurs indices convergents témoignent de cette émergence de l'individualisme, de cette nouvelle primauté de l'homme. Pour nous en tenir au domaine de l'art, autrefois voué à la plus grande gloire de Dieu, mentionnons par exemple qu'il propose désormais à des particuliers (nouveaux commanditaires) des œuvres prenant l'homme pour thème (nouveau sujet) ; que les artistes se mettent à signer leurs œuvres (*) et que les individus osent se faire représenter de plus en plus explicitement (**) et même tiennent à le faire, conscients qu'ils sont dorénavant de leur individualité corporelle [§ B].

(*) Alors que les créateurs du moyen âge étaient maintenus dans l'anonymat et demeuraient fondus dans la communauté des hommes (songeons aux architectes des cathédrales), l'artiste de la Renaissance devient un créateur autonome qui se détache de la communauté pour exister comme individu : conscient de sa personnalité, il se plaît dorénavant à signer ses œuvres dont il assure la responsabilité personnelle.

(**) Au moyen âge, seuls les dignitaires de l'Église ou de l'« État » pouvaient laisser un portrait de leur personne par le biais de peintures religieuses au sein desquelles ils figuraient à titre de donateur [illus. n°2].

qu'il « est moins la négation de la synthèse médiévale qu'il n'en est l'envers » (J. CHEVALIER, *Histoire de la pensée*, vol. 4, pp. 136-137).

5. Toutefois, prenons immédiatement acte de l'avertissement d'Ernst Bloch selon lequel « l'« ici-bas » de la Renaissance ne s'identifie pas exactement à l'« ici-bas » de l'Antiquité » (E. BLOCH, *La philosophie de la Renaissance*, p. 17), puisque — faut-il le dire ? — la conception de l'« ici-bas » est bien sûr tributaire de celle de l'« au-delà » et qu'entre les deux époques, celui-ci s'est aussi modifié.
6. J. CHEVALIER, *Histoire de la pensée*, vol. 4, p. 136.

Désormais, les nouveaux mécènes ne se contentent plus de figurer, tels des nains, dans un coin de la peinture : ils s'affichent à même taille, en vis-à-vis [illus. n°3], avant de se représenter bientôt seuls [illus. n°4], hors de tout contexte même vaguement religieux ⁽⁷⁾. De la célébration religieuse, la peinture passe ainsi à la célébration du profane et, plus précisément encore, à la célébration de l'individualité de l'homme.

L'individualisme des nations

Et ce n'est pas seulement l'homme qui, à la Renaissance, prend conscience de son individualité, mais également les nations européennes : suite à la rencontre de l'altérité autorisée par les grands voyages maritimes, elles acquièrent le sentiment de leur foncière originalité. Ce ne sont pas, en effet, seulement de nouvelles terres qui furent découvertes, mais également de nouveaux types d'humanités aux religions et aux mœurs parfois déconcertantes.

B. L'invention du corps

L'homme coupé de la communauté découvre qu'il a un corps

Avec cette émergence de l'individualisme, l'homme n'est plus le *membre* indissociable de la communauté, qu'elle soit religieuse, sociale ou même cosmique, mais il devient un *corps* à lui tout seul. Aussi ce sentiment nouveau d'être un individu, c.-à-d. d'être soi-même avant d'être le membre d'une communauté, fait émerger le concept de corps en tant que frontière précise marquant la différence d'un individu à un autre (*). C'est dans ce contexte qu'il convient de situer l'émergence du portrait individuel, soit ce souci pour la singularité du sujet que les siècles précédents avaient socialement ignoré.

(*) L'individuation de l'individu s'opère effectivement par l'individuation de son corps et, plus particulièrement, de son visage qui, sans nul doute, est la partie du corps qui singularise le plus un individu.

Par rapport au modèle antérieur, où l'homme paraissait indissociable de la communauté, de la divinité et du cosmos [vol. 2, chap. I, § II.1.B], et où le corps de l'homme paraissait inséparable de l'homme lui-même, l'individualisme opère donc une première coupure — il isole l'homme des autres, de la communauté —, ce qui conduit à une modification — il fait surgir la prise de conscience de la possession d'un corps singulier (*avoir* un corps et non plus *être* un corps).

7. Pour illustrer cette évolution, il suffit de comparer quatre peintures, à peu près contemporaines, à savoir la *Vierge à l'Enfant avec un donateur* (c. 1424) [illus. n°2] de Bicci di Lorenzo (1373-1452), la *Vierge au chanoine Van der Paele* (1434-1436) [illus. n°5], la *Vierge au chancelier Rolin* (c. 1435) [illus. n°3] et enfin *Les époux Arnolfini* (1434) [illus. n°4] de Jan Van Eyck (c. 1390 - 1441), en prenant comme critères : 1°) les dimensions respectives des personnages ; 2°) l'espace qu'ils occupent ; 3°) leur position au sein de la composition de la toile (haut / bas ; droite / gauche ; centre / périphérie) ; 4°) la richesse de leurs vêtements ; 5°) le degré de réalisme de leur portrait ; 6°) le respect ou non des lois de la perspective ; 7°) le sujet représenté (religieux ou explicitement laïc) ; 8°) la présence ou non d'un saint servant d'intermédiaire entre l'homme représenté et la Vierge ; et enfin 9°) l'arrière-plan (intemporel, intérieur d'une église, d'un palais somptueux ou d'une maison bourgeoise).

Le corps coupé du cosmos et de l'homme

Pour que puisse émerger la conception moderne du corps qui est encore la nôtre, il faudra que d'autres coupures se réalisent, qui engageront cette fois non plus l'homme, mais bien cette nouvelle entité qu'est son corps : il faudra que celui-ci soit coupé du cosmos [chap. II, § III-IV] et coupé de l'homme [chap. II, § II et IV]. Comme l'a bien montré l'historien et sociologue du corps David Le Breton ⁽⁸⁾, le corps contemporain est en effet ce résidu qui subsiste quand l'homme a été coupé de la communauté — c'est ce qui vient de se faire — et que le corps, qui a émergé de cette première coupure, a lui-même été coupé du cosmos et de l'homme — c'est ce qui reste à faire.

C. La redécouverte de la beauté du corps

L'émergence de l'individu, l'invention du corps, mais aussi la redécouverte de l'Antiquité et le recul de l'esthétique idéologique du moyen âge et de sa vision du corps (*) suscitent la remise en valeur de la beauté du corps humain ⁽⁹⁾, d'autant plus que celui-ci est gouverné par d'heureuses proportions (**), qui manifestent non seulement l'harmonie du monde, mais encore le talent de son Créateur (***) et la dignité de cette créature — l'homme — qui partage avec le Créateur, quoique de façon seconde, ce pouvoir de création (****).

Même dans un milieu chrétien, l'homme de la Renaissance est donc perçu comme un *homo faber*, si ce n'est qu'il l'est à l'image d'un Autre.

(*) Certes, le moyen âge n'était pas resté vierge de toute représentation du corps humain. En particulier, une figure romane, provenant du portail nord de la cathédrale d'Autun et datant du XII^e siècle, nous présente, sous les traits d'Ève-la-tentatrice, la représentation, d'une étonnante modernité, de l'éternel féminin [illus. n°6]. Mais de telles images sont plutôt rares, le moyen âge donnant surtout à voir soit le corps *déformé* des jongleurs, des acrobates et autres danseurs en tous genres [illus. n°7], soit des représentations licencieuses du corps *défolié*, lors d'un charivari par exemple [illus. n°8]. De concert avec les corps effrayants des démons qui ornent gargouilles, tympan, chapiteaux et enluminures, ces deux types de représentations mettent surtout en évidence la part *diabolique* du corps.

8. Cf. D. LE BRETON, *Anthropologie du corps et modernité*, ainsi que *La chair à vif : usages médicaux et mondains du corps humain*.

9. Le long de cette histoire de la redécouverte de la beauté du corps humain, il faut prendre acte de la rupture inaugurée, en 1425, par la fresque de Masaccio (1401-1428) représentant *Adam et Ève chassés du paradis terrestre* [illus. n°9]. Rompant avec les conventions picturales médiévales, Masaccio y figure, de manière réaliste et non plus stylisée, Adam et Ève en pécheurs éplorés, traînant avec eux leur misérable condition humaine. Quelques années plus tard (c. 1430-1440), c'est le *David* [illus. n°10] du sculpteur italien Donatello (1386-1466), soit le premier nu en bronze, grandeur nature, façonné depuis l'Antiquité, qui poursuit l'ouverture de la brèche. Une soixantaine d'années plus tard (1501-1504), le *David* [illus. n°11] de Michel-Ange (1475-1564) s'impose, avant que cette célébration du corps humain, servie par une connaissance de plus en plus précise de l'anatomie, ne triomphe, en 1564-1565, avec le *Mercure volant* [illus. n°12], sculpture en bronze de Jean Bologne, dit Giambologna (1529-1608), qui témoigne d'un effort continu pour surpasser l'antique, pour maîtriser le mouvement et l'anatomie et pour créer une beauté idéale dans un monde de l'art qui, désormais, se suffit à lui-même.

(**) Songeons à *L'Homme de Vitruve* (1490) de Léonard de Vinci (1452-1519).

(***) La beauté étant jugée comme quelque chose d'entièrement objectif, c'est sur le miracle de la beauté que l'académie florentine fonde sa théodécée. L'harmonie et la beauté du monde sont donc les sceaux que Dieu a imprimés sur son ouvrage.

(****) La capacité de l'homme à faire, lui aussi, émerger la beauté en rendant visible la *forme* de l'homme et du monde témoigne de sa ressemblance avec Dieu, puisqu'il peut opérer une seconde création de la nature par la science (la raison) ou par l'art (l'imagination). Ainsi considéré, soit comme le bannissement de l'informe, l'art n'est pas encore séparé de toute perspective religieuse.

D. L'homo faber

L'homme représentatif de l'esprit de la Renaissance, ce n'est pas le savant — l'idéal de la Renaissance n'est pas un idéal scientifique, mais un idéal rhétorique —, ce n'est pas davantage le philosophe (*), c'est l'ingénieur, le grand artiste, l'homme de lettres, l'érudit...

(*) Le seul grand penseur du XVe siècle que reconnaisse, à juste titre, Émile Bréhier ⁽¹⁰⁾ est Nicolas de Cuse. Dans le même sens, Jacques Chevalier affirme que « de Nicolas de Cuse à Descartes [...], la pensée occidentale ne nous offre pas un philosophe ni une philosophie » ⁽¹¹⁾.

Plus précisément, suite au développement du commerce, au passage du marché fermé des corporations à l'économie capitaliste individuelle, à l'apparition de la bourgeoisie citadine, à la valorisation du travail considéré naguère comme déshonorant ⁽¹²⁾, le type d'individu que la Renaissance promeut et honore, c'est l'*homo faber*, l'homme de la *praxis*, celui qui substitue la vie active (*negotium*) à la vie contemplative (*otium*) et/ou spéculative, celui qui invente et qui ose : ce sont donc les hommes de pratique, les hommes d'actions, les artisans et techniciens en tout genre (*).

(*) Malgré les apparences contraires, on pourrait s'amuser à prétendre que les humanistes eux-mêmes ne font pas exception à la règle : avant d'être des penseurs, ne sont-ils pas des praticiens de la philologie ?

La Fortune sourit aux audacieux

Alors que l'esprit médiéval avait globalement prôné l'effacement de la personnalité (*), la stabilité et un respect de la hiérarchie qui rendait suspect toute action visant à échapper à sa condition (**), l'esprit de la Renaissance valorise l'initiative et donc la liberté individuelle : par sa *virtu*, par sa force de caractère, un homme peut maîtriser son destin. Il ne dé-

10. É. BRÉHIER, *Histoire de la philosophie*, vol. 1, p. 664.

11. J. CHEVALIER, *Histoire de la pensée*, vol. 4, p. 145.

12. Comme on pouvait s'y attendre, l'influence, sur la pensée, de l'émergence du capitalisme est particulièrement mise en évidence par le « marxiste non-orthodoxe » Ernst Bloch (1885-1977) dans son ouvrage sur *La philosophie à la Renaissance*.

pend que de sa libre volonté de faire preuve d'un « dynamisme conquérant » (13), et ce avec une relative confiance car, conformément au proverbe inspiré de Virgile (c. 70 – 19 acn) (14), il a désormais la conviction que « la Fortune sourit aux audacieux » (***).

(*) Cf. l'esthétique médiévale dont la caractéristique ici rappelée se manifeste non seulement dans la peinture et l'enluminure, mais également dans le chant et dans la littérature.

(**) Songeons ici à la philosophie naturelle du Stagirite qui, nous l'avons vu [vol. 1, chap. IV, § V], est une valorisation du repos et du « chacun à sa place ».

(***) Extraordinairement présente à l'époque de la Renaissance, *Fortuna* pourrait être promue au rang de porte-étendard de l'esprit de cette époque, à condition d'ajouter aussitôt, d'une part, que la relation qui unit l'homme à la Fortune n'est plus exclusivement un lien de passivité et de soumission, comme c'était le cas au moyen âge [illus. n°13], dans la mesure où l'homme lui-même peut « forcer la main » à la Fortune et, d'autre part, qu'il s'agit en l'occurrence de la Bonne Fortune, celle qui, par exemple, permet à un homme d'obtenir dans la société, grâce à son mérite et à son action, une place qui ne lui était pas destinée par son lignage. À l'époque de la Renaissance, l'allégorie de la fortune connaît donc, en de nombreuses occasions, un renversement complet de signification. Pour le dire d'un trait : alors que, chez Boèce (480-525) — nous l'avons vu [vol. 2, chap. II, § I] —, c'est la Philosophie, et non la Fortune, qui permet au condamné injustement d'assumer courageusement son destin et que, chez Pétrarque (1304-1374), c'est la Raison qui l'emporte dans la discussion contre la bonne et la mauvaise fortune, il arrive dorénavant, à la Renaissance, que la Bonne Fortune l'emporte contre la Sagesse, dans la mesure où elle est du côté de ces nouvelles vertus que sont la jeunesse, le mérite et l'exploit (15).

Illus. n°13. — « Sagesse et Fortune », bois gravé de l'édition de 1510 de l'ouvrage *Du sage* de Charles de Bovelles (1475-1553). La Fortune, aux yeux bandés, est placée en face de la Sagesse, laquelle se regarde dans un miroir. Si le siège de cette dernière est *quadratus*, celui de la Fortune est *rotundus*. De même, les inscriptions *sapiens* et *insipiens* se font face.

Ce « dynamisme conquérant » de l'*homo faber* nous conduit tout naturellement à évoquer le premier trait épistémologique de l'esprit de la Renaissance, à savoir un optimisme cognitif que rien ne paraît pouvoir limiter.

3. Au point de vue épistémologique

A. « Plus ultra »

À l'expression classique des limites naturelles fixées à la connaissance, *ne plus ultra* (« pas plus loin »), la pensée de la Renaissance substitue la devise *plus ultra* (« plus loin »). En effet, les inventions et découvertes innombrables qui s'accumulent si rapidement dans tous les domaines la

13. J.-L. DUMAS, *Histoire de la pensée*, vol. 2, p. 16.

14. « Audentes fortuna juvat » (VIRGILE, *Énéide*, livre X, v. 284).

15. Cf. Fl. JUTIER-BUTTAY, *Usages politiques de l'allégorie de la Fortune à la Renaissance*.

persuadent, d'une part, de la disproportion incommensurable qui existe entre les découvertes à faire et celles qui le sont déjà, comme en témoigne merveilleusement bien William Shakespeare (1564-1616) (*), et, d'autre part, que nulle limite ne saurait plus venir s'intercaler entre l'esprit humain et ces merveilles à découvrir : ni sur Terre, car les colonnes d'Hercules sont aujourd'hui franchies, affirme Francis Bacon (1561-1626) (**), ni même dans l'univers, car les orbes célestes, qui constituaient autant de murailles imaginaires, ont désormais volé en éclats, s'extasie Giordano Bruno (1548-1600) (***)).

(*) « Il y a plus de choses au ciel et sur la terre, Horatio, qu'il n'en est rêvé dans votre philosophie. » (16).

(**) Ce nouvel optimisme vis-à-vis du pouvoir de la connaissance transparaît explicitement dans le frontispice gravé [illus. n°14] du *Novum organum* (1620) de Francis Bacon (1561-1626) : un vaisseau, représentant le savoir, franchit allègrement les colonnes d'Hercule qui, en dépit d'une localisation historiquement variable (17), ont toujours eu pour signification symbolique constante de marquer la frontière entre le monde civilisé et le monde inconnu (18), en l'occurrence les limites du savoir humain. À cette conviction optimiste selon laquelle la connaissance est désormais sans limites, s'ajoute la joie de vivre à l'époque même où la prophétie biblique du livre de Daniel, rappelée sous la gravure « *Multi pertransibunt et augebitur scientia* » (19), semble se réaliser : les progrès de la navigation et les nouvelles découvertes sont effectivement appelées à accroître le savoir.

(***) Comme l'a fait remarquer Alexandre Koyré, « c'est avec un enthousiasme brûlant – pareil à celui d'un prisonnier qui voit crouler les murs de sa prison – [que Giordano Bruno] annonce l'éclatement des sphères qui nous séparaient des espaces largement ouverts et des trésors inépuisables de l'Univers » (20). Dressant son propre éloge dans *Le souper des cendres* (1584), Bruno affirme effectivement :

« Le Nolain a libéré l'esprit humain et la connaissance qui, recluse dans l'étroit cachot de l'air turbulent, ne pouvait contempler qu'à grande-peine, comme par de petits interstices, les étoiles dans l'immensité ; empêchée par ses ailes coupées de voler dans les nuages pour en déchirer le voile, elle ne pouvait observer ce qui se passait vraiment là-haut [...]. Voici alors apparaître l'homme qui a franchi les airs, traversé le ciel, parcouru les étoiles, outrepassé les limites du monde, dissipé les murailles imaginaires des première, huitième, neuvième, dixième et autres sphères qui auraient pu leur être ajoutées [...]. Il a mis à nu la nature, que des voiles enveloppaient ; il a donné des yeux aux taupes et rendu la lumière aux aveugles [...]. » (21).

16. W. SHAKESPEARE, *Œuvres complètes de Shakspeare* [sic], vol. 1, p. 165 [*Hamlet*, acte I, scène 5].

17. En particulier, elles ont été situées de part et d'autre du détroit de Gibraltar, soit à la fin occidentale de la Méditerranée, lequel détroit incarnait traditionnellement la limite des explorations possibles pour l'homme.

18. Il est intéressant de noter que, précédemment, Giulio Clovio (1498-1578), avait déjà représenté l'empereur Charles Quint (1500-1558) trônant entre les colonnes d'Hercule, entouré de ses ennemis vaincus (cf. *Panorama de la Renaissance* / dir. M. ASTON, p. 69, fig. 7).

19. *Daniel*, XII, 4.

20. A. KOYRÉ, *Du monde clos à l'univers infini*, p. 65.

21. G. BRUNO, *Le souper des cendres* / édit. G. Aquilecchia, p. 46 [1^{er} dialogue].

Son épître liminaire à *De l'infini, de l'univers et des mondes* (1584) n'est pas moins lyrique :

« Aussi déployé-je dans l'air mes ailes confiantes,
Sans craindre de heurter cristal ni verre ;
Je fends les cieus, et dans l'infini m'élance.
Et tandis que de mon globe je fonds sur les autres,
Et plus avant pénètre dans le champ éthéré,
Ce que les autres voient de loin, je le laisse derrière. » (22).

B. Curiosité

La promotion de l'action pousse à l'esprit d'aventure ; l'amoncellement des nouveautés récemment découvertes incite à rechercher toutes celles qui doivent encore l'être ; la conviction que rien ne saurait plus entraver le progrès du savoir donne confiance à ceux qui veulent le développer encore davantage, tout comme — nous le verrons dans un instant — la conviction crédule que « tout est possible » conduit à s'intéresser à tout. Aussi la Renaissance a-t-elle fait preuve d'une curiosité sans bornes.

Encore faut-il préciser aussitôt qu'il s'agit d'une curiosité *pour les faits*, pour ces faits que les hommes de la Renaissance vont entasser dans des recueils ou dans des collections, sans jamais cesser de s'extasier de leur variété et de leur abondance qui traduisent la richesse du monde.

Mais dès lors que le savoir scientifique et que la pensée philosophique sont bien autre chose qu'un amoncellement de faits, les limites de l'esprit de la Renaissance éclatent au grand jour : « partout où un collectionnement de faits et une accumulation du savoir suffisent, partout où l'on n'a pas besoin de théorie, le XVI^e siècle a produit des choses merveilleuses » (23) ; ailleurs, elle a fait preuve d'une grande indigence.

Si la Renaissance n'a pas su dépasser l'accumulation des faits, c'est pour les mêmes raisons — profondes et complexes — qui font qu'elle n'a pas su se défaire de cette crédulité qui la caractérise tout autant que la curiosité.

C. Crédulité

Le propos est banal : la Renaissance a été l'une des époques les plus dépourvues d'esprit critique qui soit, à tel point que superstition, magie, sorcellerie, alchimie et astrologie y furent plus répandus qu'au moyen âge. Mais comment expliquer cette remontée de l'obscurantisme qui manifeste à quel point fut douloureuse et difficile la naissance de l'homme moderne ?

22. G. BRUNO, *De l'infini, de l'univers et des mondes* / édit. G. Aquilecchia, p. 54 [épître liminaire].

23. A. KOYRÉ, *L'apport scientifique de la Renaissance*, p. 52.

L'explication d'Alexandre Koyré

Pour Alexandre Koyré ⁽²⁴⁾, la réponse réside dans l'état d'interrègne ontologique qui est celui de la Renaissance : s'étant, d'une part, attachée à réduire à néant la synthèse aristotélicienne, à détruire sa physique, sa métaphysique et son ontologie, et ayant d'ailleurs fort bien atteint cet objectif, mais ayant échoué, d'autre part, à y substituer immédiatement une nouvelle physique et une nouvelle ontologie — lesquelles ne seront élaborées qu'au XVII^e siècle —, elle s'est retrouvée sans physique et sans ontologie, ou du moins elle a été contrainte de « régresser » vers une ontologie magique. Or c'est le propre d'une ontologie, quelle qu'elle soit, de définir, *a priori*, les choses qui sont possibles et celles qui ne le sont pas ; les faits qui sont pensables et ceux qui ne le sont pas. En l'absence de toute ontologie, la Renaissance s'est donc retrouvée dépourvue de toute ligne de démarcation, de sorte que plus aucune borne ne pouvait restreindre la crédulité naturelle de l'homme. Aussi le mot d'ordre de la mentalité de la Renaissance paraît bien être : « tout est possible ».

D. De l'audition à la vision, de la forme à la figure

À la suite de Lucien Febvre (1878-1956), Alexandre Koyré ⁽²⁵⁾ voit dans la Renaissance, et en particulier dans l'œuvre de Léonard de Vinci (1452-1519), l'amorce du passage de l'audition — la foi et le savoir étant acquis *ex auditu*, soit par la lecture à *voix haute* — à la vision, soit à l'observation — à défaut de l'expérimentation — directe. Cette nouvelle prédominance du sens de la vue n'est pas anodine, puisqu'elle conduit à penser et à s'exprimer par images visuelles.

De manière plus philosophique, mais néanmoins concordante, Ernst Cassirer et Jacques Chevalier ⁽²⁶⁾ décrivent cette mutation comme un passage de la forme invisible à la forme visible, soit de la *forme* à la *figure* : à la pensée métaphysique du XIII^e siècle, qui concevait la forme comme l'intériorité de l'être et comme l'essence de la substance, la pensée de la Renaissance substitue la forme extérieure.

E. Du savoir reçu au savoir acquis

Véçu et affiché comme un progrès incontestable, ce passage de la lecture et de l'audition à la vision est identiquement celui de l'autorité et de la tradition — le savoir reçu d'autrui — à la volonté de voir *personnellement* les choses telles qu'elles sont — soit le savoir acquis par soi-même. Il est donc celui du Livre, ou des livres, au « livre de la nature », tout comme il est aussi celui du savoir livresque au savoir-faire (*). D'un point de vue

24. Cf. A. KOYRÉ, *L'apport scientifique de la Renaissance*, pp. 51-52.

25. Cf. A. KOYRÉ, *Léonard de Vinci 500 ans après*, p. 115.

26. J. CHEVALIER, *Histoire de la pensée*, vol. 4, p. 138.

épistémologique, le savant de la Renaissance est donc, lui aussi, un *homo faber* qui entend bien être l'acteur de son propre savoir.

(*) Cette mutation épistémologique fondamentale sera illustrée, au chapitre suivant, par la révolution anatomique vésalienne [chap. II, § II].

F. Du monde de l'à-peu-près à l'univers de la précision

Le développement du capitalisme, de la banque et du commerce conduisent à promouvoir le quantitatif, de sorte que la quantité, si longtemps négligée au profit de la qualité, devient une dimension nouvelle de la civilisation occidentale. D'un point de vue scientifique, cette modification, combinée à l'élaboration de techniques de mensurations exactes et à la création d'instruments scientifiques, opère le passage progressif de l'observation qualitative à l'expérimentation quantitative. D'un point de vue philosophique, nous le verrons en abordant le mécanisme [chap. II, § IV], elle conduira à séparer le monde de la vie de celui de la science.

4. Au niveau métaphysique

Le naturalisme comme rejet de toute transcendance

Ce qui caractérise enfin largement l'esprit de la Renaissance, aussi bien d'un point de vue épistémologique que métaphysique, c'est le refus de toute règle transcendante pour se cantonner, dans tous les domaines, à des lois purement immanentes, soit ce que l'on appelle le *naturalisme* (*).

(*) Cf., ci-après, § IV.1-2 : « Les contraintes transcendantes et immanentes ».

Dans le domaine de la philosophie politique : Nicolas Machiavel

Dans le domaine de la philosophie politique, particulièrement exemplaire est, de ce point de vue, la figure de Nicolas Machiavel (1469-1527) :

« [Chez lui], le Moyen Âge est mort ; bien plus, c'est comme s'il n'a jamais existé. Tous ses problèmes : Dieu, salut, rapports de l'au-delà et de l'ici-bas, justice, fondement divin de la puissance, rien de tout cela n'existe pour Machiavel. Il n'y a qu'une seule réalité, celle de l'État ; il y a un fait, celui du pouvoir. Et un problème : comment s'affirme et se conserve le pouvoir dans l'État ? » (27).

Pour résoudre ce problème, pense Machiavel, il ne sert à rien de s'embarasser de jugements de valeur ou de considérations morales. Ce n'est pas à dire qu'il faille faire l'impasse sur la religion et la morale. Tout au contraire, son pragmatisme conduit à les reconnaître comme des faits sociaux qu'il faut savoir utiliser et avec lesquels il faut savoir compter. Il faut aller jusque-là. Mais il ne sert à rien d'aller plus loin.

27. A. KOYRÉ, *La pensée moderne*, p. 21.

Dans le domaine scientifique

La même tendance se manifeste dans le domaine du savoir scientifique. En effet, la question que se pose la Renaissance n'est pas de savoir si tout est possible — nous savons déjà qu'elle est incapable de répondre autrement que par l'affirmative —, mais de déterminer si ce « tout est possible » l'est en raison de l'intervention de forces surnaturelles ou, au contraire, simplement naturelles (*). Refuser les forces surnaturelles, ramener tout — mêmes les faits miraculeux — à des raisons purement naturelles, opérer la « naturalisation magique du merveilleux » (28) sera le choix majoritaire de l'esprit de la Renaissance.

(* Cf., ci-après, l'exemple de l'astrologie.

Émergence et valorisation de la nature

Ce que l'au-delà perd, c'est évidemment la nature qui le gagne. Aussi à cette époque où les hommes se passionnent pour la vie présente — oh combien palpitante ! — qui est la leur, non seulement leur regard s'ouvre à la nature, comme en témoigne, dans la peinture, l'apparition du paysage (*) et la prise en compte des lois de la perspective (**), mais il lui accorde bien des traits autrefois réservés au monde de la transcendance : foncièrement une (intuition en opposition, plus ou moins ouverte, au dualisme chrétien), la nature apparaît comme le réservoir *infini* de forces et potentialités multiples.

(*) Au fond d'or de la peinture médiévale se substitue progressivement le paysage qui, simple accompagnement chez Giotto, acquiert lentement son autonomie.

(**) Le non-respect, par l'esthétique médiévale, des lois de la perspective n'est évidemment pas le reflet d'une ignorance, mais la marque d'une volonté délibérée de privilégier le monde moral et symbolique sur le monde réel.

La Renaissance est dès lors confrontée à la difficulté de penser les rapports entre l'esprit et la nature, entre le spiritualisme et le naturalisme. Pour le naturalisme, le spirituel est une province de l'être, donc de la nature ; pour le spiritualisme, la nature n'est que le dernier barreau de l'échelle qui rattache le monde de la matière à celui de la forme. Cette divergence de point de vue se marquera notamment dans le débat sur l'immortalité de l'âme : en affirmant l'éternité et l'indestructibilité de l'âme, le spiritualisme dévalorisera la nature ; en maintenant, comme Pietro Pomponazzi [§ III.2], un lien naturel sans faille entre l'âme et la vie, le naturalisme abandonnera la primauté de l'esprit et niera son immortalité.

5. Conclusion

Pour mieux comprendre ces traits distinctifs de la Renaissance, voyons comment ils s'incarnent — ou non — chez trois de ses représentants, à savoir Léonard de Vinci, Michel de Montaigne et Johannes Kepler.

Léonard de Vinci

Peintre, dessinateur, sculpteur, architecte, ingénieur, inventeur, Léonard de Vinci (1452-1519) est-il un homme représentatif de la Renaissance ? La réponse se doit d'être nuancée. Non, dans la mesure où se présentant lui-même comme un « *uomo senza lettere* », il n'est ni un humaniste ni un érudit, mais essentiellement un autodidacte ⁽²⁹⁾. Non encore, dès lors que son œuvre est complètement libérée des tendances magiques caractéristiques de l'esprit de la Renaissance et qu'il n'a que mépris pour les divagations des alchimistes et des astrologues. En revanche, l'affirmation de son individualité, l'universalisme de sa pensée, sa curiosité sans bornes, sa capacité aiguë d'observation du monde visible et son aptitude à construire des machines et non des théories le rattachent indubitablement à l'esprit de son siècle.

Michel de Montaigne

Montaigne partage avec l'esprit de la Renaissance cette considération expérimentale de l'homme concret et individuel — au lieu de celle, théorique et générale, de l'homme envisagé dans son essence — et, corrélativement, ce goût pour la diversité, la dissemblance, la singularité, l'anecdotique, qui l'« empêche » ⁽³⁰⁾ — à l'instar de ses contemporains — de nous proposer un système cohérent bâti sur des principes fermes. Mais il s'en distingue dans la mesure où on ne retrouve pas chez lui l'image « faustienne » et enthousiaste de l'homme, car à la mise en évidence de la dignité de l'homme, il a substitué la mise au jour de l'humain « trop humain » (*).

(* Cf., en conclusion de ce chapitre, « Montaigne : l'insuffisance de l'homme et de la nature ».

Johannes Kepler

Bien que, chronologiquement, son œuvre soit postérieure à la Renaissance, elle en incarne l'esprit en raison de la conception encore animiste de l'univers qui l'anime avant qu'elle n'évolue vers une conception plus mécaniste. Avec Galilée, en revanche, nous sortons définitivement de

29. Soucieux d'établir sa thèse de la continuité du développement de la pensée scientifique entre le moyen âge et les temps modernes, Pierre Duhem a fait de Léonard de Vinci le « trait d'union » entre ces deux périodes, en le présentant comme celui qui avait tout lu et que tout le monde avait lu (cf. P. DUHEM, *Études sur Léonard de Vinci*). Nous ne serons pas étonnés d'apprendre que cette thèse paraît excessive à Alexandre Koyré (cf. A. KOYRÉ, *Léonard de Vinci 500 ans après*, pp. 102-107), qui, soucieux de conserver une position équilibrée, conteste également la thèse qui fut opposée à celle de Duhem, à savoir celle d'un Léonard qui n'avait rien lu et que personne n'avait lu.

30. Car l'aurait-il voulu, lui qui abhorrait le savoir pédantesque, la dialectique et les systèmes ?

cette époque et de la mentalité qui la caractérise : avec lui, l'image organique de la nature cède la place à une conception purement mécanique.

Bibliographie : E. BLOCH, *La philosophie de la Renaissance* ; A. KOYRÉ, *La pensée moderne* ; A. KOYRÉ, *L'apport scientifique de la Renaissance* ; A. KOYRÉ, *Mystiques, spirituels, alchimistes du XVI^e siècle allemand*.

III. LES COURANTS ET LES HOMMES

1. L'humanisme

Au seuil de l'humanisme, nous pourrions poser un fait, la chute de Constantinople aux mains des Turcs (1453), qui donne lieu à un phénomène, l'émigration des doctes de l'Empire romain d'Orient vers l'Italie et donc l'introduction, dans le monde occidental, de leurs connaissances et de leurs livres. Il serait tentant d'établir ici un parallélisme avec l'apport littéraire grec et arabe que le monde occidental avait déjà connu au XIII^e siècle [vol. 2, intro., § III], mais il convient de faire ressortir la différence fondamentale qui sépare ces deux situations : alors qu'à la réception de l'œuvre aristotélicienne, les Albert le Grand et les Thomas d'Aquin avaient réagi par un effort d'assimilation, de systématisation et de parachèvement de ce qui leur venait du passé, c'est par le désir d'une création nouvelle se déployant en de multiples directions que les Humanistes répondront à la réception de la littérature grecque. En songeant aux traits distinctifs de la Renaissance, tentons de comprendre cette différence d'attitude.

Pétrarque ou l'inadéquation de la pensée médiévale

Pétrarque combat Aristote et lutte contre la logique scolastique au profit de la rhétorique et de Cicéron. Ce n'est pas tant que l'œuvre du Stagirite et de la scolastique soit défailante à ses yeux ni que la rhétorique cicéronienne soit, selon lui, capable de venir combler les lacunes qu'il aurait repérées. C'est tout simplement la conséquence d'un changement d'intérêt. Sans doute, conviendrait-il, la philosophie du Stagirite est profonde et la logique scolastique est subtile, mais précisément, de concert avec l'humanisme tout entier, Pétrarque en a assez de cette subtilité, de cette profondeur et de cette technicité qui, par-dessus le marché, ne répondent même pas à ses attentes. Aussi se tourne-t-il vers Cicéron. Non seulement celui-ci est clair, mais surtout il lui parle de ce qui l'intéresse véritablement : non pas « l'Homme », en tant que concept universel, mais de lui-même — Pétrarque — et de tout ce qui fait sa vie.

Avec Pétrarque, nous assistons donc à la substitution du point de vue humain au théocentrisme médiéval ; à la substitution du problème moral au

problème métaphysique. Ce n'est pas encore la naissance de la pensée moderne, mais c'est déjà la manifestation que l'esprit du moyen âge s'épuise et se meurt, dès lors qu'il n'est plus en adéquation avec les nouveaux intérêts du siècle.

2. L'aristotélisme

A. Introduction

Nous l'avons déjà souligné [§ II.3.C] : en l'absence d'une norme qui puisse circonscrire le pensable et l'impensable, la pensée de la Renaissance se disperse en de multiples directions. Toutes ces tendances, des platoniciens aux averroïstes, des philologues aux naturalistes, des réformateurs aux sceptiques, s'accordent néanmoins sur un point : une commune opposition à la scolastique qui prend la forme d'un assaut mené contre Aristote dès 1440.

S'il est vrai que la pensée médiévale ne satisfait plus Pétrarque [§ 1] et qu'elle est lettre morte pour Machiavel [§ II.4] ; s'il est également vrai — nous le verrons dans un instant [§ 3] — qu'il y a une résurgence de la philosophie platonicienne, il ne faut toutefois pas en conclure que la pensée du Stagirite est complètement absente à la Renaissance. Ce dont la Renaissance ne veut plus, ce dont même les aristotéliens de la Renaissance ne veulent plus, c'est de l'aristotélisme scolastique (et en particulier thomiste) qui leur semble avoir défiguré la doctrine du Stagirite. Mais lorsqu'il s'agit de retrouver le vrai visage d'Aristote, les avis divergent : certains aristotéliens se tournent vers Averroès (1126-1198), d'autres vers Alexandre d'Aphrodise (c. 150 – c. 215). Il s'établit ainsi deux partis — Averroïste et Alexandriste — qui bénéficient chacun d'une implantation particulière — Padoue et Bologne.

Leur différent se marque particulièrement dans la question, tant débattue, de l'immortalité et de la liberté de l'âme. Contre les platoniciens, les deux camps s'accordent pour nier la Providence, ainsi que l'immortalité individuelle de l'âme. Mais alors que les Alexandristes soutiennent que l'âme humaine, étant forme *du corps*, périt entièrement avec celui-ci, les Averroïstes admettent une immortalité *impersonnelle* de l'âme.

B. Les Alexandristes de Bologne

Pietro Pomponazzi |

Fidèle à l'esprit de la Renaissance qui coupe l'homme de sa destinée surnaturelle [§ II.4], Pietro Pomponazzi (1462-1525) se demande ce qu'il faut penser de la question de l'immortalité de l'âme, en dehors de tout recours à la Révélation. Bien qu'il fut formé à Padoue avant d'aller enseigner à Bologne, il répond, en se rangeant du côté des Alexandristes, qu'étant substantiellement unie au corps, l'âme est périssable comme lui.

En conséquence, n'étant appelé à aucune fin surnaturelle, n'ayant donc aucune récompense à espérer ni aucun châtement à redouter, l'homme doit gouverner ses actions en prenant pour seul guide l'amour de la vertu et la haine du vice.

Connaissant le penchant naturel de l'homme pour le mal, c'est donc non par souci de vérité, mais en vue d'assurer le bien commun que le législateur, faisant preuve d'une logique pragmatique, a décrété l'immortalité de l'âme.

C. Les Averroïstes de Padoue

Dépendant de la sérénissime république de Venise qui la protégeait de toute intervention du pouvoir religieux, l'Université de Padoue fut un centre de liberté. Opposé à l'aristotélisme chrétien, les Averroïstes de Padoue prônent un Aristote naturaliste, opposé à l'immortalité personnelle de l'âme.

Si les aristotéliens Padouans habitaient donc les esprits à une conception de l'homme et du monde indépendante de tout dogme et de tout recours à la transcendance, il importe de remarquer qu'ils ne les conduisirent pas vers la science moderne, puisqu'ils continuèrent, dans le domaine de la science, à promouvoir les « vieilles » théories aristotéliennes.

Cette survivance de l'aristotélisme, qu'A. Koyré qualifie de « factice » — mais n'oublions pas que cet historien de la philosophie est lui-même un platonicien —, montre en tout cas à quel point les résistances que la pensée moderne devait vaincre étaient puissantes ; elle révèle, écrit-il, « jusqu'à quel point l'image du monde médiéval et antique s'était solidifiée, "réalisée" dans la conscience humaine » ⁽³¹⁾.

3. Le platonisme

A. L'Académie Florentine

Sous le patronage de Cosme de Médicis l'Ancien (1389-1464) — celui-là même qui protégea, entre autres, l'architecte Filippo Brunelleschi (1377-1446), le sculpteur Donatello (c. 1386 – 1466) et le peintre Fra Angelico (c. 1400 – 1455) —, se fonde, en 1440 à Florence, une Académie platonicienne, dont le maître le plus important sera Marsile Ficin (1433-1499) et que fréquentera également Pic de la Mirandole (1463-1494).

S'opposant au péripatétisme naturaliste et à la scolastique, ces philosophes se tournent vers la philosophie platonicienne et mettent en évidence son côté religieux — le Demiurge, la liberté et l'immortalité des âmes, le Souverain bien et l'amour, le retour des âmes au Créateur de qui elles

31. A. KOYRÉ, *La pensée moderne*, p. 22.

émanent —, dans le dessein de concilier la philosophie avec le christianisme.

Marsile Ficin

Tel est effectivement le but de Marsile Ficin, traducteur en latin de l'œuvre platonicienne, puis d'écrits néo-platoniciens (Plotin et Proclus), qui se propose de montrer le parti qu'on peut tirer de Platon pour combattre l'averroïsme et pour constituer une religion philosophique apte à séduire, à attirer et même, peut-être, à convaincre les philosophes, car « avec quelques changements », affirme-t-il, « les platoniciens seraient chrétiens » (32).

Jean Pic de la Mirandole

Tel est également le dessein de Jean Pic de la Mirandole (1463-1494), ce chantre éblouissant de la dignité de l'homme mort prématurément à 30 ans, qui rêvait de réconcilier Platon et Aristote, et de retrouver les vérités communes, mais secrètes, à toutes les philosophies et à toutes les religions dont la religion chrétienne s'était inspirée pour forger l'essence de sa doctrine (33).

Savonarole et la fin de l'Académie

À Florence même, cette ferveur platonicienne fut de courte durée : elle ne survécut pas au tumulte provoqué, au sein de la ville, par Jérôme Savonarole (1452-1498) (*). Elle contribua cependant à essaimer non seulement une atmosphère platonicienne, mais encore l'idée d'un platonisme chrétien.

(*) Prédicateur dominicain, puis chef politique, il instaura à Florence un régime à la fois théocratique et démocratique marqué par l'austérité et l'intransigeance, ce qui divisa les Florentins. Ceux qui lui étaient hostiles attaquèrent le couvent San Marco dont il était prieur, le condamnèrent à mort, avant de le pendre et de le brûler.

4. Philosophie politique et utopies

Enfin, pour mémoire, souvenons-nous que la Renaissance a aussi été l'un des âges d'or de l'utopie, avec *l'Utopie* (1515-1516) de Thomas More (1478-1535), la *Cité du Soleil* (1623) de Tommaso Campanella (1568-1639) et la *Nouvelle Atlantide* (1627) de Francis Bacon (1561-1626), tout comme elle a suscité de nouvelles philosophies politiques avec *Le Prince*

32. M. FICIN, Théologie platonicienne de l'immortalité des âmes, préface.

33. Notons, pour la petite histoire, que Cléo a retenue, à son détriment, qu'il voulut soutenir publiquement, à Rome, neuf cents thèses *De omni re scibili* (« De toutes les choses qu'on peut savoir »). À cette devise d'un jeune prétentieux qui se faisait fort de tenir tête à quiconque sur tout ce que l'homme peut savoir, un plaisant — sans doute Voltaire — ajouta : « *et quibusdam aliis* » (et même de plusieurs autres), afin de mieux faire ressortir le ridicule de son arrogance. Avec ce complément, sa devise est passée en proverbe.

(1513) de Nicolas Machiavel (1469-1527) et *La République* (1576) de Jean Bodin (1529/30 – 1596).

IV. LES THÈMES

1. Introduction

Alors que l'homme médiéval était le jouet de forces qui le dépassent, telles la Fortune — qui l'entraîne dans son cycle et, sans considération de ce qu'il est ni de ce qu'il fait (elle est aveugle), tantôt l'élève tantôt le fait choir [illus. n°13] —, l'homme de la Renaissance, qui est un *homo faber*, veut prendre sa destinée en main. Aussi est-il confronté au problème de la liberté tel qu'il se pose face aux contraintes aussi bien surnaturelles (la Providence et la toute-puissance divine contre la liberté et la volonté humaines) que naturelles (l'astrologie comme obstacle à la possibilité d'assumer véritablement son avenir).

2. Les contraintes transcendantales

Lorenzo Valla

L'humaniste Lorenzo Valla (1407-1457) est le premier à convoquer le problème de la liberté devant un jury exclusivement séculier, celui de la « raison naturelle ». Certes, en définitive, il ne s'en remettra pas moins, quant au verdict, à la décision de « notre sainte mère l'Église », mais du moins exige-t-il que le débat soit mené du seul point de vue de la raison. D'ailleurs, une fois le débat porté jusqu'à ce point critique, il congédie son lecteur en le laissant seul face à la question posée.

Pic de la Mirandole

Pour cet habitué de l'Académie florentine, la dignité de l'homme ne réside ni dans son existence, ni dans sa position cosmique — il est donc illusoire de chercher à s'élever dans l'échelle hiérarchique des êtres —, mais, conformément à l'esprit de la Renaissance, dans son action. Une action, précise-t-il, qui n'est pas sagement déterminée par sa nature, car alors que tel est effectivement le cas pour les autres créatures — aussi bien celles qui sont inférieures à l'homme que celles qui lui sont supérieures —, l'homme, lui, a reçu pour privilège de n'être pas déterminé par sa nature. C'est d'ailleurs cette indétermination foncière qui permet de comprendre la position particulière qui est la sienne au sein du grand théâtre du monde :

« Le parfait artisan décida finalement qu'à celui à qui il ne pouvait *rien donner en propre* serait commun tout ce qui avait été le propre de chaque créature. Il prit donc l'homme, cette œuvre à l'image indistincte, et

L'ayant placé *au milieu du monde*, il lui parla ainsi : « Je ne t'ai donné *ni place déterminée*, ni visage propre, *ni don particulier*, ô Adam, afin que ta place, ton visage et tes dons, *tu les veuilles, les conquières et les possèdes par toi-même*. La nature enferme d'autres espèces en des lois par moi établies. Mais toi, que ne limite *aucune borne*, par ton *propre arbitre*, entre les mains duquel je t'ai placé, *tu te définis toi-même*. Je t'ai mis au milieu du monde, afin que tu puisses mieux *contempler* autour de toi ce que le monde contient. Je ne t'ai fait *ni céleste ni terrestre, ni mortel ni immortel*, afin que, *souverain de toi-même*, tu achèves ta propre forme librement, à la façon d'un peintre ou d'un sculpteur. Tu pourras *dégénérer* en formes inférieures, comme celles des bêtes, ou, *régénéré*, atteindre les formes supérieures, qui sont divines". » (34).

Ce texte fondamental — qui pourrait faire songer à Sénèque (35) (4 acn – 65 pcn) si la perspective n'était pas radicalement différente (36) — témoigne de la liberté qui est celle de l'homme, à qui il revient de vouloir activement ce qu'il veut être et de conquérir ainsi lui-même la dignité qu'il veut être la sienne (*). Il s'y manifeste également une totale *ouverture* au monde — la position centrale comme meilleur lieu d'observation de tous les possibles qui s'offrent à l'homme, pour que le choix de celui-ci puisse être posé en toute connaissance de cause — qu'accompagne une totale *séparation* d'avec le monde — la dualité entre l'homme et le monde est maintenue pour que, n'étant lié de façon privilégiée à aucune de ses parties, l'homme, restant ce qu'il est, ne soit ni déterminé ni absorbé par le monde.

(*) Remarquons à quel point cette nouvelle conception de la dignité contraste avec les conceptions précédentes — la station droite, l'existence ou la position cosmique — puisqu'elle substitue la liberté, la volonté et l'action à une dignité reçue et acquise une fois pour toutes et dès lors jugée

34. J. PIC DE LA MIRANDOLE, *Œuvres philosophiques* / édit. O. Boulnois et G. Tognon, pp. 5-7 [*Discours sur la dignité de l'homme*].

35. En plaçant l'homme au centre du cosmos, demande Sénèque, ne lui a-t-on pas fait don d'un rare privilège ?

« La curiosité est en nous un don de la nature : ayant conscience de son génie et de sa beauté, elle nous a créés pour être les spectateurs d'un si merveilleux spectacle ; elle aurait perdu sa peine, si ces ouvrages si grands, si purs, si finement conformés, si brillants, riches de tant de beautés diverses, elle ne les offrait qu'au néant. Ce qui prouve qu'elle veut qu'on la contemple et qu'il ne lui suffit pas d'un coup d'œil, c'est le lieu où elle nous a placés : elle nous a établis dans son centre, en disposant autour de nous le panorama du monde ; et elle ne s'est pas bornée à mettre l'homme debout, mais, comme elle tenait à lui rendre la contemplation facile, pour qu'il pût suivre le mouvement des astres de leur lever à leur coucher et tourner son visage à mesure que tourne l'Univers, elle a dressé sa tête vers le ciel et l'a posée sur un cou flexible. » (SÉNÈQUE, *Dialogues* / édit. R. Waltz, vol. 4, p. 117 [*De l'Oisiveté*, V, 3-4]).

En réalité, comme dans un planétarium, l'homme a été disposé au centre, seulement afin de pouvoir observer dans les meilleures conditions le spectacle qui se joue autour de lui. L'ordonnement habituel du théâtre a été, une fois de plus, simplement inversé : les spectateurs sont mis sur la scène, les artistes jouent alentour, et c'est bien sur ces derniers que restent braqués les projecteurs. Il n'y a donc là nulle valorisation ni du centre ni de l'Homme ; il faut y voir « la trace de la puissance souveraine de la nature qui met à son service, aux premières loges, une claqué disciplinée » (R. BRAGUE, *Le géocentrisme comme humiliation de l'Homme*, p. 208).

36. Mis au service de Dieu dans le christianisme, mis au service de la nature chez Sénèque, ce point d'observation exceptionnel est, ici, mis au service de l'homme.

négativement, de manière très symptomatique, comme une dignité passive. Nous retrouverons cette mutation conceptuelle, qui est également largement idéologique, tout au long du chapitre consacré aux conséquences philosophiques de la science moderne [chap. II].

Pietro Pomponazzi

Alors que Valla avait innové d'un point de vue stylistique en personnifiant les concepts en présence, Pietro Pomponazzi nous présente « une philosophie des Lumières en vêtue scolastique » (37). Sous une forme bien plus traditionnelle que celle de Valla, il se préoccupe bien moins que lui de cacher l'opposition qui, sur la question de la liberté humaine, existe entre la philosophie et la foi. Certes, la doctrine de la « double vérité », déjà utilisée au moyen âge, lui sert encore de « porte de sortie », mais il est indéniable que le fléau de la balance penche dorénavant du côté de la raison et que si le monde transcendant de la foi chrétienne est laissé finalement intact, Pomponazzi n'en a plus cure.

Pomponazzi aborde également la question de savoir si la providence divine n'entre pas forcément en conflit avec la liberté des actions humaines. Pour lui, Dieu connaît certes ce qui va se passer, mais il ne sait pas pourquoi cela va se passer, sans quoi, effectivement, il ne resterait plus de liberté à l'homme. Or c'est à lui que revient le pouvoir de définir non pas le « que », mais le « parce que ».

Conclusion : de la créature capable de création à l'autonomie totale et héroïque de l'humain

Avec la philosophie de Pic de la Mirandole s'opère une mutation quant à l'appréciation qualitative du mythe de Prométhée. Alors que la pensée médiévale ne pouvait considérer celui-ci que négativement, soit comme un travestissement païen du thème biblique de la création puisque le « vrai » Prométhée ne peut être que Dieu, la pensée de la Renaissance, tout en convenant que l'homme est créature, redécouvre, à sa façon, que cette créature a elle-même été dotée par son Créateur de ce même don de création : c'est à elle que revient le soin de se conférer la forme. À côté de l'activité du Créateur s'affirme donc de plus en plus l'activité de l'individu.

Mais du traité de Valla (1436) à celui de Pomponazzi (1520) en passant par celui de Pic de la Mirandole (c. 1487), s'amorce une évolution qui ne cessera de s'affirmer. Poussée à bout, la conception selon laquelle l'idée d'*humanité* enferme, en elle-même, l'idée d'*autonomie* conduira à un individualisme héroïque et conquérant — déjà perceptible chez Marsile Ficin (*), mais qui atteint son climax chez Giordano Bruno — qui finira par se détacher de son fondement religieux initial.

(*) Cf., ci-après, son attitude à l'égard de l'astrologie.

3. Les contraintes immanentes

Un adversaire de plus en plus présent

Outre la providence et la volonté divines, il est un autre obstacle à la liberté humaine : l'astrologie. Or cet obstacle se fait d'autant plus ressentir à la Renaissance que la restauration de la pensée antique ramène avec elle l'univers mythique des Anciens et que l'éloignement du moyen âge chrétien assouplit les limites que celui-ci avait dressées pour maintenir cet art divinatoire dans des proportions acceptables (*), tout en acceptant l'idée d'une influence bénéfique des astres sur la Terre dans la mesure où celle-ci permettait à notre globe de compenser quelque peu son infortune (**).

(*) Comme nous l'avons vu [vol. 2, chap. I, § II.1.B], la science médiévale, en particulier sa médecine, était pénétrée d'éléments astrologiques, le moyen âge chrétien n'ayant jamais réussi à se passer de ce système. Du moins était-il parvenu à circonscrire son emprise, en subordonnant l'influence des astres, à l'instar de toutes les autres réalités, à la toute-puissance divine.

(**) Comme l'affirme plus particulièrement le théologien et encyclopédiste Barthélemy l'Anglais (c. 1190 – c. 1260) (38), la position centrale de la Terre — et c'est l'un des seuls aspects positifs de sa centralité — lui permet d'être particulièrement réceptive aux influences célestes qui, de tout côté, convergent vers elle et lui permettent ainsi de contrebalancer sa disgrâce par une extraordinaire fécondité et même par la production de créatures rationnelles qui, d'une certaine manière, sont plus nobles que le ciel lui-même.

Il semble ainsi s'établir un transfert d'efficacité entre les deux sortes de nécessité contre lesquelles l'affirmation de la liberté de l'individu entendait se battre : au fur et à mesure que la Renaissance refoulait les contraintes transcendantes, s'imposaient davantage les contraintes immanentes, de sorte que la contrainte de la nature se substituait à celle de la religion.

Un adversaire redoutable et problématique

Et ce qui rendait encore plus malaisé ce nouveau combat, c'est qu'il devait être mené non plus contre un ennemi extérieur et révolu, comme c'était le cas pour les nécessités transcendantes, mais intérieur et bien vivant, tant il est vrai que la conception de la nature de la Renaissance s'accommode parfaitement de la magie et de l'astrologie. Aussi ce contentieux entre l'astrologie et l'affirmation de la liberté humaine, qui pour être réglé demandait rien de moins qu'une nouvelle conception de la nature, fut-il long à trouver un règlement définitif. Entre-temps, des « compromis » furent trouvés.

38. Cf. BARTHÉLEMY L'ANGLAIS, *Le Livre des propriétés des choses* / édit. B. Ribémont, p. 166 [livre VIII, chap. I] ; p. 169 [livre VIII, chap. II] et p. 226 [livre XIV, chap. I].

Marsile Ficin

Tout en reconnaissant que les astres possèdent indubitablement un pouvoir sur le corps des hommes, Marsile Ficin soutient qu'ils ne peuvent cependant exercer aucune contrainte sur leur esprit ni sur leur volonté. Sans qu'il soit permis à l'homme de choisir son étoile, il lui appartient toutefois de renforcer les influences bénéfiques qui proviennent de celle-ci et de se détourner, autant que faire se peut, de ses influences néfastes. Si chaque étoile impose à l'homme une nature particulière, il existe, à l'intérieur de cette limite, suffisamment de formes de vie différentes pour que l'homme puisse exercer son libre arbitre et sa volonté en choisissant l'une plutôt que l'autre. À l'intérieur de ce cadre restreint, mais néanmoins riche de mille possibilités qui s'offrent toutes de manière égale, il appartient à la volonté de l'homme de se porter vers les forces supérieures ou inférieures, vers les valeurs spirituelles ou sensibles et, ainsi, de déterminer la forme de vie qui sera la sienne. Chez Marsile Ficin, la reconnaissance de l'influence de l'astrologie sur la destinée humaine n'implique donc pas la nécessité de renoncer à une vie autonome et libre.

Pietro Pomponazzi

Plus intéressante encore est la position de Pomponazzi qui, on s'en souvient, avait déjà soutenu la liberté humaine face à cette contrainte, cette fois surnaturelle, qu'était la providence divine. Pour lui, la réalité effective des tous ces prodiges merveilleux et phénomènes miraculeux (magie, sorcellerie...) ne saurait être remise en question. En revanche, la cause de ces phénomènes, même si le détail nous en échappe encore, ne doit pas être trouvée ailleurs que dans l'action des astres, car faire intervenir, comme est naturellement porté à le faire la croyance populaire, des interventions *directement* démoniaques ou divines, ce serait faire fi de l'ordre de la nature.

Laissons à Cassirer le soin de souligner l'originalité et plus encore la rationalité de cette position :

« C'est une forme et une justification originales de l'astrologie que nous avons ici [...] car ce n'est ni la passion de pénétrer l'avenir [...] qui domine, ni la contemplation empirique ou la théorie mathématique : c'est une *logique* qui est à l'œuvre [...]. La causalité astrologique devient [...] la "condition d'intelligibilité de la nature". Elle représente pour Pomponazzi non point un saut dans la croyance au merveilleux mais la seule voie de salut, la seule garantie certaine de la validité des lois de la nature. Ainsi avons-nous sous les yeux — si paradoxal que cela puisse paraître à première vue — une astrologie intégralement "rationnelle". Le règne inconditionnel des constellations sur le monde terrestre est affirmé pour soutenir le primat inconditionnel de la raison scientifique. Exactement comme dans ses autres écrits philosophiques, Pomponazzi a pour but

de mettre le “savoir” à la place de la “foi”, de trouver une explication non plus transcendante mais purement “immanente”. » (39).

La pensée de Pomponazzi, qui semble représenter le triomphe de la pensée astrologique, conduit ainsi, par un travail de réflexion critique, à ramener tous les phénomènes dits surnaturels — y compris les miracles — à une pure et simple causalité naturelle immanente.

Pic de la Mirandole

Si Marsile Ficin en était resté à un compromis, si Pietro Pomponazzi avait accepté l'influence astrale pour pouvoir ramener le surnaturel à une causalité immanente, la conception que se fait Pic de la Mirandole de la dignité et de la liberté humaines l'amène à condamner purement et simplement l'astrologie. L'accepter reviendrait en effet à entériner de manière absurde l'emprise de la matière sur l'esprit, alors que — outre l'argument classique selon lequel les merveilles de l'esprit sont plus grandes que celles du ciel — l'esprit de homme ne saurait tolérer aucun asservissement, pas même naturel, qu'il n'aurait pas lui-même posé. S'il est *vraiment* le seul être à jouir, par un don du divin Artisan, du privilège de pouvoir élaborer lui-même sa propre essence en toute liberté, s'il bénéficie donc *véritablement* d'une créativité autonome, alors aucune détermination extérieure à sa volonté ne peut lui être imposée, ni spirituelle ni — en l'occurrence — matérielle.

Confions une nouvelle fois à Cassirer la conclusion de ce développement :

« Ainsi, la vision du monde astrologique n'a pas été vaincue par des raisons tirées de la physique empirique, par les nouvelles méthodes d'observation et de calcul mathématique. Le coup décisif a été porté avant que ces méthodes aient été pleinement élaborées. Le véritable motif de cette libération ne fut pas la nouvelle conception de la nature, mais la nouvelle conception de la valeur personnelle de l'homme. À la puissance de Fortune s'oppose celle de *Vertu* ; face au destin, se dresse la volonté, sûre de soi et confiante en soi » (40).

Bibliographie : E. CASSIRER, *Individu et cosmos dans la philosophie de la Renaissance*.

39. E. CASSIRER, *Individu et cosmos*, p. 135.

40. E. CASSIRER, *Individu et cosmos*, p. 154.

V. CONCLUSION

1. Montaigne : l'insuffisance de l'homme et de la nature

Comment pourrait-on mieux terminer ce chapitre consacré à la philosophie de la Renaissance qu'en évoquant la figure et la pensée de Montaigne (41) ? Alors qu'un grand nombre d'hommes de la Renaissance se sont enivrés d'eux-mêmes et de leurs productions jusqu'à oublier Dieu et se sont laissés à croire, non sans orgueil, que l'homme se suffisait à lui-même, voire s'identifiait à Dieu (*panthéisme*), alors que d'autres — qui sont parfois les mêmes — ont tout accordé à la nature, convaincus qu'elle se suffisait à elle-même (*naturalisme*), n'est-il pas celui qui a rappelé, aux uns et aux autres, que ni l'homme purement homme, ni la nature ne se suffisent ?

Aux prétentions d'une raison trop sûre d'elle-même ensuite des grandes inventions et découvertes de la Renaissance, son scepticisme, qui n'est que modestie, s'empare de ces mêmes éléments pour en tirer une leçon diamétralement opposée : celle de l'instabilité intrinsèque d'un monde qui n'est qu'une « branloire perenne », dès lors que « la constance mesme n'est autre chose qu'un branle plus languissant » (42).

Vanité des sciences

Dressant le bilan de la science de son siècle, Montaigne nous invite à prendre conscience de la fragilité de notre savoir. Dans le domaine des mathématiques, l'invention des asymptotes ne contredit-elle pas le grand Euclide (c. 325 – c. 265 acn) ? Dans le domaine de la médecine, science qui remonte pourtant à la nuit des temps, n'y a-t-il pas « un nouveau venu, qu'on nomme Paracelse, [qui] change et renverse tout l'ordre des règles anciennes, et maintient que jusques à cette heure elle n'a servy qu'à faire mourir les hommes » (43) ? Dans le domaine de l'astronomie enfin, alors que « le ciel et les estoilles ont branlé trois mille ans » et que « tout le monde l'avoit ainsi creu » (44), Copernic ne s'attache-t-il pas à contredire cette croyance et le divin Ptolémée ?

41. Comme chacun sait, après avoir fait son droit à Toulouse et à Bordeaux et avoir été conseiller à la Cour des aides de Périgueux (1554), Michel Eyquem de Montaigne, alors qu'il était conseiller au Parlement de Bordeaux (1557-1570), décida de se désister de sa charge pour se retirer sur ses terres, afin d'y lire — et d'y relire — Plutarque (c. 46/49 – c. 125), Sénèque (4 acn – 65 pcn) et quelques autres représentants de la sagesse. Mieux, dans sa « librairie », il s'adonne à une « paresse occupée », celle qui consiste, en toute lucidité et en toute sincérité — car il ne veut pas forger de lui un portrait, mais seulement une naïve peinture de son moi —, à s'observer lui-même et, à travers lui, l'homme, pour nous permettre de « trouver en nous ce qu'il dit de lui ».

42. MONTAIGNE, *Les Essais* / édit. P. Villey, vol. 3, pp. 804-805 [livre III, chap. II].

43. MONTAIGNE, *Les Essais* / édit. P. Villey, vol. 2, p. 571 [livre II, chap. XII].

44. MONTAIGNE, *Les Essais* / édit. P. Villey, vol. 2, p. 570 [livre II, chap. XII].

À celui qui objecterait que cette conclusion sceptique n'a qu'une valeur limitée dans la mesure où elle ne fait que refléter l'état d'esprit, éminemment contextuel et tout à fait compréhensible ⁽⁴⁵⁾, d'une époque particulièrement perturbée par des bouleversements majeurs dans tous les domaines du savoir, Montaigne répond que loin d'être provisoire, cet état de changement est l'état continu et permanent de l'esprit humain. En effet, s'il ne doit pas nous chaloir de savoir qui a raison de Ptolémée ou de Copernic, c'est parce qu'il est vraisemblable « qu'une tierce opinion, d'icy à mille ans, ne renverse les deux précédentes » ⁽⁴⁶⁾.

Vanité de l'homme

Vanité des sciences et de la philosophie donc, mais faiblesse et présomption de l'homme aussi :

« La presumption est nostre maladie naturelle et originelle. La plus calamiteuse et fraile de toutes les creatures, c'est l'homme, et quant et quant la plus orgueilleuse. Elle se sent et se void logée icy, *parmy la bourbe et le fient du monde*, attachée et clouée à la pire, plus morte et croupie partie de l'univers, *au dernier estage du logis et le plus esloigné de la voute celeste*, avec les animaux de la pire condition des trois ; et se va *plantant par imagination au dessus du cercle de la Lune* et ramenant le ciel *soubs ses pieds* » ⁽⁴⁷⁾.

Après s'être enivré de son pouvoir et avoir tout donné à la nature, l'homme, grâce à Montaigne, en revient à de plus justes proportions.

2. Transition

La Renaissance a réalisé avec succès une étape préliminaire indispensable : la mise à mal de la synthèse aristotélicienne, la destruction de son ontologie. Mais après avoir détruit, il faut rebâtir. Sur ce point, elle fera preuve d'une pauvreté de pensée. Peut-on légitimement lui en faire grief ? La pensée, nous a dit A. Koyré, est un cheminement tortueux qui ne saurait, sur-le-champ, arriver à de nouvelles solutions. Aussi est-ce au XVII^e siècle, lorsque « l'état de tension de la pensée » ⁽⁴⁸⁾ sera devenu maximal, qu'il reviendra d'édifier un nouvel équilibre et d'élaborer une nouvelle ontologie.

45. Paul Valéry (1871-1945) a admirablement traduit ce sentiment de scepticisme et de désarroi devant la fragilité de nos connaissances qu'exprime Montaigne : « La démonstration de la rotation de la Terre est un événement capital de l'histoire. Si elle tourne, mes sens ignorent cette vitesse et ne la révèlent qu'indirectement. Je croyais savoir quelque chose. Si je puis ignorer un fait si gros, s'il faut tant de siècles et de détours pour le découvrir, quels soupçons sur tout ce dont je m'assure ! » (P. VALÉRY, *Cahiers* / édit. J. Robinson, vol. 1, p. 548 [1916, C, VI, 262]).

46. MONTAIGNE, *Les Essais* / édit. P. Villey, vol. 2, p. 570 [livre II, chap. XII].

47. Montaigne, *Les Essais* / édit. P. Villey, vol. 2, p. 452 [livre II, chap. XII]. Nous soulignons.

48. E. CASSIRER, *Individu et cosmos*, p. 100.

— Chap. II —

Les conséquences philosophiques de la science moderne

I. INTRODUCTION

Entre la fin du XV^e siècle et le milieu du XVII^e siècle — soit en moins de 150 ans —, la vision générale que, deux millénaires durant, les hommes s'étaient faite du monde, de Dieu et d'eux-mêmes s'écroule rapidement sous l'action, conjointe et presque simultanée, de plusieurs découvertes et théories scientifiques qui concernent aussi bien la géographie et l'anatomie que l'astronomie et la physique et dont les conséquences, incalculables, bouleverseront tous les domaines de la pensée, y compris ceux qui, de prime abord, pourraient paraître complètement étrangers aux préoccupations scientifiques (*).

(*) L'influence de la pensée scientifique et de la vision du monde qui en découle s'exerce non seulement sur les systèmes (philosophiques, théologiques ou artistiques) qui s'appuient explicitement sur la science, mais également sur ceux qui semblent apparemment indifférents à toute préoccupation de ce genre. C'est cette conviction, héritée d'Alexandre Koyré, qui nous a conduits à consacrer un chapitre important, au sein de ce cours d'histoire de la philosophie, aux conséquences qui furent tirées de la science moderne.

Ces découvertes et théories scientifiques sont :

1. en 1492, la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb (1451-1506) ;
2. en 1543, la fondation de l'anatomie moderne par André Vésale (1514-1564) ;
3. à partir de la même année, la révolution cosmologique des temps modernes, soit le passage du géocentrisme à l'héliocentrisme, inauguré par Nicolas Copernic (1473-1543), qui se poursuit, notamment avec Galilée (1564-1642), par le passage du monde clos à l'univers infini, l'ensemble conduisant à la substitution d'un espace abstrait et homogène à l'espace concret et différencié d'Aristote (384-322 acn) ;
4. vers 1650, et dans le prolongement de la révolution vésalienne, le mécanisme et la conception cartésienne de l'homme-machine.

Enfin, bien que la révolution darwinienne du XIX^e siècle excède les limites chronologiques traditionnelles de la science moderne, il ne serait pas

inintéressant de prolonger jusqu'à elle l'étude de cette thématique, dans la mesure où elle semble, selon certaines interprétations, prolonger, voire parachever, les conséquences tirées des révolutions précédentes (*).

(*) Aussi verrons-nous l'anticlérical Ernst Haeckel (1834-1919), qui était le principal propagateur de la théorie darwinienne dans les pays de langue allemande, inscrire la révolution darwinienne dans le sillage de la révolution copernicienne [§ III.2.C].

Se renforçant l'un l'autre, ces bouleversements conduiront, en totale rupture avec les visions antérieures, à l'instauration non seulement de la vision moderne, mais également contemporaine, du monde, de Dieu, de l'homme et de son corps.

Enjeux de ce chapitre

En relatant ces bouleversements, ce chapitre a donc pour objectif de mieux nous faire comprendre, par le biais de l'histoire, la situation qui est aujourd'hui la nôtre. Mais il pourrait aussi servir d'aliment pour une réflexion sur une problématique qui reste d'une brûlante actualité, celle de la dignité humaine. En ce XXI^e siècle en effet, les discours philosophiques traditionnels, qu'ils soient humanistes ou religieux, tenus sur ce qui fait la nature et la dignité de l'homme semblent bien être particulièrement interrogés, ébranlés, voire même bouleversés par les avancées de la technoscience. Du point de vue de l'historien toutefois, ce n'est pas la première fois qu'une telle situation de crise se produit, à cette différence près que, de nos jours, la discipline scientifique qui est au cœur d'une telle remise en question est bien sûr la médecine, par toutes les interrogations bioéthiques qu'elle ne cesse de nous poser, voire de nous imposer, alors que, par le passé, la science qui, avec tout autant de virulence, posait problème, c'était la cosmologie. L'étude des débats suscités naguère par ce qui était la « nouvelle théorie de l'époque », à savoir la cosmologie copernicienne et galiléenne, pourrait donc être susceptible de nous éclairer, grâce au recul critique que confère l'histoire, sur les controverses qui sont aujourd'hui les nôtres. Cette étude pourrait même s'avérer d'autant plus pertinente que, dans le prolongement du chapitre précédent consacré à la philosophie de la Renaissance [chap. I], l'une des thématiques principales qui traversera le présent chapitre sera précisément celle de la dignité de l'homme : la dignité retirée, et partiellement restituée, au corps, voire au cadavre (Vésale) ; la dignité de l'homme interrogée par la cosmologie moderne suite à la perte de sa centralité cosmique (Copernic) ; enfin la dignité de l'homme compromise par son assimilation à la machine (Descartes).

Plan du chapitre

Cet objectif déterminera l'importance que nous consacrerons aux différentes parties de ce chapitre. À défaut de pouvoir étudier avec la même

ampleur les conséquences anthropologiques, métaphysiques et théologiques de chacun de ces quatre bouleversements, nous avons pris le parti d'ignorer la découverte de Nouveaux mondes (*), d'évoquer la révolution vésalienne [§ II], d'étudier les conséquences de la pensée mécaniste [§ IV], et d'approfondir la révolution cosmologique [§ III] — essentiellement dans ses dimensions théologiques —, dans la mesure où, de l'Antiquité à l'époque contemporaine, cette discipline a toujours été, par excellence, le lieu de rencontre entre pensées scientifique, philosophique et théologique, jusqu'à ce que la bioéthique lui ravisse, de nos jours, ce difficile privilège.

(*) Nous n'y ferons allusion que par l'évocation de l'arrogance du voyageur et cosmographe français André Thevet (c. 1503 – 1592) qui, fort des nouvelles connaissances géographiques acquises, se plaît à porter sur le monde terrestre un regard trahissant la jouissance d'une possession instantanée et globale de celui-ci [§ III.4.C].

II. L'HOMME DISSÉQUÉ

1. Introduction

Dans le domaine de l'anatomie, la grande innovation des temps modernes, d'André Vésale (1514-1564) en particulier, n'est pas, comme on pourrait le croire, d'avoir enfin osé réaliser des dissections, car les premières dissections sont pratiquées dès les XIII^e et XIV^e siècles, soit dès la fin du moyen âge. Elle est, d'une part, d'avoir imposé, en lien avec la substitution de la vision à l'audition [chap. I, § II.3.D], une nouvelle conception du savoir, qui sera dorénavant cherché dans la réalité elle-même plutôt que dans les livres et, d'autre part, d'avoir établi, de concert avec l'émergence de l'individualisme [chap. I, § II.2], avec la révolution cosmologique et avec la philosophie mécaniste, une nouvelle conception du corps qui rendra pensable l'acte de dissection et permettra ainsi le développement de la médecine.

2. Une nouvelle conception du savoir

Alors que la conception médiévale du savoir réduisait l'acte de dissection à une simple monstration de ce qu'affirme le livre (*), valorisant ainsi le savoir au détriment du savoir-faire, et que la conception médiévale du corps conduisait à dévaloriser socialement ceux à qui revenait le triste privilège d'enfreindre les limites du corps et de faire couler le sang, en l'occurrence les barbiers-chirurgiens (**), pour tenir en grande estime ceux qui se tenaient à distance respectable du corps disséqué, à savoir les magisters (***), André Vésale (1514-1564), par une rupture méthodologique audacieuse affichée consciemment comme un progrès indéniable et riche d'avenir (****), innove doublement en marquant au contraire la

primauté de l'observation sur l'écrit (*****) et en osant pratiquer lui-même l'acte de dissection (*****).

(*) Cette enluminure issue du traité (1363) du célèbre chirurgien Guy de Ghauliac (c. 1298 – 1368) représente une leçon d'anatomie à l'Université de Montpellier [illus. n°16]. On y voit le magister, tenant à la main un ouvrage du médecin grec Claude Galien (c. 131 – c. 201), se contenter de lire le texte à haute voix tout en désignant de son autre main, à distance respectable, les organes évoqués. Plus tardive, puisqu'elle évoque une leçon d'anatomie telle qu'elle était pratiquée à la fin du XV^e siècle, cette autre illustration [illus. n°17], extraite d'une édition posthume d'un ouvrage de l'anatomiste italien Mondino dei Liucci (c. 1270 – 1326), nous donne à voir le même spectacle : le professeur tient devant lui un livre — de Galien (c. 131 – c. 201) très certainement — qu'il lit en montrant du doigt, plus ou moins vaguement, la dissection en cours. Celui qui pratique la dissection n'est donc pas seulement un subalterne ; il est encore celui qui effectue la simple monstration, sur le cadavre, de ce qu'affirme le livre. L'acte anatomique est donc entièrement subordonné et mis au service du livre qui, bien sûr, ne saurait avoir tort.

(**) Si les chirurgiens, loin de jouir d'une grande estime, sont, tout au contraire, communément associés aux barbiers, aux bouchers et aux bourreaux, c'est — on s'en souviendra [vol. 2, chap. I, § II.1.B] — parce qu'ils partagent avec eux le sinistre monopole de faire couler le sang, d'enfreindre les limites du corps, de déchirer l'alliance qui unit le corps de l'homme au corps du cosmos, ce qui, même dans une optique thérapeutique ou même à l'occasion de la dissection d'un cadavre, constitue un acte sacrilège.

(***) Dans l'enluminure de Guy de Ghauliac (c. 1298 – 1368) [illus. n°16], le magister se tient un peu à l'écart de la table de dissection et se fait assister par deux catégories différentes de barbiers-chirurgiens : celui qui découpe la chair, à gauche, est illettré ; celui qui dégage les organes pour illustrer les propos du maître, au centre, est plus instruit. L'illustration de Mondino dei Liucci (c. 1270 – 1326) [illus. n°17] marque encore plus nettement le souci de distance du magister. Assis en sa chaire, il se tient à distance plus que respectable du cadavre qu'un subalterne, dont on devine les vêtements tachés de sang, dissèque pour lui. Cette mise à distance du corps est révélatrice de la distinction sociale qui sépare les médecins universitaires — lesquels n'interviennent que pour les maladies « externes », sans donc s'abaisser à toucher le corps du malade — des barbiers-chirurgiens qui, eux, s'immiscent à l'intérieur des corps. Les premiers, détenteurs du savoir, sont valorisés, alors que les seconds, bien qu'ils soient porteurs d'un savoir-faire, sont dédaignés. Le savoir l'emporte donc sur le savoir-faire, au sein d'une conception qui fait de la plus grande distance au cadavre ou au corps du malade la marque de la position sociale la plus enviable.

(****) Pour preuve, il suffit d'analyser le frontispice [illus. n°19] de son maître-ouvrage, le *De humani corporis fabrica* (1543). En haut, nous pouvons observer, à gauche (soit du côté du passé et du « mauvais »), une image de la jeunesse et, à droite (soit du côté de l'avenir et du « bon »), une image de la vieillesse : la direction du temps, conforme au langage iconique, est ainsi bien marquée. Or plus bas, à la hauteur du squelette, nous découvrons, toujours à l'extrême gauche, un homme nu que regarde l'imprimeur de Vésale avec un regard désapprobateur, alors qu'à l'extrême droite lui fait face un homme richement vêtu. À gauche donc, c'est le sym-

bole d'un savoir non seulement passé (gauche), mais encore bien rudimentaire (nudité), alors qu'à droite figure le symbole d'un nouveau savoir, plein d'avenir (droite) et bien plus perfectionné (richesse des habits). La leçon est claire : adopter la nouvelle méthodologie scientifique, c'est opter pour un avenir riche et prometteur.

(*****) Le portrait de Vésale [illus. n°18] met en évidence que celui-ci dispose, à ses côtés, d'une plume et d'un papier pour noter le détail de ses observations. Quant au frontispice de son œuvre [illus. n°19], il nous donne à voir, à hauteur du squelette, sur la gauche, un étudiant lisant un ouvrage, ce qui est sans doute une façon de rappeler l'ancienne primauté du livre, aujourd'hui désuète ⁽¹⁾, alors que lui fait face, sur la droite, un homme d'âge mûr tenant, quant à lui, un livre fermé et montrant du doigt la dissection, ce qui est une invitation insistante à préférer l'observation directe par ses propres yeux à la lecture des livres anciens. Dans les deux cas, le message est obvie : ce n'est plus le livre qui dicte ce qui va être observé, c'est la dissection qui prescrit ce qui va être noté.

(*****) Le portrait [illus. n°18] du célèbre anatomiste nous le montre tenant le bras, mis à nu, d'un écorché. Le frontispice de son maître-ouvrage [illus. n°19], plus surchargé, délivre le même message : c'est Vésale lui-même, au centre, qui pratique la dissection d'un cadavre de femme, réduisant ainsi deux barbiers-chirurgiens (en bas), devenus inutiles, à se disputer la faveur de pouvoir affûter les outils du maître. Dans l'un comme dans l'autre cas, ce n'est donc plus un subalterne qui exécute la basse besogne tandis que le magister se tient loin du cadavre ; c'est le magister lui-même qui procède à l'intervention.

3. Une nouvelle conception du corps

Une audace retenue

Si le portrait et le frontispice témoignent donc, consciemment et explicitement, de la révolution méthodologique qui est en marche, ce sont les planches anatomiques de l'ouvrage qui révèlent, inconsciemment et implicitement cette fois, la part de retenue [illus. n°20-21] et même d'angoisse et de culpabilité [illus. n°22] qui accompagne inévitablement la mise en place de la nouvelle conception du corps requise par cette révolution.

Au moment même où Vésale réduit ces dépouilles à n'être plus rien d'autre que des corps (*), il s'attache, afin d'atténuer (pour ses lecteurs assurément, mais peut-être aussi pour lui-même) la brutalité inouïe de son acte, à leur restituer cette dignité d'homme qu'il vient de leur enlever en leur attribuant non seulement une posture humaine (**), mais également cette marque distinctive qu'est la station droite (***) et à adoucir l'exposition trop crue de ces écorchés par un paysage familier (****) qui, très probablement, sert également à tempérer leur nouvelle solitude (*****).

1. Selon une autre interprétation, cet étudiant s'attacherait à relever les erreurs commises dans l'ouvrage qu'il a entre les mains. À l'appui de notre interprétation, nous ferons remarquer qu'il semble plutôt s'agir d'une opposition entre un livre ouvert et un livre fermé dès lors que ceux-ci sont tenus, comme par hasard, par un jeune homme situé à gauche pour le premier et par un homme mûr placé à droite pour le second.

(*) En entamant leur chair, en les traitant comme de simples corps, voire comme de simples membres, Vésale enlève à ces dépouilles cette présence humaine qui, même à l'état de cadavres, leur était jusqu'il y a peu attribuée et reconnue.

(**) Alors qu'ils devraient être dénués de toute apparence qui puisse évoquer un quelconque signe de vie, les écorchés et squelettes du *De humani corporis fabrica* sont figurés avec une posture humaine, comme en attitude et non inerte. Par les postures ainsi choisies, Vésale nous donne à voir non pas des corps, mais une présence humaine. Par le recours à cette stylisation d'hommes vivants, il permet au corps disséqué, pourrait-on dire, de prendre sa revanche grâce au corps figuré.

(***) Tous les écorchés et squelettes de Vésale sont représentés debout, jouissant ainsi de cette station droite qui, dans la tradition platonicienne [vol. 1, chap. III, § IV], marquait la dignité de l'homme.

(****) Cette deuxième planche [illus. n°21] fait encore mieux ressortir le décor (un village, une rivière, un pont, un chemin...) qui, toutefois, n'était pas entièrement absent de la planche précédente [illus. n°20] (un rocher, un peu de végétation...). Pour un lecteur contemporain, la présence, en toile de fond, d'un tel environnement dans ce qui est, rappelons-le, non pas un ouvrage d'art mais bel et bien un traité d'anatomie, a de quoi surprendre. À l'instar des postures adoptées, ce décor a pour finalité première d'adoucir la brutalité de l'exposition de ces écorchés en les situant dans un environnement familier.

(*****) Ce décor semble également répondre à un second objectif. À défaut de pouvoir encore faire figurer, comme jadis, cet autre corps qu'est le corps du monde en superposition à celui des écorchés [vol. 2, illus. n°19, 20, 21], puisque, dorénavant, le corps de l'homme est en train de se détacher du corps de l'univers, mais soucieuses d'établir une transition pour atténuer cette nouvelle solitude de l'homme, les gravures de Vésale substituent, comme avec nostalgie, à cette ancienne présence du macrocosme un paysage qui, il faut bien le reconnaître, n'est plus que pur décor et qui, d'ailleurs, disparaîtra sous peu [illus. n°23].

Un sentiment de culpabilité résiduel

Tout en faisant preuve d'une audace incroyable, Vésale n'en reste pas moins partiellement tributaire de la conception qu'il nous invite lui-même à abandonner. En témoignent non seulement le désir d'atténuation que nous venons de relever, indice de cette transition nécessaire qui s'impose à l'inconscient personnel et culturel de notre anatomiste, mais également le sentiment d'angoisse et de culpabilité qui affleure en plusieurs de ses planches [illus. n°22]. Celui-ci manifeste l'importance des interdits à transgresser, mais qui le sont dorénavant en résultat d'un combat intérieur entre la soif de connaissances et les réticences de l'inconscient.

Le corps, objet d'étude anatomique et objet de collection

Mais bien vite les mentalités évoluent, les anciennes conceptions se perdent, de nouvelles les remplacent et la transgression se banalise. Aussi, moins d'une centaine d'année plus tard, en 1632 précisément, c'est une vision bien différente de l'acte anatomique que nous présente la *Leçon d'anatomie du docteur Tulp* [illus. n°23] de Rembrandt (1606-1669).

Illus. n°23. — Certes, une dissection reste un événement rare et prisé (un participant tient d'ailleurs à la main la liste des noms de ceux qui, comme lui, ont eu le privilège d'y assister). Mais Rembrandt ne se soucie plus de « sauver les apparences » en rendant au cadavre, par sa station droite et sa posture humaine, ce qu'il vient de lui enlever ; il s'attache plutôt à faire passer dans le regard des participants, qui sont tous des chirurgiens, l'intérêt brûlant qu'ils éprouvent pour l'étude du corps humain.

Dès lors que le cadavre est maintenant coupé de l'homme qu'il incarnait, qu'il est devenu le vestige, dénué de valeur, de quelqu'un qui n'est plus, il devient licite d'en faire non seulement un objet d'étude anatomique, mais également un objet de collection. Aussi les cabinets de curiosité accumuleront les tumeurs, les pierres, les fœtus, les membres mal formés, à l'instar d'autres catégories d'objets dignes, eux aussi, de curiosité.

Conclusion

Pour les Anciens et les Médiévaux — nous l'avons vu [**vol. 2, chap. I, § II.1.B**] —, le corps était non seulement indissociable de l'homme, mais il était encore inséparable de nombreux réseaux de significations, qu'ils soient spirituels, astrologiques ou cosmologiques. Il était donc impossible de l'étudier en tant que corps, c.-à-d. comme une réalité autonome et distincte de l'homme et du cosmos, et dès lors impensable, quand bien même fût-il réduit à l'état de cadavre, de lui porter atteinte par l'acte de dissection.

La grande innovation de l'époque moderne est d'avoir mis fin à ces réseaux de relations, d'avoir ôté au corps sa dimension symbolique, d'avoir isolé le corps humain comme objet d'étude autonome, d'avoir fait du corps de l'homme, et de lui seul, sa propre référence et sa propre mesure. Émerge alors un corps réduit à sa figure naturelle visible : un corps qui n'est plus animé d'esprits, de souffles ou d'énergies ; un corps qui n'est plus habité, en certaines de ses parties, d'ancêtres ou de divinités ; un corps qui n'est plus investi de puissances surnaturelles ; un corps qui n'est plus tributaire des constellations du zodiaque ; un corps qui n'est plus « l'image en petit » du macrocosme... Bref, un corps déshumanisé, car désymbolisé. Une perte de sens donc, mais qui rendait la science possible : la médecine acquérait le statut de discipline scientifique.

Transition

Après que l'homme ait été séparé de la communauté par l'émergence de l'individualisme [**chap. I, § II.2**], ce qui lui a permis de découvrir qu'il a un corps, c'est maintenant au tour du corps lui-même d'être isolé de l'homme, principalement par la révolution anatomique, mais également par la philosophie mécaniste [**§ IV**], tout comme il le sera quasiment simultanément du cosmos, plus particulièrement par la révolution cosmologique. Car au moment même où les anatomistes modernes, par un geste qui remplissait d'horreur les Anciens et les Médiévaux, osent ouvrir le

corps humain, les astronomes, pourrait-on dire, n'hésitent pas à faire de même avec le corps de l'univers.

Bibliographie : D. LE BRETON, *Anthropologie du corps et modernité* ; D. LE BRETON, *La chair à vif : usages médicaux et mondains du corps humain* ; B. A. RIFKIN et M. J. ACKERMAN, *L'anatomie humaine : cinq siècles de sciences et d'art*.

III. L'HOMME PERDU

« Est-ce le monde qui tourne autour de la terre immobile, ou le monde est-il fixe et la terre roule-t-elle dans l'espace ? [...] Voilà une question digne, que nous l'examinions. Car il s'agit de savoir quelle est notre situation dans le monde [...], si Dieu fait rouler l'univers autour de nous ou si c'est nous qu'il mène » (SÉNÈQUE) ⁽²⁾

1. Introduction

A. Le départ presque inoffensif de Nicolas Copernic

Par un de ces heureux hasards dont l'histoire a le secret, l'année même où Vésale fait paraître son *De humanis corporis fabrica*, en 1543 donc, l'astronome polonais Nicolas Copernic (1473-1543) se résout enfin à publier son *De revolutionibus orbium cœlestium* (« Des révolutions des orbés célestes »). Pure coïncidence bien sûr, mais hautement significative : l'ouverture du corps de l'homme est contemporaine de celle du corps de l'univers. Même audace de part et d'autre. Même retenue aussi.

En effet, le livre austère de Copernic, destiné aux seuls astronomes de métier, marque le point de départ d'un bouleversement capital dans l'histoire de la pensée, bouleversement qui dépassera de loin le propos et les ambitions de son auteur. Car l'astronome polonais se proposait « seulement » de nous faire passer du géocentrisme à l'héliocentrisme. À part la simple inversion des positions respectives du Soleil et de la Terre, l'accession de la Lune au statut inédit de satellite, et l'immobilisation de la sphère des étoiles fixes, son cosmos demeure effectivement fort « traditionnel » et pourrait même passer pour accomplir le programme du Stagirite plus fidèlement que celui de ses devanciers [§ 3.B.a]. Il suffit d'ailleurs de comparer une illustration du système géocentrique [illus. n°24] et du système copernicien [illus. n°25] pour se convaincre que les modifications apportées par le second au premier ne sont pas si dramatiques qu'il n'y paraît.

2. SÉNÈQUE, *Questions naturelles* / édit. P. Oltramare, vol. 2, pp. 302-303 [livre VII : *Des comètes*, II, 3].

Même abusé par des représentations de ce genre qui, aussi trompeuses soient-elles [§ 2.D., § 3.B.a], conservent toute la prénance d'images sans cesse vues et revues, il faut pourtant bien reconnaître que, un siècle plus tard, la conception que les hommes se feront du monde, de Dieu et d'eux-mêmes aura été radicalement bouleversée. En effet, dans le sillage de ce départ presque inoffensif sera venu prendre place toute une série de découvertes qui finira par provoquer irrémédiablement la disparition du cosmos aristotélico-médiéval et, avec lui, de l'entièreté de la topographie (*) que, vingt siècles durant, le platonisme puis le christianisme s'étaient attachés à greffer sur cette conception scientifique du monde, dont le caractère intrinsèquement provisoire avait malheureusement été oublié.

(*) TOPOGRAPHIE. — Ensemble des éléments scientifiques (l'espace su) et symboliques (l'espace vécu) qui font qu'un système cosmologique ne se réduit pas seulement à une manière d'ordonner les corps célestes, mais induit également une vision spécifique du monde (soit une *Weltanschauung*).

B. Les trois étapes de la révolution cosmologique

Prenons donc la mesure des changements intervenus au terme de la révolution cosmologique des temps modernes initiée par le geste de Copernic. L'historien de la cosmologie Alexandre Koyré (1892-1964) a défini comme suit les deux principaux traits distinctifs de ce bouleversement conceptuel :

« a) *Destruction du Cosmos*, c'est-à-dire substitution au monde fini et hiérarchiquement ordonné d'Aristote et du Moyen Âge, d'un Univers infini, lié par l'identité de ses éléments composants et l'uniformité de ses lois ;
 b) *Géométrisation de l'espace*, c'est-à-dire, substitution à l'espace concret (ensemble de "lieux") d'Aristote, de l'espace abstrait de la géométrie euclidienne désormais considéré comme réel » (3).

Pour notre part, dans un souci de plus grande clarté et afin de mieux mettre en évidence la destruction graduelle de tous les traits distinctifs de la vision aristotélico-médiévale du monde, nous distinguerons trois étapes au sein de cette révolution cosmologique, bien que celles-ci furent, globalement, concomitantes : 1°) l'instauration de l'héliocentrisme, soit la révolution copernicienne proprement dite ; 2°) la suppression de la bipartition aristotélicienne entre monde sublunaire et monde céleste, déjà initiée par la révolution copernicienne, mais renforcée par les observations galiléennes et achevée par la réunification newtonienne ; et enfin 3°) le passage du monde clos à l'univers infini, rendu potentiellement possible par l'immobilisation copernicienne de la sphère des fixes.

3. A. KOYRÉ, *De l'influence des conceptions philosophiques sur l'évolution des théories scientifiques*, p. 258. Nous soulignons.

Auparavant, il nous faut prendre connaissance de l'interprétation traditionnelle de la révolution cosmologique des temps modernes, afin de faire ressortir : 1°) sa portée, moins restreinte qu'on ne le croit habituellement ; 2°) ses partis-pris idéologiques et 3°) son inadéquation historique.

2. L'interprétation traditionnelle

A. Introduction

Si les premiers linéaments de l'interprétation traditionnelle de la révolution cosmologique des temps modernes remontent au XVII^e siècle, c'est au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle qu'elle recevra, de la part d'auteurs importants, une structuration particulière qui augmentera sa crédibilité et déterminera sa physionomie actuelle. En effet, entre 1835 et 1925 nous assistons, d'une part, à l'établissement de la lecture comtienne de cette révolution et, d'autre part, à l'émergence d'un lignage réunissant les noms de Copernic, de Darwin et de Freud.

B. Auguste Comte

Dans le sillage des *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686) de Fontenelle (1657-1757) et de l'*Exposition du système du monde* (1796) de Pierre-Simon Laplace (1749-1827) ⁽⁴⁾, Auguste Comte (1798-1857) tire, dans la 22^e leçon de son *Cours de philosophie positive* (1835), la conséquence de cette véritable « révolution intellectuelle » qu'est la prise de conscience du mouvement de la Terre, conséquence dont l'importance est à la mesure des obstacles qu'il fallut vaincre, puisque pour arriver à cette découverte, ce n'était pas seulement les apparences « les plus fortes et les plus vulgaires » qu'il fallait oser surmonter, mais encore une doctrine, celle de l'immobilité de la Terre, soutenue par les « intérêts généraux des plus grands pouvoirs existants » et qui bénéficiait jusqu'à l'« appui instinctif » de « l'orgueil humain » ⁽⁵⁾. C'est dire si cette conséquence, que Comte ne cessera de répéter ⁽⁶⁾, est capitale : dans le prolongement de la renonciation au *polythéisme* imposée précédemment par l'astronomie mathématique de l'école d'Alexandrie ⁽⁷⁾, c'est maintenant l'abandon du *monothéisme* qu'ordonne la découverte du mouvement terrestre, tant

4. Nous trouvons déjà chez Laplace deux idées essentielles reprises explicitement par Comte, à savoir le nécessaire et salutaire abandon du préjugé anthropofinaliste (et de la croyance en l'astrologie) imposé par la nouvelle connaissance de notre position dans l'univers (cf. P.-S. LAPLACE, *Exposition du système du monde*, 6^e édit., pp. 406-407 [livre V, chap. IV] et *Précis de l'histoire de l'astronomie*, p. 82 [chap. IV]) et la substitution, tout aussi bénéfique, de la nouvelle dignité intellectuelle de l'homme à celle qui résultait simplement de sa position particulière dans le cosmos (cf. P.-S. LAPLACE, *Exposition du système du monde*, 4^e édit., vol. 2, pp. 456-457 [livre V, chap. VI] et *Précis de l'histoire de l'astronomie*, pp. 169-170 [chap. VI]).

5. A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. 2, p. 171 [22^e leçon].

6. Cf. A. COMTE, *Discours sur l'esprit positif*, p. 37 ; A. COMTE, *Traité philosophique d'astronomie populaire*, pp. 326-328 [3^e partie, chap. VII] ; A. COMTE, *Catéchisme positiviste*, pp. 372-373 [conclusion, 11^e entretien].

7. Cf. A. COMTE, *Traité philosophique d'astronomie populaire*, p. 327 [3^e partie, chap. VII].

et si bien que, aujourd'hui, c'est absolument *tout* régime théologique qui se trouve irrémédiablement condamné.

Deux conséquences philosophiques de la découverte du mouvement de la Terre conduisent à ce résultat.

Décentrement de la Terre et condamnation de l'anthropofinalisme

Pour Comte ⁽⁸⁾, « tout le système des croyances théologiques [...] repose évidemment sur la notion de l'ensemble de l'univers essentiellement ordonné pour l'homme ». Or cette notion « doit paraître absurde, même aux esprits les plus ordinaires, quand il est enfin constaté que la terre n'est point le centre des mouvements célestes » et « qu'on n'y peut voir qu'un astre subalterne ». Aussi, « l'admission du mouvement de la terre, en faisant rejeter cette destination humaine de l'univers, a [...] tendu nécessairement à saper par sa base tout l'édifice théologique ». Pressentant cette « opposition directe et inévitable » entre l'héliocentrisme et la destinée humaine de l'univers qui est au fondement de leur doctrine, et, plus largement, cette incompatibilité entre l'esprit scientifique et tout esprit théologique, les esprits religieux ont naturellement fait preuve d'une « répugnance instinctive » contre cette grande découverte et le « pouvoir sacerdotal » a témoigné d'un « acharnement opiniâtre » contre son « plus illustre promoteur », à savoir Galilée, dans le vain espoir de pouvoir échapper à cette fatale conséquence ⁽⁹⁾.

Ce raisonnement comtien peut se résumer comme suit.

Première catégorie de présupposés : 1°) l'anthropofinalisme est au fondement de tout système théologique — ce que nous ne pourrions démentir — ; 2°) l'anthropofinalisme est tributaire de l'anthropocentrisme — ce que nous contesterons formellement.

Deuxième catégorie de présupposés : 3°) le géocentrisme est un anthropocentrisme — ce que nous avons déjà nié, en établissant qu'il était davantage un anthropopériphérisme [vol. 2, chap. I, § II.1.A] — ; 4°) l'héliocentrisme est un anthropoindéfinisme — ce que nous mettrons en doute [§ 3.C.a] ⁽¹⁰⁾.

8. A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. 2, pp. 172-173 [22^e leçon].

9. Sur cette lecture de l'affaire Galilée, cf. aussi A. COMTE, *Traité philosophique d'astronomie populaire*, p. 327 [3^e partie, chap. VII].

10. Définition des termes que nous sommes amenés à employer :

Anthropocentrisme. — Valorisation de l'homme sur base de la position privilégiée de sa demeure, la Terre, qui bénéficie d'une centralité géométrique (cosmique ou planétaire) au sein du monde.

Anthropofinalisme. — Valorisation de l'homme en tant que fin ultime et cause finale du monde physique, lequel est donc institué pour être à son service.

Anthropoindéfinisme. — Dévalorisation de l'homme sur base de la position de sa demeure, la Terre, qui est considérée comme quelconque au sein du monde.

Anthropopériphérisme. — Dévalorisation de l'homme sur base de la position de sa demeure, la Terre, qui est considérée comme la plus éloignée par rapport au centre symbolique du monde.

Centralité cosmique. — Centralité géométrique dont jouit un corps céleste par rapport à l'ensemble du monde.

Conclusion : la découverte du vrai système du monde, à savoir l'héliocentrisme, nous fait prendre conscience d'un anthropocentrisme (4°), qui est la négation de l'anthropocentrisme géocentrique (3°), donc de l'anthropofinalisme (2°), et par conséquent de tout système théologique (1°).

Objection : nécessité d'un approfondissement, non d'un abandon, de la théologie

Contentons-nous, pour l'instant, de faire remarquer l'inconséquence suivante. S'il est vrai, comme ne cessent de l'affirmer les positivistes, que le préjugé anthropocentrique est puéril d'un point de vue cosmologique, reconnaissons qu'il l'est aussi d'un point de vue théologique, de sorte qu'il n'y a plus lieu de se soucier, dans ce domaine là également, de maintenir l'homme au centre du monde.

Dès lors ne serait-il pas plus correct d'en conclure que pas plus que la « naïveté » du géocentrisme ne condamne tout système cosmologique, mais appelle seulement un dépassement de ce système particulier, la « naïveté » théologique d'un anthropocentrisme cosmique ne condamne toute théologie, mais requiert seulement son approfondissement ?

Relativisation de l'univers et condamnation de tout dogme absolu

La seconde conséquence philosophique tirée par Comte de la cosmologie moderne est la relativisation de la notion d'univers, puisqu'à la centralité cosmique *objective* qui était celle de l'homme dans le géocentrisme et qui lui permettait de considérer « l'ensemble des grands corps existants comme formant un système unique » se substituent de nouvelles centralités *subjectives* tributaires de ce que nous définirons comme monde, puisque nous ignorons « si les innombrables soleils que nous apercevons composent finalement [...] un système unique et général, ou, au contraire, un nombre, peut-être fort grand, de systèmes partiels, entièrement indépendants les uns des autres » (11). Suite à la perte de notre centralité terrestre qui, précédemment, pouvait jouer le rôle de point de référence unificateur pour l'ensemble de l'univers qui nous entoure [§ 3.B.b], il n'y a donc plus un univers unique, global, formant un système cohérent, accessible au savoir humain et donc intelligible, mais seulement un monde, ou plutôt « des » mondes, qui ne sont que relatifs, locaux, et pour ainsi dire subjectifs.

Centralité ontologique. — Valorisation d'un corps céleste, en l'occurrence la Terre, le Soleil ou la sphère des étoiles fixes, en vertu d'une spécificité métaphysique.

Centralité planétaire. — Centralité numérique dont jouit un corps céleste eu égard à l'ordre de succession de la plupart ou de la totalité des corps constitutifs du système solaire.

Géocentrisme. — Système astronomique accordant à la Terre une centralité cosmique au sein du monde.

Héliocentrisme. — Système astronomique accordant au Soleil une centralité cosmique au sein du monde.

11. A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. 2, pp. 175-176 [22^e leçon].

De cette relativisation de la notion d'univers exprimée dans le *Cours de philosophie positive* (1835), Comte tire argument, dans son *Traité philosophique d'astronomie populaire* (1844) ⁽¹²⁾ et surtout dans son *Catéchisme positiviste* (1852), pour relativiser également la « saine philosophie », ce qui lui permet de manifester une seconde fois l'incompatibilité irréductible entre le dogme positif et tout *dogme* théologique. En effet, ce n'est pas seulement en mettant fin au régime des causes finales et en détrônant l'homme de sa position orgueilleuse que la révolution copernicienne a sapé les bases de toute religion, mais également en révélant le caractère relatif de sa situation et de ses « plus vastes spéculations » :

« Toute la différence essentielle entre notre doctrine et celle des anciens consiste ici, comme ailleurs, à substituer enfin le relatif à l'absolu, en rendant purement subjectif un centre qui fut longtemps objectif. C'est pourquoi la découverte, ou plutôt la démonstration, du double mouvement de la terre constitue la principale révolution scientifique propre au régime préliminaire de la raison humaine. [...] C'est, en effet, d'après le mouvement terrestre que le dogme positif (*) est devenu directement incompatible avec tout dogme théologique, en rendant profondément *relatives* nos plus vastes spéculations, qui jusqu'alors pouvaient conserver un caractère *absolu*. » ⁽¹³⁾.

(*) Si elle interdit tout *dogme* théologique, cette relativisation ne devrait-elle pas être également incompatible avec tout *dogme* positif ?

Décentrement de la Terre et condamnation de tout anthropomorphisme

Fécond pour contrer l'esprit théologique, le décentrement de la Terre s'est aussi révélé profitable d'un point de vue épistémologique. Pour Comte en effet, « la tendance primitive de l'homme » consiste « à transposer involontairement le sentiment intime de sa propre nature » aux phénomènes observés, à donner un caractère universel à ce qui n'est que spécifiquement humain, et à en faire un critère d'appréciation de toutes choses (anthropomorphisme). Croyant être au centre du monde, l'homme est en effet « inévitablement disposé à s'ériger en type universel » ⁽¹⁴⁾ et à adapter l'environnement à ses propres représentations. Ce faisant, il ne connaît que lui-même, puisque c'est sa propre nature qu'il projette sur le monde extérieur. En soutenant l'anthropomorphisme, l'anthropocentrisme conduit donc à subordonner le monde à l'homme, interdisant ainsi à celui-ci de découvrir celui-là dans son altérité et dans sa vérité.

Au sein du système comtien, géocentrisme, anthropocentrisme, anthropofinalisme, absolutisme et anthropomorphisme apparaissent donc non

12. A. COMTE, *Traité philosophique d'astronomie populaire*, pp. 328-329 [3^e partie, chap. VII].

13. A. COMTE, *Catéchisme positiviste*, p. 87 [1^{re} partie, 3^e entretien].

14. A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. 4, pp. 660-661 [51^e leçon].

seulement comme indissociables, mais encore comme néfastes, du moins si l'homme ne parvient pas à dépasser ces stades nécessaires, mais néanmoins transitoires, de son évolution intellectuelle. Heureusement, le temps de ce dépassement est arrivé : la prise de conscience du mouvement de la Terre en est la preuve. La révolution copernicienne, qui de prime abord peut être ressentie comme une humiliation *destructrice*, s'avère finalement être une humiliation *libératrice*, d'autant plus que cette humiliation primordiale de ne plus appartenir au centre du monde, le système comtien va s'attacher à la compenser.

Une humiliation largement compensée par la découverte de la nouvelle dignité intellectuelle de l'homme

En découvrant l'héliocentrisme et donc la position réelle de sa demeure dans l'univers, l'homme a été profondément humilié, puisqu'il ne peut plus s'illusionner en pensant que tout a été fait pour lui (anthropofinalisme) ni en s'accordant une « importance prépondérante » dans l'univers (anthropocentrisme). Soucieuse de ne pas laisser l'homme dans cet état d'humiliation, la philosophie positive lui propose avantageusement de remplacer ces « illusions puériles » par la prise de conscience de sa véritable dignité, laquelle est d'ordre intellectuel, dès lors qu'il a été en mesure d'arriver à la connaissance du mouvement de la Terre malgré les nombreux obstacles qui s'opposaient à cette acquisition. Cette nouvelle dignité est d'ailleurs plus conforme à sa nature que celle qui lui était proposée naguère par l'esprit théologique, car il ne s'agit plus de « jouir, avec une inertie stupide, des faveurs de sa destinée », mais de « se glorifier justement des avantages qu'il parvient à se procurer en résultat des connaissances qu'il a fini par acquérir ». À une dignité qui se reçoit passivement, sans gloire et sans mérite, la philosophie positive substitue donc une dignité que l'homme conquiert activement (*) lui-même :

« La philosophie positive n'a jamais détruit une doctrine quelconque, sans lui substituer immédiatement une conception nouvelle, capable de satisfaire *encore plus complètement* aux besoins fondamentaux et permanents de la nature humaine [...]. Ainsi, la vanité de l'homme a dû être, sans doute, profondément humiliée, quand la connaissance du mouvement de la terre est venue dissiper les *illusions puériles* qu'il s'était faites sur son importance prépondérante dans l'univers. Mais, en même temps, le seul fait de cette découverte ne tendait-il point nécessairement à lui donner un sentiment plus élevé de sa vraie dignité intellectuelle, en lui faisant apprécier toute la portée de ses moyens réels convenablement employés, par l'immense difficulté que notre position, dans le monde dont nous faisons partie, opposait à l'acquisition exacte et certaine d'une telle vérité ? [...]. À l'idée *fantastique et énervante* d'un univers arrangé pour l'homme, nous substituons la conception *réelle et vivifiante* de l'homme découvrant, par un exercice positif de son intelligence, les vraies lois générales du monde [...] ? Laquelle est, au fond, la *plus honorable* pour la

nature humaine [...] ? Laquelle est le mieux en harmonie avec nos plus nobles penchants ? Laquelle enfin tend à stimuler avec plus d'énergie notre intelligence et notre activité ? Si l'univers était réellement disposé pour l'homme, il serait puéril à lui de s'en faire un mérite, puisqu'il n'y aurait nullement contribué, et qu'il ne lui resterait qu'à jouir, avec une *inertie stupide*, des faveurs de sa destinée ; tandis qu'il peut, au contraire, dans sa véritable condition, se glorifier justement des avantages qu'il parvient à se procurer en résultat des connaissances qu'il a fini par acquérir, tout ici étant essentiellement son ouvrage. » (15).

(*) Songeons ici à l'*homo faber* de la Renaissance et, en particulier, à l'assertion de Pic de La Mirandole selon laquelle la dignité et la finalité de l'homme ne sont pas déterminés par sa nature.

En substituant à une dignité qui se reçoit d'un Autre une dignité que, par autosuffisance, le Moi se donne, ce texte — conforme à un trait de caractère que nous avons déjà vu émerger à l'époque de la Renaissance [chap. I] — n'est-il pas révélateur de la mentalité moderne ? Et ne pourrait-on voir, dans cette substitution, le retour, sous une autre forme, de ce fameux orgueil humain que la révolution copernicienne est, selon Comte, pourtant censée avoir définitivement chassé ?

C. La première d'une série de trois humiliations de l'homme

Darwin

Dans son *Histoire naturelle de la création des êtres organisés*, publiée en 1868 soit après *L'origine des espèces* (1859), mais avant *La descendance de l'homme* (1871), le zoologiste allemand Ernst Haeckel (1834-1919) établit une relation d'analogie entre l'erreur qui consiste à faire de l'homme le « but suprême et voulu de la création *terrestre* », dénoncée au XIX^e siècle par Lamarck (1744-1829) et Darwin (1809-1882), et l'illusion anthropocentrique, révélée comme fautive par Copernic au XVI^e siècle, puisque l'une situait l'homme au centre de la nature terrestre quand l'autre le positionnait au centre du monde (16).

Cette insertion du « combat » de Lamarck et de Darwin dans la continuité de celui qui est attribué à Copernic fera recette et accentuera l'idée selon laquelle il est désormais impossible d'en revenir au préjugé anthropocentrique (et donc anthropofinaliste) dès lors que non seulement Copernic nous a révélé la véritable place de la Terre dans l'univers, mais que Darwin — de manière concordante — nous a manifesté celle de l'homme au sein du monde terrestre.

15. A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. 2, pp. 173-175 [22^e leçon]. Bref rappel de cette idée : A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, vol. 2, p. 386 [27^e leçon].

16. Cf. E. HAECKEL, *Histoire de la création des êtres organisés d'après les lois naturelles* / trad. Ch. Letourneau, pp. 29-30 [2^e leçon] et pp. 483-484 [22^e leçon].

Pour compenser ce nouvel assaut porté contre l'orgueil humain, les darwiniens ne manqueront pas, comme Comte l'avait déjà fait, de mettre en avant les conséquences, bien plus avantageuses, qui résultent de leur théorie et qui viennent ainsi contrebalancer la perte de cet « avantage » qu'était la conception chrétienne de l'homme comme sommet, but ultime et maître de la Création ⁽¹⁷⁾.

Freud

Sigmund Freud (1856-1939) s'étant lui-même inscrit ⁽¹⁸⁾ dans le sillage ouvert depuis un demi-siècle par Haeckel et constitué jusqu'alors par les noms de Copernic et de Darwin, se trouve ainsi définitivement institué le lignage « Copernic – Darwin – Freud » qui, appelé à connaître le plus grand succès, est censé apprendre à l'homme qu'il n'est ni le seigneur du Cosmos, ni le seigneur des vivants, ni même le seigneur de sa Psyché ⁽¹⁹⁾ ou, pour le dire autrement, qu'il a désormais perdu ces trois illusions réconfortantes que sont celle de coïncidence avec le centre du monde, celle de filiation généalogique singulière, et enfin celle d'un accès total à la conscience de soi ⁽²⁰⁾.

La révolution copernicienne est dès lors interprétée comme ce bouleversement cosmologique qui nous fit perdre notre position centrale, et donc privilégiée, dans le cosmos, pour nous reléguer sur une planète analogue aux autres et occupant une place quelconque à l'intérieur du système solaire. Elle aurait donc détrôné et dévalorisé une première fois l'homme, comme le feront à nouveau plus tard la révolution darwinienne, en nous apprenant que nous ne sommes qu'une espèce parmi d'autres, et la révolution freudienne, en nous révélant cette fois que nous ne sommes même pas maîtres de nous-mêmes, puisque nous sommes gouvernés, du moins pour une bonne part, par un principe sur lequel nous n'avons guère de prise : l'inconscient.

-
17. Pour le dire d'un mot, dans un contexte où le darwinisme semble proposer une vision dégradante de l'homme qui, loin de pouvoir encore se considérer comme le but ultime de la création, est réduit à partager un ancêtre commun avec les singes, tout un courant d'interprétation de la théorie darwinienne fera valoir la nouvelle vision d'un homme réconcilié : 1°) avec son corps (disparition du dualisme anthropologique entre l'esprit et la matière conduisant à dévaloriser cette dernière) ; 2°) avec le monde animal dont il provient (contre la séparation classique érigée entre le monde animal et le monde humain) ; 3°) avec cette nature dont il fait lui-même, à part entière, partie (contre le dualisme métaphysique platonicien et contre la doctrine chrétienne de la création faisant de l'homme, l'une et l'autre, un être « jeté » sur Terre).
 18. Cf. S. FREUD, *Une difficulté de la psychanalyse*, pp. 46-47 ; S. FREUD, *Leçons d'introduction à la psychanalyse*, p. 295 [18^e leçon] et S. FREUD, *Les résistances contre la psychanalyse*, pp. 134-135.
 19. Paraphrase de P. RICŒUR, *La psychanalyse et le mouvement de la culture contemporaine*, p. 152.
 20. Paraphrase de G. CANGUILHEM, *Sur l'histoire des sciences de la vie depuis Darwin*, p. 101.

D. Conclusion

Récapitulatif

Selon l'interprétation traditionnelle de la révolution copernicienne, la Terre a été dévalorisée parce qu'elle a perdu sa position — noble et prestigieuse — pour une place tout à fait quelconque ; parce que, ce faisant, elle est devenue une planète analogue aux autres ; et parce qu'elle s'est avérée être un corps ridiculement petit au vu de l'immensité de l'Univers ; quant à l'homme, il a été « blessé » et « vexé » — selon les termes mêmes de Freud —, parce qu'il n'est plus au centre d'un univers fait pour lui ; parce qu'il n'a plus cette position centrale qui marquait sa nature unique de fils de Dieu ; et enfin parce que la possibilité d'autres espèces vivantes dans d'autres mondes lui enlève même le privilège de l'unicité.

Inadéquation historique de cette interprétation

Comme notre étude de la topographie géocentrique nous l'a fait déjà pressentir [vol. 2, chap. I, § II.1] et comme notre analyse de la topographie héliocentrique viendra le confirmer de manière plus précise [§ 3.B.a], cette interprétation est historiquement fautive, en résultat d'un anachronisme coupable.

Trompé par la similitude de certaines représentations du géocentrisme et de l'héliocentrisme qui nous invite à penser erronément qu'une seule et même grille de lecture permet d'apprécier la portée symbolique de ces deux systèmes alors que chacun d'eux possède sa propre grille de lecture (*), cette interprétation de la révolution copernicienne s'est méprise aussi bien dans sa compréhension du géocentrisme que dans celle de l'héliocentrisme. Imprégnée jusqu'à la moelle de la vision héliocentrique du monde, qui s'articule autour des notions de centre et de périphérie [illus. n°31], elle a cru que cette vision avait toujours été d'application et a donc administré au géocentrisme, dont la grille de lecture spécifique se structure au contraire autour des concepts de bas, de haut et de milieu [illus. n°29], la seule grille de lecture qu'elle connaissait, à savoir celle de l'héliocentrisme. Il suffit en effet d'ignorer cette différence et de croire que le centre géométrique de l'univers a *toujours* été privilégié pour que le géocentrisme devienne un anthropocentrisme et l'héliocentrisme un anthropoindéfinisme.

(*) Il est en effet très facile d'ignorer les différences fondamentales qui séparent les topographies du géocentrisme et de l'héliocentrisme lorsque, recourant à des illustrations scientifiquement simplifiées pour illustrer ces deux systèmes, on se contente de placer, en parallèle, la représentation (symboliquement inadéquate) du système géocentrique donnée par Oronce Fine (1494-1555) [illus. n°24] et celle du système héliocentrique fournie par Copernic (1473-1543) lui-même [illus. n°25]. Pour faire pleinement ressortir ces différences, il serait infiniment plus judicieux de comparer une représentation typique de la topographie médiévale [illus. n°26], telle celle de Nicole Oresme (c. 1323 – 1382), à une autre qui soit

pleinement représentative de la topographie héliocentrique, telle celle fournie par Andreas Cellarius (c. 1595 – 1665) [illus. n°27].

Illus. n°24. — Bien que symboliquement inadéquate, cette représentation du système géocentrique donnée par le mathématicien et cartographe français Oronce Fine (1494-1555) dans *Le sphere du monde* (1549) présente l'intérêt, d'un point de vue pédagogique, d'être rédigée en français et d'être particulièrement lisible, donnant à voir aussi bien le monde céleste que le monde terrestre avec ses quatre éléments.

Illus. n°25. — Donnée au premier livre du *De revolutionibus orbium caelestium* (1543), n'oublions pas que cette célèbre illustration présente davantage les principes généraux de la cosmologie copernicienne que le système héliocentrique tel qu'il est décrit, dans toute sa technicité, tout au long des cinq autres livres.

Illus. n°26. — Dans cette enluminure issue du *Livre du ciel et du monde* (1377) de Nicole Oresme (c. 1323 – 1382), la concavité des orbés célestes est volontairement inversée, afin que celles-ci soient centrées non sur la Terre, comme cela devrait être le cas d'un point de vue scientifique, mais sur Dieu, comme cela doit être le cas d'un point de vue symbolique, qui figure ainsi non seulement en haut de tout, mais également au centre de tout. Cette inversion atteste que, pour le moyen âge, la réalité physique du monde doit s'éclipser devant sa portée spirituelle, jugée bien plus fondamentale.

Illus. n°27. — Extraite de l'édition de 1661 du célèbre atlas *Harmonia macrocosmica* d'Andreas Cellarius (c. 1595 – 1665), cette planche dépeint le système de Copernic, dont Cellarius était lui-même partisan. L'astronome polonais s'y retrouve représenté en bas à droite, face à Aristarque de Samos (c. 310 – c. 230 acn), en bas à gauche, qui est traditionnellement considéré comme l'un des premiers astronomes à avoir, dès l'Antiquité, suggéré le mouvement de la Terre autour du Soleil. Conformément à la topographie héliocentrique, cette représentation montre bien la nouvelle prééminence du centre, à partir duquel le Soleil rayonne, en tous sens, vers la périphérie.

Il convient donc, encore et toujours, de dénoncer la fausseté générale de cette interprétation qui, certes évocatrice de *notre* rapport au monde, ne correspond cependant pas à la vérité historique, c.-à-d. au « vécu » des contemporains de ces événements.

L'anthropofinalisme comme obstacle au progrès scientifique

Si l'anthropofinalisme, instinctivement soutenu par le géocentrisme, est présenté par Comte et Haeckel comme une illusion néfaste heureusement dénoncée, au niveau cosmologique, par Copernic et, au niveau biologique, par Darwin, c'est non seulement en raison d'une motivation anticléricale évidente, dès lors que la dignité chrétienne de l'homme s'établit — contrairement à la dignité platonicienne — davantage selon le registre de la finalité que selon le registre de la verticalité, mais également parce que l'instauration de la science moderne passe par le démantèlement de cet anthropofinalisme qui ne cesse de lui faire obstacle (*).

(*) Pour reprendre quelques exemples chers aux propagateurs de l'interprétation traditionnelle : en nous laissant penser que tout existe pour

nous, l'anthropofinalisme suscite l'astrologie (Laplace et Comte) ; en privilégiant l'homme, il reste le plus sérieux obstacle à l'acceptation de la théorie darwinienne (Haeckel) ; en accordant à l'homme un statut tout à fait particulier, il le rend inaccessible aux lois naturelles.

3. L'héliocentrisme copernicien

A. Introduction

D'un point de vue cosmologique, la révolution copernicienne réalise : 1°) le décentrement cosmique et la mise en mouvement de la Terre ; 2°) la centration cosmique et l'immobilisation du Soleil ; 3°) l'immobilisation de la sphère des étoiles fixes et enfin 4°) l'accession — relativement accessoirement pour notre propos — de la Lune au nouveau statut de satellite (21).

D'un point de vue topographique, cette même révolution opère — ou s'accompagne ? — de l'instauration, essentiellement auprès des partisans de Copernic, d'une nouvelle grille de lecture du cosmos, que nous nommerons la topographie héliocentrique, alors que l'ancienne grille de lecture, soit la topographie géocentrique, reste d'application auprès de ceux qui persistent à croire en la véracité du géocentrisme.

Pour apprécier la portée symbolique des différentes innovations scientifiques que nous venons de rappeler, il faut donc prendre en compte — ce que n'a pas su faire l'interprétation traditionnelle — la coexistence provisoire de ces deux topographies donnant chacune lieu à des appréciations radicalement différentes des mêmes innovations. Aussi est-ce par l'évocation de la nouvelle topographie héliocentrique que nous débuteons naturellement notre étude de la révolution copernicienne.

B. L'instauration d'une nouvelle topographie cosmique

a) Ses caractéristiques

Centre et périphérie

Le monde des Anciens était symboliquement articulé autour d'un certain nombre de repères fixes et absolus — le haut et le bas bien sûr, mais aussi le milieu situé à équidistance de ce haut et de ce bas [illus. n°29] —, repères qui jouissaient chacun d'une valeur qualitative bien déterminée. Avec le passage du géocentrisme à l'héliocentrisme, la grille de lecture symbolique du monde se modifie (*) : la sphéricité se substitue à la verticalité, tant et si bien que ce sont les concepts de centre (soit la centralité

21. Planète à part entière dans le système aristotélico-médiéval, à proprement parler la première dans l'ordre de succession depuis notre globe tant et si bien qu'elle marquait la frontière entre le monde terrestre (qualifié d'ailleurs de sublunaire) et le monde céleste (qualifié, lui, de supralunaire), la Lune n'entretenait, en tant que planète, aucune relation privilégiée avec la Terre. L'héliocentrisme modifie radicalement son statut, puisque, satellite évoluant dans l'espace orbital de notre planète, elle se trouve explicitement rattachée à celle-ci.

cosmique) et de périphérie qui s'imposent [illus. n°31] en lieu et place de ceux de bas, de haut et de milieu.

(*) Si tel n'avait pas été le cas, la position du Soleil, au centre de la sphère des fixes, aurait été qualifiée de « basse » au lieu d'être valorisée !

Plusieurs conséquences résultent de cette modification :

1. Au lieu d'être pensé à partir de la voûte céleste dont il ne constitue que l'éloignement maximum, comme c'était le cas dans la topographie géocentrique, le centre de l'univers est désormais posé pour lui-même et en lui-même, tandis que la circonférence, en l'occurrence la sphère des fixes, si importante dans le géocentrisme et qui le restera provisoirement dans l'héliocentrisme, paraîtra bien vite secondaire, jusqu'à se dissoudre complètement. Comme nous allons le découvrir dans un instant, cette primauté du centre sur la circonférence se traduit esthétiquement dans les représentations de l'univers par la mise en évidence du Soleil, foyer central lumineux dont émanent, en tous sens, ses rayons.
2. Alors que dans les représentations du monde organisées selon la topographie géocentrique (*), le regard du spectateur est invité à descendre de Dieu le Père vers sa Création ou, au contraire, à remonter de la Création vers son Créateur selon un axe vertical qui, dans un sens ou dans l'autre, relie Dieu et sa Création (**), les représentations de l'univers structurées selon la topographie héliocentrique conduisent naturellement le regard à se déployer en cercles concentriques à partir du centre du monde pour, selon les cas, se diriger ensuite vers la sphère des fixes [illus. n°27] ou pour se perdre progressivement dans l'infini [illus. n°32].

(*) Notons bien que cette différence de lecture ne peut pas être simplement identifiée avec les représentations géocentrique ou héliocentrique du monde : suite à l'oubli de la topographie propre au géocentrisme, il existe des représentations géocentriques du monde qui, de manière très significatives, mettent en œuvre la grille de lecture héliocentrique en faisant jouer à la sphère du feu le rôle « rayonnant » qui, dans les représentations héliocentriques, est assuré par les rayons du Soleil. Tel est le cas de la planche de l'atlas de Cellarius (c. 1595 – 1665) consacrée au système géocentrique [illus. n°28].

(**) La plupart du temps, c'est Dieu le Père, en majesté, qui attire d'abord le regard, avant que celui-ci ne descende progressivement vers sa Création. Mais le mouvement inverse se rencontre également : dans ce cas, la coupure des orbites et le renversement de leur concavité ont pour effet de conduire le regard vers le Créateur représenté non seulement en haut, mais également au centre de tout [vol. 2, chap. I, § II.1.A].

Illus. n°32. — Auteur des célèbres *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686) qui, d'une certaine manière, clôturent le passage du monde clos à l'univers infini, Fontenelle (1657-1757) nous présente ici le système solaire (on le reconnaît par la présence de la Terre avec la Lune, de Jupiter avec ses quatre satellites et de Saturne avec ses anneaux) entouré d'autres

systèmes planétaires possédant, eux aussi, leur lot de planètes et de satellites.

3. Alors que, dans le géocentrisme, la seule centralité qui se trouvait valorisée, à savoir la centralité planétaire, n'entretenait aucune relation géométrique avec l'autre pôle de perfection du monde incarné par la sphère des fixes et tenant lieu de circonférence du monde, il s'établit, dans l'héliocentrisme, une relation géométrique directe entre ces deux pôles de perfection que sont la centralité cosmique et la circonférence, dès lors que l'un est au centre de tout quand l'autre contient tout. Cette « amélioration » s'avérera d'une grande importance philosophique et théologique [§ D.e].

Sa plus grande cohérence

Cette nouvelle topographie présente l'intérêt d'être plus cohérente et plus simple que celle du géocentrisme et même d'être plus fidèle que cette dernière à l'esprit du Stagirite ! En effet, si la sphère des fixes et le Soleil, qui étaient valorisés dans le système des Anciens sur base de plusieurs arguments de différentes natures ⁽²²⁾, continuent, dans le système copernicien, à incarner les deux principaux pôles de perfection de l'univers, c'est dorénavant sur base d'un unique critère, purement physique, qui leur est commun et qui suffira à les distinguer de tous les autres corps célestes sans plus souffrir aucune exception, à savoir leur nouvel ⁽²³⁾ état d'immobilité. Grâce à cette nouvelle topographie, il n'est donc plus nécessaire d'établir un subtil distinguo entre centralité cosmique et centralité ontologique, puisque dorénavant les deux coïncident, ni d'apprécier différemment l'état d'immobilité d'un corps en fonction des circonstances puisque, appliquant à la lettre le critère du Stagirite, l'état de repos est dorénavant *toujours* préférable à celui de mouvement (*).

(*) Dans le géocentrisme, le principe aristotélicien selon lequel le repos est préférable au mouvement, bien que très simple dans son essence, se heurtait, dans la pratique, à de graves exceptions : ainsi la Terre est indubitablement au repos, mais ce repos-là n'a rien de valorisant ; quant aux étoiles fixes, elles sont assurément en mouvement, mais ce mouvement-là se trouve valorisé comme étant le plus proche de l'immobilité. L'appréciation de l'état de repos ou de mouvement variait donc selon que l'astre concerné se trouvait dans le monde sublunaire (dévalorisation inhabituelle du repos) ou dans le monde céleste (valorisation inhabituelle du mouvement). Dans l'héliocentrisme en revanche, le principe aristotélicien de la supériorité du repos sur le mouvement s'applique, indistinctement, à tous les cas et aussi bien dans le monde sublunaire que dans le monde céleste.

22. Il s'agissait d'arguments géométriques, numériques ou métaphysiques. Ainsi la sphère des fixes en tant que « haut » du cosmos (argument géométrique) et le Soleil en tant que centre ontologique (argument métaphysique) et centre planétaire (argument numérico-géométrique).

23. Le mouvement de rotation de la Terre sur elle-même dispense en effet la sphère des fixes du mouvement de révolution qu'elle était auparavant obligée d'accomplir en vingt-quatre heures, tout comme la centration cosmique du Soleil dégage celui-ci de la nécessité de tourner autour de la Terre.

La nouvelle topographie s'inscrit donc dans la continuité de la topographie précédente, et ce de deux façons : d'une part, en continuant à valoriser ces deux pôles de perfection que sont le Soleil et la sphère des fixes et, d'autre part, en conservant comme critère d'excellence le repos. Sa nouveauté réside par conséquent dans la toute nouvelle importance accordée à ce critère déjà ancien.

Une relativisation des lieux

Chez Aristote [vol. 1, chap. IV, § V.2.A], c'étaient les lieux, eux-mêmes fixés par un ordre cosmique immuable et absolu, qui déterminaient d'une certaine façon la nature des corps : si tel corps va à tel endroit, c'est donc qu'il est de telle nature. Avec Copernic, ce sont au contraire les corps qui déterminent, eux-mêmes, leur lieu (*). Il n'y a donc plus des lieux fixes et absolus, tributaires d'une topographie marquée une fois pour toutes, mais le lieu d'un corps n'est plus que la région céleste, transportable, que ce corps « crée » par sa présence.

(*) Pour preuve, si on s'empare d'un « morceau » de terre et puis qu'on « déplace » la Terre, ce morceau, chez Aristote, rejoindra la position qui était celle de la Terre avant qu'on la déplace, alors que, chez Copernic, il retrouvera la Terre à la nouvelle position qui est désormais la sienne, ce qui montre bien que, dans la topographie héliocentrique, la Terre « transporte » avec elle sa région physique [illus. n°33].

b) Ses conséquences

La relativisation de notre environnement mondain

Comme l'a évoqué confusément Auguste Comte [§ 2.B], cette relativisation des lieux induit une relativisation du monde qui nous environne et de ses phénomènes.

Chez Aristote en effet, ce qui nous est donné à voir autour de nous, comme le mouvement des corps lourds et légers, jouit d'une valeur absolue et relève de la structure géométrique globale du monde (*).

(*) En effet, dès lors que le centre des corps lourds est identifié avec le centre du monde et que le centre du monde coïncide avec le centre de la Terre, lorsque nous voyons, autour de nous, un corps lourd tomber, c'est pour aller au centre du monde, et lorsque nous voyons un corps léger s'élever, c'est pour rejoindre la limite inférieure du monde sublunaire.

Avec Copernic en revanche, le centre des corps lourds de la Terre n'est plus qu'un centre propre à un système particulier du cosmos, en l'occurrence le système Terre-Lune, de sorte que ce que nous percevons depuis la position qui est la nôtre n'engage plus toute la structure géométrique du monde, n'est plus ce qui organise le cosmos dans son ensemble, mais n'a de valeur et de portée que pour nous.

Particulier alors qu'il était général, notre vécu devient également multiple alors qu'il était unique : étant donné la multiplicité de tels centres dans

l'univers, chacun pourra, dans le système particulier qui est le sien, expérimenter ce que nous étions les seuls à vivre.

La considération du mouvement des corps lourds et des corps légers, qui avait une portée cosmologique universelle chez le Stagirite, se trouve donc tout à la fois *relativisée* (elle ne concerne que notre système particulier) et *généralisée* (elle existe aussi dans les autres systèmes). Il s'ensuit une destruction du cosmos antique dans ce qu'il avait de si organisé, de si ordonné et de si simple, puisque maintenant il s'établit, au contraire, une multiplicité (pourquoi pas infinie ?) de centres disparates [illus. n°34].

Une destruction des topographies platonicienne et chrétienne

Bien plus grave, en bouleversant tous les repères traditionnels au point de ne plus savoir où sont Enfers [§ D.e] et Empyrée [§ E], en déplaçant la demeure qui nous a été octroyée par le Créateur lui-même [§ C.b], en ruinant tout ce que le platonisme et le christianisme ont construit autour de l'axe vertical du monde [§ 4.C ; 4.D ; 4.E], cette nouvelle topographie revient à contester et à mettre « sens dessus dessous » l'ordre du monde spécifiquement établi par Dieu !

C. La décentration et la mise en mouvement de la Terre

a) Aspects positifs

La révolution copernicienne comme actualisation d'un courant ancien de valorisation de la Terre

Pour ceux qui lisent le monde selon la topographie géocentrique, tout comme l'homme platonicien tire sa dignité du fait qu'il peut, contrairement aux animaux, déjà quitter ce bas monde par la vision et la pensée en attendant de pouvoir l'abandonner réellement [vol. 1, chap. III, § V], la Terre ne pourrait que gagner en excellence en désertant physiquement la déshonorante centralité cosmique qui est la sienne et ce monde sublunaire auquel elle appartient. Forts de cette conviction, quelques penseurs antérieurs à la révolution copernicienne, dont Nicolas de Cuse⁽²⁴⁾ et Léonard de Vinci⁽²⁵⁾, s'étaient déjà attachés à rehausser notre planète en supprimant la bipartition aristotélicienne du cosmos et en plaçant ainsi la Terre au même niveau ontologique que les autres corps célestes.

En réalisant concrètement ce que ces visionnaires avaient tenté, en arrachant réellement la Terre du monde sublunaire pour en faire une planète analogue aux autres, la révolution copernicienne semble actualiser ce mouvement de valorisation de notre planète. Aussi les héliocentristes —

24. Cf. NICOLAS DE CUSE, *De la docte ignorance* / édit. L. Moulinier, pp. 156-157 [II, 12].

25. Cf. LÉONARD DE VINCI, *Les Carnets de Léonard de Vinci* / édit. L. Servicen, vol. 1, p. 297 ; p. 299 ; p. 304 ; p. 306 ; p. 308 et p. 311.

de manière stratégique (*) — ne manqueront pas de faire ressortir cette conséquence positive de leur nouvelle théorie, quand Giordano Bruno — avec plus de sincérité — interprétera effectivement ce positionnement de la Terre au sein des autres planètes comme une promotion, et même comme une délivrance [chap. I, § II.3.A], sans que son jugement, trop singulier et trop visionnaire, ne puisse toutefois attester de la mentalité générale de son temps.

(*) Sachant que les réticences qui s'expriment à l'encontre de l'héliocentrisme ne sont pas seulement scientifiques, mais aussi — et peut-être surtout — affectives, Galilée, sans prêter lui-même la moindre portée à de telles considérations, s'empresse de faire remarquer, dans *Le messager des étoiles* (1610) ⁽²⁶⁾, que la théorie copernicienne infirme la condition misérable qui était auparavant celle de la Terre et, plus explicitement encore mais aussi plus positivement, dans le *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde* (1632) ⁽²⁷⁾, que, loin de vouloir le moindre mal à la Terre, le nouveau système astronomique cherche au contraire à l'anoblir en la restituant aux cieux. Galilée cherche ainsi à tourner à son avantage ces réactions émotionnelles qui, de prime abord, pourraient s'effrayer de son innovation.

Le positionnement de la Terre à la place anciennement occupée par le Soleil

Ce qui contribue encore à accroître cette lecture valorisante du geste copernicien, c'est que la théorie héliocentrique n'extirpe pas seulement la Terre du centre du cosmos et du monde sublunaire, mais qu'elle la positionne précisément à l'endroit réservé antérieurement au Soleil. Loin de rejoindre une place quelconque — comme se plaît à l'affirmer l'interprétation traditionnelle —, la Terre se trouve désormais positionnée en cet endroit singulier, au passé pour le moins prestigieux, qui avait été honoré en tant que centralité ontologique et centralité planétaire et qui continuait d'ailleurs à pouvoir se prévaloir de cette seconde spécificité.

En un texte qui témoigne, contre la lecture comtienne, qu'une perspective anthropofinaliste n'est pas incompatible avec l'héliocentrisme, le grand astronome Kepler, se souvenant de cette particularité, justifiera cet honneur fait à la Terre en rappelant qu'elle est la demeure de cette véritable image du Créateur qu'est l'homme :

« L'homme est, en effet, *la fin suprême du monde et de toute la Création*. J'estime, en conséquence, que la terre, parce qu'elle devait donner et nourrir la véritable image du Créateur, fut jugée digne par Dieu d'accomplir sa course au milieu des planètes, de telle sorte qu'il y en eût autant à l'intérieur de son orbe qu'à l'extérieur » ⁽²⁸⁾.

26. GALILÉE, *Le messager des étoiles* / édit. F. Hallyn, p. 137.

27. GALILÉE, *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde* / édit. R. Fréreau, p. 72 [1^{re} journée].

28. J. KEPLER, *Le secret du monde* / édit. A. Segonds, p. 59 [chap. IV]. Nous soulignons.

Le lieu de la véritable intellection

Enfin, sans être située à l'endroit le plus noble du monde (qui est désormais le centre cosmique), la Terre peut se glorifier d'être le lieu à partir duquel l'intelligence humaine est à même de trouver la véritable représentation du monde et de retrouver ainsi la symétrie qui fut mise à l'œuvre dans la création par la divinité ⁽²⁹⁾, même si plusieurs esprits — nous le constaterons dans un instant — douteront que les astronomes soient effectivement arrivés à ce résultat [§ c] !

b) Aspects négatifs

Si, à l'intérieur même d'un point de vue *géocentrique*, la nouvelle situation de la Terre peut donc donner lieu à une appréciation positive, il n'en va pas forcément de même d'un point de vue *chrétien*.

Une contestation de la position et de l'immobilité octroyées par Dieu à notre demeure

L'idée, qui s'autorise de nombreux textes bibliques, d'une topographie établie par Dieu lui-même est d'une extrême importance, car elle atteste, de manière fort rassurante, que « ce bout du monde » qui est le nôtre (non seulement dans le géocentrisme, mais également — d'une autre façon — dans l'univers infini) nous a été donné comme notre territoire, au terme d'une répartition qui a attribué le ciel à Yahvé et la Terre aux fils d'Adam ⁽³⁰⁾ et que, de ce territoire, nous en sommes véritablement les maîtres. La bassesse de notre habitation se trouve ainsi en quelque sorte compensée par la certitude de savoir que cette demeure est nôtre et par la satisfaction de découvrir que, loin de nous avoir été attribuée au hasard, c'est Dieu lui-même qui a voulu que nous résidions précisément à cet endroit-là, car, comme le dit saint Augustin (354-430), « Celui qui a créé est aussi celui qui a fixé les places » ⁽³¹⁾.

Déplacer la Terre de sa position ancestrale, c'est oser enlever le domicile humain « du siège qui lui fut assigné par ta grâce » affirme Guillaume Du Bartas (1544-1590) ⁽³²⁾. Positionner la Terre non pas en bas (c.-à-d. au centre), mais bien, d'une certaine manière, en haut (c.-à-d. dans le monde céleste), c'est s'opposer à l'affirmation des Écritures selon laquelle le ciel est en haut et la Terre en bas renchérit Giovanni Maria Tolosani ⁽³³⁾.

Quant à mettre la Terre en mouvement, rapporte — non sans ironie — Benedetto Castelli (1578-1643) à Galilée suite à son entrevue avec l'archevêque de Pise en 1615, c'est contester que toutes choses ont été créées

29. Sur ce thème, cf. F. HALLYN, *La structure poétique du monde*, pp. 86-115.

30. Cf. *Psaumes*, 115, 16.

31. AUGUSTIN, *Homélie sur l'évangile de saint Jean (I-XVI)* / édit. M.-Fr. Berrouard, p. 155 [1^{re} homélie, § 13].

32. G. DU BARTAS, *La Sepmaine* / édit. Y. Bellenger, p. 117 [3^e jour, vers 410].

33. Cf. G. TOLOSANI, *Opusculum quartum*, f. 339 r [chap. I], publié et traduit dans M.-P. LERNER, *Aux origines de la polémique anticopernicienne (I)*, p. 692.

pour l'homme, car il résulte de l'anthropofinalisme chrétien que la Terre ne saurait se mouvoir comme n'importe quel astre, puisqu'il revient au contraire aux astres de se mouvoir pour le bien de la Terre :

« Il commença à m'exhorter charitablement à abandonner certaines opinions extravagantes, et en particulier celle du mouvement de la terre [...], car ces opinions, outre leur absurdité, étaient dangereuses, scandaleuses et téméraires, étant directement contraires à l'Écriture sainte. Il ajouta cet argument si convaincant qu'il me tira presque de son bord : toute créature étant faite pour le service de l'homme, par une conséquence nécessaire, il demeurerait évident que la terre ne pouvait se mouvoir comme les astres. Si j'avais eu assez de capacité d'entendement pour comprendre cette dépendance, peut-être aurais-je changé d'opinion » (34).

Notons dès à présent que le lien établi entre anthropofinalisme et état de mouvement des astres, qui conduit ici à concevoir comme impossible le mouvement de la Terre, conduira, réciproquement, à éprouver comme impossible l'immobilité du Soleil [§ D.d].

c) Conclusion

L'enthousiasme n'est pas au rendez-vous

Quittant le monde sublunaire pour rejoindre la centralité planétaire, l'antique position du Soleil et le lieu de la véritable intellection, la Terre, grâce à l'héliocentrisme, paraît jouir d'une promotion. Cette promotion passa néanmoins quelque peu inaperçue au milieu de réactions mitigées et pour le moins diversifiées, tant il est vrai qu'à cette époque, la carte des mentalités ne relève pas d'une typologie facile.

En dépit de ces perspectives alléchantes, s'il faut donc se tenir à l'écart de l'hypothèse copernicienne, c'est parce que, dans le désordre actuel du savoir, il vaut mieux s'abstenir (*) ; s'il ne faut pas l'accepter, c'est parce qu'elle perturbe toute la cohérence du cosmos et semble bien incapable de retrouver le plan du Créateur (**); s'il faut même la rejeter, c'est finalement parce qu'elle bouleverse jusqu'à cet ordre du monde voulu par Dieu lui-même.

(*) Songeons à Montaigne [chap. I, § V.1] qui traduit bien le désarroi de son temps provoqué par l'amoncellement de bouleversements dans tous les domaines du savoir.

(**) Convaincus que la complexité des dispositifs imaginés par les astronomes témoigne de leur inaptitude à comprendre le monde tel que Dieu l'a créé, de nombreux auteurs raillent l'invraisemblance de ces dispositifs qui, si on les prenait au sérieux, transformeraient le Créateur en un vulgaire « bricoleur du dimanche ». Ainsi Agrippa von Nettesheim (1486-

34. GALILÉE, *Le Opere di Galileo Galilei* / édit. A. Favaro, vol. 12, pp. 153-154 [lettre de Benedetto Castelli à Galilée du 12 mars 1615], citée en traduction française d'après J.-L. TROUËSSART, *Galilée*, p. 37.

1535) s'en prend vigoureusement à ces astronomes qui nous donnent des produits sans beauté ni raison ⁽³⁵⁾, quand Montaigne compare leur comportement à ces femmes qui « s'embellissent d'une beauté fausse et empruntée » ⁽³⁶⁾, cependant que John Milton (1608-1674) évoque les rires que ne manque certainement pas de susciter auprès du Créateur le « griffonnage » de ces astronomes qui, maladroitement, empilent cercles, épicycles, et orbes en tous genres ⁽³⁷⁾.

Une « promotion » de courte durée

Qui plus est, heureux de ne plus appartenir au monde sublunaire, notre globe devait s'empresser de savourer son appartenance au monde céleste, avant que celui-ci ne perde également ses traits distinctifs. En effet, si le nivellement ontologique entre monde sublunaire et monde céleste se fait, dans un premier temps, essentiellement par assimilation de la Terre aux planètes, il se poursuit, dans un second temps, par la « sécularisation » du monde céleste [§ 4], tant et si bien que, au terme de ce processus qui fut rapide, la Terre, qui « monte en grade », et les corps célestes, qui « tombent de leur estrade », finiront pas se retrouver au même niveau.

Si cette fugace promotion de notre globe est quelque peu passée inaperçue, c'est peut-être aussi et surtout parce que, plus que le déplacement de la Terre, ce sont la centration et l'immobilisation du Soleil qui, avant tout, ont réjouis et retenu l'attention des contemporains de ces événements.

D. La centration et l'immobilisation du Soleil

a) Introduction : au-delà de l'« affaire Galilée »

Dans les études historiques des rapports entre science et foi, la révolution copernicienne est trop souvent exclusivement réduite à la célèbre « affaire Galilée » — qui fit sans doute plus de tort à l'Église qu'à la science elle-même — suscitée par l'incompatibilité radicale entre l'affirmation scientifique de l'immobilité du Soleil et l'interprétation littérale de maints passages des Écritures ⁽³⁸⁾. Aussi intéressante soit-elle, plusieurs motifs nous invitent cependant à ne pas aborder de front cette affaire. D'une part, elle est trop connue et a fait l'objet d'une littérature trop abondante ⁽³⁹⁾ pour que nous devions nous y attarder, sauf à faire ressortir un curieux paradoxe : dans cette lamentable mais bénéfique affaire — du

35. Cf. H. C. AGRIPPA VON NETTESHEIM, *Déclamation sur l'incertitude, vanité, et abus des sciences* / trad. L. Mayerne-Turquet, pp. 126-127.

36. Cf. M. DE MONTAIGNE, *Les Essais* / édit. P. Villey, vol. 2, p. 537 [livre II, chap. XII].

37. Cf. J. MILTON, *Le Paradis perdu* / trad. A. Himy, p. 487 [livre VIII, vers 71-84].

38. Cf. essentiellement *Josué*, 10, 12-13, mais également *Ecclésiastique*, 46, 4 et *Isaïe*, 38, 8.

39. Pour nous en tenir à quelques titres de monographies disponibles en langue française, on pourra consulter, pour une première approche de l'« affaire Galilée » : J.-P. LONCHAMP, *L'affaire Galilée* et G. MINOIS, *Galilée*. Monographie plus approfondie : A. FANTOLI, *Galilée, pour Copernic et pour l'Église*, ainsi que le collectif *Galileo Galilei, 350 ans d'histoire* (notamment pour la contribution « Galilée et la culture théologique de son temps »), sans oublier l'ouvrage de Pietro Redondi qui a fait date en proposant une lecture tout à fait inédite de ce procès, mais qui n'a finalement pas été acceptée par le monde savant : P. REDONDI, *Galilée hérétique*. Enfin signalons le nom de Pierre-Noël Mayaud, s. j., auteur de publications très érudites sur le sujet.

moins si on veut bien en garder la leçon —, il semble bien que ce soit le théologien Robert Bellarmin qui ait donné une leçon de méthodologie scientifique à Galilée (40) et que ce soit le scientifique Galilée qui ait donné une salutaire leçon d'exégèse biblique aux théologiens de son temps (41) ! D'autre part, en ruinant toute l'économie de la topographie chrétienne, la cosmologie moderne a constitué une difficulté autrement plus grave que la simple révélation d'une contradiction ponctuelle entre la Bible et l'héliocentrisme. C'est ce point de vue — qui n'est généralement pas pris en compte ni dans les études consacrées à l'affaire Galilée ni dans celles dédiées à la révolution cosmologique — que nous souhaiterions développer.

Pour ce faire, au lieu de revenir sur les difficultés exégétiques qu'a posées l'immobilisation du Soleil, il nous importe d'examiner comment la nouvelle centralité cosmique de l'astre du jour et sa nouvelle immobilité ont, d'un point de vue symbolique et même théologique, réjoui bon nombre d'hommes du XVII^e siècle (42). Auparavant, il nous faut d'abord nous remémorer les richesses, mais aussi les limites des analogies solaires développées avant la révolution copernicienne.

b) La symbolique solaire hors de tout système cosmologique

Maître du temps et des saisons, source de la lumière et de la chaleur, source de vie par conséquent, maître et modérateur du mouvement des astres, symbole de bonheur, le Soleil est aussi, dans la tradition platonicienne, symbole du Bien (43) et, dans la tradition chrétienne, symbole de la divinité (*).

40. En toute bonne logique, Galilée pouvait-il se baser sur la fausseté de la théorie géocentrique de Ptolémée (c. 90 – c. 168), pour en déduire la vérité de la théorie héliocentrique de Copernic (1473-1543) ? En mathématiques, le raisonnement par l'absurde est valable : si une théorie T1 est la contradictoire de T2, en démontrant la fausseté de T1, j'ai démontré la vérité de T2. Dans les sciences empiriques en revanche, une théorie est rarement la contradictoire d'une autre. Aussi, il ne suffisait pas à Galilée de montrer la fausseté de Ptolémée pour qu'aussitôt Copernic soit exact ; il devait en outre démontrer qu'aucun autre système ne parviendrait à sauver les phénomènes aussi bien que le système copernicien ; il devait donc établir qu'il n'y avait pas d'autre alternative à Ptolémée que Copernic. Seulement, une telle démonstration est difficile, voire impossible, car on n'est jamais sûr d'avoir considéré et réfuté tous les systèmes imaginables ! En effet, rien n'interdit l'existence d'un troisième système qui rende aussi bien compte des phénomènes que celui de Galilée tout en étant différent de celui-ci. Et précisément, à l'époque de Galilée, un tel système existe : c'est celui de l'astronome danois Tycho Brahé (1546-1601), qui fait tourner toutes les planètes (sauf la Lune) autour du Soleil, lequel tourne lui-même autour de la Terre restée immobile au centre de l'univers. Considérons en effet la théorie copernicienne *C*, la théorie ptoléméenne *P* et ce fait d'observation que sont les phases de Vénus *O*. Galilée, sur base de *O*, parvient à démontrer la fausseté de *P*, car celle-ci ne s'accorde pas avec *O*, mais cette infirmation de *P* n'entraîne pas la vérité de *C*, car ce serait raisonner comme s'il n'y avait que deux systèmes astronomiques possibles (*P W C*), or, nous venons de le voir, il y a aussi la théorie de Tycho Brahé (*B*) qui, incompatible avec *P* et *C*, n'en réussit pas moins à rendre compte de *O* ! Il en résulte que Galilée pouvait logiquement conclure que *P* est faux et que *C* est corroboré, mais pas que *C* est vrai !

41. Cf. P.-N. MAYAUD, *Deux textes au cœur du conflit : entre l'Astronomie Nouvelle et l'Écriture Sainte, la lettre de Bellarmin à Foscarini et la lettre de Galilée à Christine de Lorraine*.

42. Pour une étude plus approfondie de la thématique des analogies solaires, nous nous permettons de renvoyer à J.-Fr. STOFFEL, *La révolution copernicienne responsable du « désenchantement du monde » ? L'exemple des analogies solaires* et J.-Fr. STOFFEL, *Cosmologie versus idolâtrie : l'exemple de la désacralisation du Soleil*.

43. PLATON, *Œuvres complètes* / édit. L. Robin et M.-J. Moreau, vol. 1, p. 1096 [*La République*, VI, 508 b-c].

(*) Si, pour se distancier de l'idolâtrie chère aux peuples voisins ⁽⁴⁴⁾, le texte de la *Genèse* se garde, par exemple, de nommer « les deux luminaires majeurs » que sont le Soleil et la Lune et les réduit à n'être que des astres qui éclairent la Terre et fixent le calendrier ⁽⁴⁵⁾, en bien des passages de la Bible les corps célestes, et l'astre du jour en particulier, se voient reconnaître une importance indéniable. Symboles de la gloire et de la puissance de Dieu ⁽⁴⁶⁾, révélateurs *a contrario* de la petitesse de l'homme ⁽⁴⁷⁾, le Soleil en particulier sera, selon certaines lectures, le tabernacle de Dieu ⁽⁴⁸⁾ et le symbole du Christ ⁽⁴⁹⁾. Fort de ces connivences, lorsque saint Matthieu devra évoquer la transfiguration de Jésus ⁽⁵⁰⁾, il ne trouvera pas de meilleur moyen d'évocation que la comparaison avec le Soleil. Enfin, rappelons que la symbolique solaire chrétienne se nourrit aussi de ce passage de l'*Apocalypse* (12, 1-8) où la Vierge Marie, qui doit encore enfanter le Sauveur, est présentée comme une femme « revêtue du soleil ». En tant que symboles de la puissance du Créateur, les astres s'associeront aussi à de plus funestes événements : aux temps de la colère de Dieu et lorsque la fin du monde sera proche, ils s'obscurciront et jetteront les ténèbres sur la terre ⁽⁵¹⁾, comme l'astre du jour l'avait déjà fait à la mort du Christ ⁽⁵²⁾. Pour les commentateurs des Saintes Écritures, ce corpus de textes témoignera que le Soleil n'est pas, dans le christianisme, seulement une métaphore, mais bien un symbole, c'est-à-dire le signe visible d'une réalité invisible.

Fort de ces caractéristiques naturelles et de ces significations symboliques, toute une série d'analogies s'est établie entre le Soleil et la divinité, sans que, toutefois, ces analogies ne se fondent sur la position cosmique de l'astre concerné. En effet, dès lors qu'il n'existait, dans le cosmos, que la déshonorante centralité terrestre, toute assimilation entre la divinité et la centralité ne pouvait qu'être bannie, comme en témoigne le *De Mundo* du pseudo-Aristote ⁽⁵³⁾.

c) La symbolique solaire dans le géocentrisme

Mise en relation de Dieu avec la centralité

Avec l'inauguration aristotélicienne d'une nouvelle centralité ontologique, l'instauration de l'ordre babylonien, et l'identification de cette centralité ontologique avec l'astre qui a toujours été assimilé au Bien ou à la divinité, à savoir le Soleil, et par conséquent avec la centralité planétaire qui est la sienne (tant et si bien que cette centralité ontologique devient également géométrique), la situation change complètement. En effet, dès lors que ce représentant visible du Dieu invisible qu'est le Soleil occupe

44. Cf. *Job*, 31, 24-28 ; *Lévitique*, 26, 30 ; *Deutéronome*, 4, 19 et 17, 2-5 ; *Isaïe*, 17, 7-8 et 27, 9 ; *Ézéchiel*, 6, 4-6 et 8, 16-18 ; *Jérémie*, 8, 1-2 ; *Rois II*, 23, 5 et 11 ; *Chroniques II*, 14, 5 et 34, 4-7.

45. *Genèse*, 1, 14-19.

46. Cf. *Isaïe*, 40, 26 ; *Psaumes*, 19, 2-3 ; 113, 4-6 et 148, 1-8 ; *Job*, 9, 3-9.

47. Cf. *Psaumes*, 8, 4-5.

48. Cf. *Psaumes*, 19, 5-6 et 84, 12.

49. Cf. *Malachie*, 4, 2-3 ; *Luc*, 1, 78-79 et 2, 30-32.

50. Cf. *Matthieu*, 17, 2.

51. Cf. *Isaïe*, 13, 9-13 ; *Ézéchiel*, 32, 7-8 ; *Joël*, 2, 10 ; *Amos*, 8, 9 ; *Luc*, 21, 25-26 ; *Matthieu*, 24, 29 ; *Apocalypse*, 6, 12-14 et 8, 10-12.

52. Cf. *Luc*, 23, 44-46.

53. Cf. PSEUDO-ARISTOTE, *Du Monde* / édit. J. Tricot, p. 200 [399 b – 400 a].

maintenant une position centrale, la divinité — comme le Bien d'ailleurs (54) — pourra, par son intermédiaire, être mise en relation avec la centralité, et ce de multiples façons :

1. comme le roi est au milieu de la cité, comme le cœur est au milieu du corps, comme le Soleil est au milieu des planètes, Dieu se trouve désormais, lui aussi, au milieu des êtres ;
2. mieux encore, nous dit Marsile Ficin, cette centralité géométrique du Soleil permet de retrouver — jusqu'à un certain point il est vrai —, la célèbre définition de Dieu comme un cercle dont le centre est partout et la circonférence nulle part, ce qui rend l'astre du jour encore plus apte à pouvoir abriter jusqu'à son tabernacle ;
3. enfin, cette centralité géométrique du Soleil permet également d'établir un parallélisme, beaucoup moins connu, avec les centralités chronologiques du Soleil (créé le 4^e jour) au sein des sept jours de la Création et de Jésus au milieu des temps (55).

La position, tout à fait singulière, qui est celle du Soleil dans le géocentrisme apparaît symboliquement si opportune et si féconde que nous pourrions nous demander comment l'héliocentrisme pourrait, davantage encore que le géocentrisme, servir la symbolique solaire ? Pour répondre à cette question, il convient d'abord de faire ressortir les limites qui, dans le géocentrisme, grèvent ces analogies.

Première défaillance : un état de mouvement problématique

Qu'il s'agisse des analogies établies avec le cœur, avec le roi, avec l'Idée de Bien, ou avec Dieu, il est une caractéristique géocentrique du Soleil qui pose problème : le fait qu'il soit en mouvement.

1. S'il est vrai que le Soleil, fort de sa centralité, peut être mis en relation d'analogie avec le cœur, avec le roi et avec Dieu, il n'en demeure pas moins que ceux-ci ne sont pas astreints, comme lui, à se déplacer pour accomplir leur tâche. Il serait d'ailleurs inconvenant qu'ils le fassent : la supériorité du repos sur le mouvement implique que le repos soit attribué à la partie comblée et le mouvement à la partie demanderesse.
2. S'il est vrai que le mouvement journalier du Soleil, qui parcourt toute la surface de la terre, semble tout à fait apte à manifester l'intérêt que Dieu porte à tous les hommes (56), il n'en reste pas moins que Dieu, lui, ne saurait, en aucune façon, être en mouvement, pas plus que le Bien d'ailleurs. Aussi les analogies établies, d'une part, entre le Soleil et le

54. Si Platon lui-même, dans l'analogie qu'il établit avec le Bien, ne tire aucun parti de la position du Soleil dans le monde céleste, Proclus, fort de sa nouvelle position dans l'ordre babylonien, ne manquera pas de se livrer à plusieurs interprétations de sa centralité planétaire. Cf. A. SEGONDS, *Philosophie et astronomie chez Proclus*.

55. Cf. P. DE BÉRULLE, *Discours de l'état et des grandeurs de Jésus* / édit. M. Dupuy, p. 84 [2^e discours, § 2].

56. Cf. *Matthieu*, 5, 45.

Bien et, d'autre part, entre le Soleil et Dieu, sont-elles partielles, comme ne manqueront pas de le faire remarquer, pour la première, Plotin (57) et Proclus (58) et pour la seconde, Marsile Ficin (59).

Deuxième défaillance : une centralité factice

Bien plus grave, du moins à nos yeux, cette centralité planétaire qui est accordée au Soleil est entièrement factice :

1. Si le Soleil est présenté comme se trouvant « au milieu » des planètes, ce « milieu » ne vaut cependant que pour l'ordre de succession des corps planétaires (trois planètes en-dessous de lui et trois au-dessus) et nullement par rapport à leurs positions respectives au sein du monde céleste. Comme Macrobe (c. 370 – c. 430) l'a parfaitement souligné (60), cette centralité est donc purement numérique et nullement spatiale.
2. Quand bien même le Soleil se trouverait, géométriquement et pas seulement numériquement, au milieu des planètes, il n'en resterait pas moins que cette centralité pourrait être considérée comme réelle que pour autant que soient respectées les conditions suivantes : 1°) conserver une vision « coupée » du monde, ce qui ne correspond aucunement à la réalité ; 2°) ne considérer que l'axe vertical reliant la sphère des fixes à la Terre et placer, le long de cet axe, toutes les planètes suivant un alignement parfait [illus. n°29], ce qui revient à ignorer que les planètes se déplacent autour de la Terre à des vitesses variables [illus. n°30]. Ces conditions ne sont et ne seront donc jamais remplies dans la réalité.

Bref, la centralité planétaire accordée au Soleil et constamment évoquée dans la topographie géocentrique se trouve réalisée seulement dans les schémas présentant, de manière vulgarisée, le système du monde, mais nullement dans le monde lui-même ! Il est extrêmement révélateur que, à notre connaissance, les Anciens et les Médiévaux ne se soient ni aperçus ni inquiétés de cette grossière défaillance.

Conclusion

La position qui est celle du Soleil dans le géocentrisme babylonien semble donc s'accorder parfaitement avec les discours analogiques et symboliques traditionnels. Il n'en demeure pas moins que l'adéquation n'est pas parfaite. Ainsi l'état de mouvement du Soleil rend partielles les analogies

57. Cf. PLOTIN, *Ennéades V* / édit. É. Bréhier, p. 17 [5^e Ennéade, chap. I, 2].

58. Cf. PROCLUS, *Commentaire sur la République* / édit. A. J. Festugière, vol. 2, p. 84 [XI^e dissertation, 276.25].

59. Cf. M. FICIN, *De sole*, dans *Opera*, vol. 1, p. 999 ; cité d'après F. HALLYN, *La structure poétique du monde : Copernic, Kepler*, p. 159, note 25.

60. Cf. MACROBE, *Commentaire au Songe de Scipion* / édit. M. Armisen-Marchetti, pp. 106-107 [livre I, chap. XIX, §§ 14-16].

qu'il est permis d'établir avec le Bien ou avec Dieu, stipulent Proclus, Plotin et Marsile Ficin ; la centralité accordée au Soleil n'est que numérique, précise Macrobie ; enfin et surtout, cette centralité est tout à fait factice, mais les Anciens et les Médiévaux, satisfaits d'une topographie qui leur convenait parfaitement, ne semblent pas avoir pris conscience de cette « évidence » !

d) *L'immobilisation du Soleil dans l'héliocentrisme*

Premier avantage : le Soleil ne doit plus se déplacer ou la réponse à une délicate question de préséance engageant la thèse anthropofinaliste

Le Soleil bénéficiant dorénavant d'une immobilité absolue au centre du cosmos, il est possible de pousser plus avant la comparaison avec le cœur, le roi et Dieu : aucun de ceux-ci, en effet, ne doivent se déplacer pour remplir leur tâche. Dorénavant — comme ne manque pas de le faire remarquer Rheticus ⁽⁶¹⁾ — le Soleil, grâce à Copernic, se trouve également dispensé de parcourir continuellement tout l'univers pour remplir son office.

La question ici discutée — la nécessité ou non pour le Soleil de se mouvoir pour dispenser ses bienfaits — fut âprement débattue. Retenant le principe traditionnel selon lequel l'état de mouvement doit revenir à ceux qui sont en état de manque et constatant que cette règle n'est pas de mise au niveau du cosmos, puisque la Terre, bien que demanderesse, peut se permettre de rester au repos, alors que le Soleil, comblé, est, quant à lui, obligé d'arpenter les cieux, de nombreux esprits — parmi lesquels Giordano Bruno et Cyrano de Bergerac — trouveront plus logique d'immobiliser le Soleil et de faire se mouvoir la Terre et rendront grâce à l'héliocentrisme d'avoir effectivement réalisé cette « remise en ordre » du cosmos, qui présente l'intérêt de faire respecter les règles de la préséance jusque dans les cieux. Il paraissait en effet évident, selon une analogie fameuse introduite par Nicole Oresme (c. 1323 - 1382), que si la viande rôtie au feu est cuite en tous points, c'est parce que nous l'avons faite tourner autour du feu et non pas parce que le feu aurait tourné autour d'elle ⁽⁶²⁾. En ignorant cette règle de bon sens, le géocentrisme témoigne d'une inconséquence frappante, merveilleusement bien mise en évidence par le poète John Milton (1608-1674) (*).

(*) Bien que notre Terre, écrit-il, ne soit qu'« un point, un grain, un Atome, au regard de ce Firmament » et au regard des autres corps célestes qui sont « plus nobles » qu'elle et bien que la nature soit généralement « sage et économe », il existe une « disproportion » au sein de « ce bel Édifice », puisque, d'une part, il y a tant de corps « uniquement pour dispenser leur

61. G. J. RHETICUS, *Narratio prima* / édit. H. Hugonnard-Roche et J.-P. Verdet, pp. 108-109 [chap. VIII].

62. Cf. N. ORESME, *Le Livre du ciel et du monde* / édit. A. D. Menut et A. J. Denomy, pp. 531-532 [livre II, chap. XXV, lignes 244-253].

lumière autour de cette Terre opaque », et que, d'autre part, notre « *Terre sédentaire [...] atteint ses fins sans le moindre mouvement* » (63).

Remarquons que cette inconséquence, cette inconvenance, cette disproportion ne peuvent paraître tels qu'à ceux qui ont oublié — ou qui font feint d'oublier — cette autre antique règle de préséance selon laquelle le monde céleste ayant été créé pour l'homme, il est normal qu'il se meuve pour lui.

Loin d'engager seulement la cohérence du cosmos, ce débat, qui de prime abord pourrait paraître bien secondaire, pose donc — dans les termes de l'époque bien évidemment — la question de la dignité de l'homme. Si le Soleil, la Lune et les étoiles ont effectivement été spécifiquement instituées pour éclairer la Terre, si donc le cosmos est réellement animé par une visée anthropofinaliste, alors c'est à eux que revient l'obligation de faire tout ce qu'il convient pour remplir leur mission ; c'est donc à eux, en l'occurrence, qu'incombe la corvée de se mouvoir. Si les astres, en revanche, ont pour mission d'éclairer indistinctement tous les corps célestes qui les environnent, si la Terre ne jouit donc d'aucun privilège dans cet ordre cosmique, alors c'est bien à elle, comme aux autres corps planétaires désireux de lumière, que revient la charge de se déplacer pour profiter des bienfaits de l'astre du jour.

Soutenir que c'est la Terre qui doit se mouvoir au nom d'une adéquation entre mouvement et besoin, c'est donc s'attacher à contrer — du moins selon les critères de l'époque — l'anthropofinalisme chrétien. Quand il n'est donc pas le résultat d'une contestation idéologique, le « paradoxe » relevé par Milton ne se pose donc vraiment que pour ceux qui, ayant déjà désacralisé la Terre et l'homme, ne comprennent plus pourquoi l'une et l'autre pourraient bénéficier de tels avantages.

Deuxième avantage : le Soleil est immobile comme Dieu pour la plus grande joie de Marin Mersenne

Jugeant, fort traditionnellement, l'état de repos préférable à l'état de mouvement, Marsile Ficin avait remarqué une opposition entre la mobilité du Soleil et la nécessaire immobilité de la divinité. Dorénavant, cette opposition s'estompe : non seulement comme le cœur et comme le roi, mais encore comme Dieu, le Soleil est désormais au repos.

Il est très significatif de constater que, avant même qu'il ne se rallie, pour des raisons astronomiques, à l'héliocentrisme, le bon Père Marin Mersenne (1588-1648) fasse déjà ressortir, dans *L'Impiété des déistes* (1624), cet avantage de l'hypothèse copernicienne. En effet, à un endroit de cet ouvrage, le religieux Minime s'attache à montrer que Dieu ne varie pas et afin de mieux faire entendre son propos, il recourt sans surprise à l'exemple du Soleil. Pas plus que, lors d'une éclipse solaire, nous ne

63. Cf. J. MILTON, *Le Paradis perdu* / trad. A. Himy, pp. 483-485 [livre VIII, vers 15-38]. Nous soulignons.

sommes autorisés à affirmer que l'astre du jour varie dans son rayonnement, écrit-il, nous ne pouvons, lorsque le méchant s'est écarté de la grâce divine, prétendre que l'amour de Dieu a varié à son endroit, car l'amour de Dieu, comme le rayonnement du Soleil, est constant. En effet, conclut-il, les variations que nous croyons pouvoir relever sont le fait ni de Dieu ni du Soleil, mais de notre position à l'égard de l'un comme de l'autre. Soit, mais il n'en reste pas moins que, dans le cadre du géocentrisme, l'analogie ainsi établie — le Père Mersenne le sait bien — est incomplète, puisque si le Soleil ne varie pas dans sa luminosité, il varie néanmoins dans sa position. Or Dieu ne saurait varier d'aucune façon. Aussi Mersenne ne manque-t-il pas de souligner qu'en réalité l'hypothèse copernicienne est de nature à renforcer son argumentation, dès lors que, dans ce cas, le Soleil est, même de ce point de vue, parfaitement immuable : « je suis content que vous l'imaginiez arrêté avec les Copernicéens », écrit-il, car ainsi considéré le Soleil demeure particulièrement immuable et mon exemple vous satisfera « avec plus de contentement » (64).

En accord avec le cœur et avec le roi, la topographie héliocentrique l'est donc aussi avec Dieu, et ce bien mieux que la topographie géocentrique, ainsi que vient de le prouver Mersenne en ne craignant pas, dès 1624, d'y recourir.

Troisième avantage : dorénavant les planètes se tournent vers le Soleil à la plus grande satisfaction de Pierre de Bérulle

Par l'immobilisation du Soleil, l'héliocentrisme a seulement permis que soit corrigée une défaillance qui, jusqu'à présent, grevait les analogies établies entre Dieu et le Soleil. Aussi ces analogies s'en trouvent-elles simplement renforcées. Mais dès lors que toutes les planètes se tournent désormais vers le Soleil et que celui-ci, bénéficiant d'une véritable centralité cosmique, est dorénavant en relation avec la périphérie, ces analogies, grâce à l'héliocentrisme, vont aussi être enrichies.

L'attitude du cardinal Pierre de Bérulle (1575-1629) à l'égard de l'hypothèse copernicienne est tout à fait comparable à celle du Père Marin Mersenne. Tout en s'accommodant parfaitement de l'ancienne cosmologie, il accueille avec bienveillance et même recommande dès 1622 — soit peu de temps après la première condamnation de 1616 ! — la nouvelle théorie astronomique dans la mesure où les analogies qu'elle permet lui paraissent encore plus appropriées que les anciennes (65). Grâce à l'héliocentrisme, écrit-il dans son *Discours de l'état et des grandeurs de Jésus*, le Soleil est immobile et donne mouvement à tout tandis que les planètes sont en mouvement continuels vers lui, tout comme le monde de nos âmes

64. M. MERSENNE, *L'impiété des déistes* / édit. D. Descotes, pp. 227-228 [livre I, chap. XV].

65. Pour une remarquable analyse théologique de la métaphore du Soleil dans son œuvre, cf. A. FERRARI, *Figures de la contemplation : la « rhétorique divine » de Pierre de Bérulle*.

doit se tourner continuellement vers Jésus pour recevoir, de ce moteur immobile, toutes ses grâces et bénignes influences :

« Un excellent esprit de ce siècle [i. e. Nicolas Copernic] a voulu maintenir que le soleil est au centre du monde, et non pas la terre ; qu'il est immobile et que la terre [...] se meut au regard du soleil [...]. Cette opinion nouvelle, *peu suivie en la science des astres*, est utile et *doit être suivie en la science de salut*, car Jésus est le Soleil immobile en sa grandeur et *mouvant toutes choses*. Jésus est semblable à son Père, et, étant assis à sa dextre, il est immobile comme lui et donne mouvement à tout. Jésus est le vrai centre du monde et le monde doit être en un mouvement continu vers lui. Jésus est le soleil de nos âmes duquel elles reçoivent toutes les grâces, les lumières et les influences. Et la terre de nos cœurs doit être en mouvement continu vers lui, *pour recevoir*, en toutes ses puissances et parties, *les aspects favorables et les bénignes influences* de ce grand astre. » (66).

L'interprétation de ce texte fondamental nous semble pouvoir être encore discutée. Pour faire bref, Henri Brémond (1865-1933), le célèbre auteur de *l'Histoire littéraire du sentiment religieux en France*, y voyait la substitution d'une théologie anthropocentrique — à savoir Dieu est pour nous, puisque c'est Lui qui tourne autour de nous — à une théologie christocentrique — en l'occurrence nous sommes pour le Christ, puisque c'est nous qui nous tournons vers Lui (67). L'œuvre de Bérulle marquerait ainsi, dans le monde spirituel, une sorte de « révolution copernicienne », soit le remplacement d'un anthropocentrisme par un théocentrisme. Pour notre part, toute notre étude de la topographie géocentrique nous conduit à interroger cette lecture de la mobilité du Soleil en y voyant non point la trace d'une théologie anthropocentrique, mais bien le témoignage d'un anthropofinalisme astral (*).

(*) Si, dans le géocentrisme, le Soleil, comme les autres astres d'ailleurs, sont dans un état de mouvement autour de la Terre, c'est parce qu'ils doivent nous servir ; c'est donc pour souligner cet anthropofinalisme chrétien qui veut que le monde — *et non pas Dieu !* — soit fait pour nous afin que nous puissions, à notre tour, être faits pour Dieu ! En revanche, dès lors qu'avec l'héliolâtrie de la Renaissance, la portée symbolique du Soleil s'accroît au détriment de la circonférence du monde, comme notre étude tend à le montrer, au point que l'astre du jour en vienne à incarner, plus encore que par le passé, la Divinité, il devient normal que le Soleil, en tant que seul et unique représentant de la Divinité et source de tout mouvement, soit immobile et que ce soient les planètes qui se tournent vers lui.

66. P. DE BÉRULLE, *Discours de l'état et des grandeurs de Jésus* / édit. R. Lescot, p. 85 [II^e discours, § 2]. Nous soulignons.

67. Cf. H. BRÉMOND, *Histoire littéraire du sentiment religieux en France*, vol. 3, p. 23 et p. 29.

e) *La centration du Soleil dans l'héliocentrisme****Une centralité enfin réelle***

Si, pour certains adeptes de la topographie géocentrique, le positionnement du Soleil à l'endroit même occupé précédemment par la Terre, soit à ce qui restait pour eux l'endroit le plus vil du cosmos, constituait évidemment une absurdité (*), ce déplacement présentait au moins l'intérêt d'accorder enfin au Soleil une centralité géométrique *véritable*, en lieu et place de la simple centralité numérique, par ailleurs factice, qui était précédemment la sienne. Mais aussi considérable que soit, de notre point de vue, l'attribution d'une centralité « véritable » au Soleil, l'importance de cette innovation ne doit pas être majorée, puisque, nous l'avons dit, les géocentristes se satisfaisaient pleinement de la centralité solaire, insatisfaisante à nos yeux, qui était la leur. Aussi devons-nous chercher dans une autre direction ce qui, pour les contemporains de ces événements, a fait l'attrait de cette nouvelle centralité.

(*) Pour Giovanni Maria Tolosani (1470-1549) et Evangelista Quattrami (1526 – c.1602), forcer l'astre du jour à échanger sa place avec la Terre, c'était, de manière aberrante, positionner un astre incorruptible et lumineux dans un lieu corruptible et ténébreux ⁽⁶⁸⁾. Il semble toutefois qu'une telle appréciation n'ait guère été répandue.

Une centralité féconde : la mise en relation du centre et de la périphérie ou le parachèvement des pensées de Marsile Ficin et de Plotin

Plus que l'obtention d'une véritable centralité, c'est la relation géométrique directe qu'entretient désormais cette nouvelle centralité avec la périphérie du monde qui constitue l'atout symbolique principal du système héliocentrique, puisque cette relation permet d'accroître encore la signification emblématique du Soleil en l'intégrant dans la thématique centre-cercle considérée cette fois d'un point de vue théologique.

Rappelons-nous, avec Marsile Ficin, la portée théologique de cette célèbre définition présentant Dieu comme une sphère dont le centre est partout et la circonférence nulle part :

« Dieu est donc le centre de tout, parce qu'il est en tout de telle manière qu'il est plus intime à chaque être que chaque être ne l'est à lui-même. Il est aussi la circonférence de l'univers, parce qu'existant en dehors de tout, il est si supérieur à tout qu'il dépasse par sa dignité infinie le plus haut degré de tout être. [...] Centre, il est en toute chose, circonférence, il est hors de toutes. En toute, dis-je, non pas inclus, parce qu'il est aussi leur circonférence ; en dehors aussi, non pas exclu, parce qu'il est aussi

68. Cf. G. TOLOSANI, *Opusculum quartum*, f. 340 r [chap. II] et E. QUATTRAMI, *La Vera Dichiaratione di tutte le Metafore, Similitudini, & Enimmi degl'antichi Filosofi Alchimisti*, pp. IX-X [« A tutti gli Alchimisti che si ritrovano hora »], publiés respectivement dans M.-P. LERNER, *Aux origines de la polémique anticopernicienne (I)*, p. 704 et p. 704, note 52.

le centre. Qu'est-ce donc que Dieu ? C'est, pour ainsi dire, un cercle spirituel dont le centre est partout, la circonférence nulle part. » (69).

C'est en vertu de ces considérations que Marsile Ficin jugeait d'autant plus opportun d'établir le tabernacle de Dieu dans le Soleil que celui-ci occupait une position centrale dans le cosmos ou, pour être plus précis, la seule centralité qui, dans le géocentrisme, puisse bénéficier d'un tel honneur, à savoir la centralité planétaire :

« Qu'est-ce donc que Dieu ? C'est, pour ainsi dire, un cercle spirituel dont le centre est partout, la circonférence nulle part. Mais si ce centre divin possède dans quelque partie de l'univers un siège d'opération imaginaire ou invisible, il règne de préférence au milieu des êtres, comme un roi au milieu de la cité, comme le cœur presque au milieu du corps, le soleil au milieu des planètes. C'est donc dans le soleil, c'est-à-dire dans la tierce ou moyenne essence des êtres que Dieu a fixé son tabernacle » (70).

Dans le géocentrisme, la traduction cosmologique de cette célèbre définition restait malheureusement incomplète, puisque le centre considéré (la centralité *numérique* du Soleil au milieu de la série des planètes) demeurerait sans relation géométrique aucune avec la circonférence invoquée (la sphère ultime du monde). Positionné dorénavant au véritable centre *géométrique* du système solaire, au centre donc de la circonférence du monde, n'est-il pas évident, conformément à la célèbre définition rappelée par Marsile Ficin, que l'astre solaire peut encore mieux représenter la divinité, puisque centre et circonférence peuvent maintenant se renvoyer l'un à l'autre ? Plus encore que le géocentrisme, l'héliocentrisme constitue donc la traduction cosmologique la plus adéquate des propos théologiques de Marsile Ficin, tout comme il pourrait l'être pour les propos philosophiques de Plotin sur le Bien :

« Soit donc une chose qui ne tende vers aucune autre parce qu'elle est elle-même le meilleur des êtres, parce qu'elle est même au delà des êtres, mais *vers qui tendent les autres* ; c'est évidemment le Bien, grâce à qui les autres êtres ont leur part de bien. Et tous les êtres qui participent ainsi au Bien, le font de deux manières différentes, ou bien en devenant semblables à lui, ou bien en dirigeant leur activité vers lui. Si donc le désir et l'activité se dirigent vers le Souverain Bien, le Bien lui-même ne doit viser à rien et ne rien désirer ; *immobile*, il est le principe et la source des actes conformes à la nature ; il donne aux choses la forme du bien, mais *non pas en dirigeant son action vers elles ; ce sont elles qui tendent vers lui* (*) ; le Bien n'est point ce qu'il est parce qu'il agit ou parce qu'il pense, mais parce qu'il reste ce qu'il est. Puisqu'il est au delà de l'être, il est au delà

69. M. FICIN, *Théologie platonicienne de l'immortalité des âmes* / édit. R. Marcel, vol. 3, p. 191 [livre XVIII, chap. III].

70. M. FICIN, *Théologie platonicienne de l'immortalité des âmes* / édit. R. Marcel, vol. 3, p. 191 [livre XVIII, chap. III].

de l'acte, de l'intelligence et de la pensée. Encore une fois, c'est la chose à laquelle tout est suspendu, mais qui n'est suspendue à rien ; il est ainsi la réalité à laquelle tout aspire. Il doit donc rester immobile, et *tout se tourne vers lui comme les points d'un cercle se tournent vers le centre, d'où partent tous les rayons*. Le soleil en est une image ; il est comme un centre *pour la lumière qui se rattache à lui* (**); aussi est-elle partout avec lui ; elle ne se coupe pas en tronçons ; voulez-vous couper en deux un rayon lumineux [par un écran], la lumière reste d'un seul côté, du côté du soleil. » (71).

(*) Avec l'héliocentrisme, cette condition est également réalisée pour le Soleil.

(**) Avec l'héliocentrisme, cette restriction fondamentale disparaît car il est un centre tout court !

Cette nouvelle position de l'astre du jour paraît même d'autant plus appropriée, commente l'essayiste Georges Poulet (1902-1991) (72), qu'à cette époque, la réalité divine n'est généralement plus perçue comme se situant statiquement aux deux extrêmes (centre et circonférence), mais comme se trouvant résolument dans une position centrale à partir de laquelle, activement, elle diffuse ses bienfaits, comme le Soleil le fait par ses rayons. Pour preuve, nous pouvons songer ici à la définition de Marin Mersenne (1588-1648) :

« Dieu est un centre indivisible dont l'irradiation s'étend sur la périphérie de toutes choses » (73).

Une centralité absurde : le problème de la localisation des Enfers

Si la plupart des esprits (semble-t-il) se réjouissent donc de la nouvelle centralité cosmique du Soleil, il en est d'autres, davantage tributaires de la topographie géocentrique, qui jugent cette innovation comme une absurdité mettant à mal la topographie chrétienne. Pour preuve, intéressons-nous à la délicate question de la localisation des Enfers. Depuis au moins Hésiode et Homère, la mythologie les situe au centre de la Terre. Considérant que la centralité cosmique, c'est la bassesse et que la bassesse extrême, c'est assurément le lieu le plus adéquat pour abriter l'Enfer, la topographie géocentrique était venue confirmer rationnellement ce positionnement mythologique. Dans ce contexte, si l'on tenait pour assuré la position de la Terre au centre du monde, il fallait y maintenir les Enfers (*) et si l'on considérait comme établie la situation des Enfers au centre de la Terre, il fallait maintenir notre globe au centre du monde (**). La situation obvie de la Terre impliquait donc celle de l'Enfer (Bellarmin), tout comme la position manifeste de l'Enfer impliquait en retour celle de la Terre (Froidmont).

71. PLOTIN, *Ennéades I* / édit. É. Bréhier, pp. 108-109 [1^{re} Ennéade, chap. VII, 1].

72. Cf. G. POULET, *Les métamorphoses du cercle*, p. 42.

73. M. MERSENNE, *Quaestiones in genesim*, col. 57, cité d'après G. POULET, *Les métamorphoses du cercle*, p. 42.

(*) C'est le raisonnement adopté par le cardinal Robert Bellarmin : la localisation de l'Enfer est déterminée rationnellement par le souci de placer les damnés le plus loin possible des élus ; or la demeure des élus est le Ciel et rien n'est plus éloigné du Ciel que le centre de la Terre ; donc l'Enfer doit être maintenu au centre de la Terre (74).

(**) C'est l'argument rapporté par Libert Froidmont (1587-1653) : l'enfer est au centre de la Terre ; l'enfer doit être situé le plus loin possible de l'Empyrée ; le centre de l'univers est le point le plus éloigné de l'Empyrée ; donc le centre de la Terre doit coïncider avec le centre de l'univers (75).

En rapprochant la Terre des cieux et en plaçant au contraire le Soleil au plus loin des cieux, la révolution copernicienne rompt cette alliance séculaire entre cosmologie et mythologie et bouleverse, de manière absurde, la topographie chrétienne, puisqu'elle la contraint à placer les damnés dans le Soleil alors que, s'il fallait choisir, il serait au contraire plus judicieux d'y situer le Paradis (*) !

(*) Si Pierre Borel (c. 1620 – 1671) convient que le caractère igné de l'astre solaire est singulièrement propre à symboliser les flammes de l'Enfer, il estime cependant que « les damnés ne peuvent mériter un astre si bénin & utile » et qu'il serait plus plausible de placer le Paradis dans cet astre dont Dieu n'a pas hésité à faire son tabernacle (76).

f) Conclusion

Un renforcement de la symbolique solaire

L'héliolâtrie de la Renaissance est bien connue, comme l'est la participation de Copernic à ce mouvement de célébration du Soleil par l'intermédiaire d'un célèbre passage de son *De revolutionibus* qui semble, sur de telles considérations, justifier la nouvelle centralité cosmique accordée à l'astre du jour (77).

En effet, ce n'est pas seulement d'un point de vue astronomique que l'importance du Soleil s'est progressivement accrue (78), mais également — nous venons de le constater — d'un point de vue symbolique. Aussi Rheticus pourra-t-il faire remarquer qu'on ne peut plus considérer comme simple poésie les louanges adressées par les Anciens au Soleil dès lors que la science a maintenant établi qu'il fonctionne effectivement, au

74. R. BELLARMIN, *Secunda controversia generalis de Christo*, dans R. BELLARMIN, *Opera omnia* / édit. J. Fèvre, vol. 1, p. 418 [livre IV, chap. X].

75. J. É. MONTUCLA, *Histoire des mathématiques*, vol. 2, 2^e édit., p. 298.

76. Cf. P. BOREL, *Discours nouveau prouvant la pluralité des mondes* / édit. A. Del Prete, pp. 52-53 [chap. XXXV].

77. N. COPERNIC, *Des révolutions des orbés célestes* / édit. A. Koyré, pp. 115-116 [livre I, chap. X].

78. Dans un premier temps, Copernic actualise l'héliolâtrie de la Renaissance en plaçant le Soleil *symboliquement* au centre du monde et non pas *physiquement* au centre de la mécanique céleste, puisque chez lui le centre des mouvements planétaires est seulement près du Soleil, contrairement à son disciple Rheticus qui était enclin à donner encore davantage d'importance à l'astre du jour en faisant également de lui la source du mouvement des planètes. Dans un second temps, Kepler viendra encore accroître l'importance du Soleil, d'une part en parachevant la centralisation copernicienne (qui était purement symbolique) par son positionnement physique à l'un des foyers des ellipses planétaires et, d'autre part, en faisant de lui la cause motrice du mouvement des planètes. Chez Kepler, le Soleil devient donc tout à la fois le centre architectonique et dynamique du monde.

centre de l'univers, comme le « gouverneur » des planètes (79). Fort du rôle physique et cinétique qu'il lui accorde, Kepler pourra également se présenter comme celui qui a pleinement rendu raison des adjectifs louangeurs traditionnellement octroyés au Soleil, adjectifs qui, maintenant, peuvent être entendues au sens propre et non plus comme de simples métaphores (80).

Un renforcement de courte durée

Au terme de cette étude, il semble que nous soyons autorisés à conclure que la révolution copernicienne, loin d'être destructrice de toute symbolique comme on le dit traditionnellement, a plutôt contribué à améliorer et à amplifier la portée des analogies solaires... du moins provisoirement ! Car la révolution cosmologique du XVII^e siècle ne se réduit aucunement à la simple inversion des positions respectives de la Terre et du Soleil : elle opère également un nivellement ontologique entre l'astre du jour, les autres corps célestes et la Terre [§ 4], tout comme elle nous fait passer du monde clos à l'univers infini [§ 5]. Aussi parallèlement à la progressive amplification du culte solaire à laquelle nous venons d'assister s'opérera un mouvement inverse qui conduira à la banalisation la plus complète de l'astre du jour, banalisation qui s'accompagnera, encore et toujours, d'interprétations symboliques, mais dont la signification sera toutefois bien différente de celles qui, jusqu'ici, étaient de mise.

E. L'immobilisation de la sphère des fixes

Une immobilisation mettant en péril l'Empyrée

Si, pour quelques esprits, la centration du Soleil pose problème au niveau de la localisation des Enfers, l'immobilisation de la sphère des fixes constitue également pour eux une menace pour l'Empyrée. En effet, affirme Giovanni Maria Tolosani (1470-1549), cette immobilisation détruit l'antique structuration, symboliquement rationnelle, du monde qui, par une commune immobilité de la Terre et de l'Empyrée, mettait en correspondance les hommes et les bienheureux, par-delà la mobilité de toutes les sphères intermédiaires — y compris celle des étoiles fixes — mises à leur service (*). Or ce n'est pas seulement en mettant la Terre en mouvement que la nouvelle théorie rompt ce bel édifice, mais également en immobilisant la sphère des étoiles fixes qui, forte de cette nouvelle prérogative, risque de venir concurrencer, ou à tout le moins redoubler, l'Empyrée (81).

(*) Nous retrouvons ici l'interprétation anthropofinaliste du mouvement des astres autour de la Terre.

79. Cf. G. J. RHETICUS, *Narratio prima* / édit. H. Hugonnard-Roche et J.-P. Verdet, p. 109 [chap. VIII].

80. J. KEPLER, *Le secret du monde* / édit. A. Segonds, p. 138 [chap. XX, 112 c].

81. Cf. G. TOLOSANI, *Opusculum quartum*, publié et traduit dans M.-P. LERNER, *Aux origines de la polémique anticopernicienne (I)*, p. 696 et pp. 706-708.

La porte ouverte à l'infinimentisation de l'univers

Esprit éminemment classique, Copernic a produit un palais cosmique lui aussi classique. Mais en arrêtant la voûte céleste, il a lui-même, sans le savoir, condamné à la destruction l'édifice qu'il venait de si bien construire. Car cet arrêt ouvrait les portes à l'infini. Celui-ci n'hésita pas à entrer et à produire des effets autrement bien plus terribles que le pauvre déplacement de la Terre. S'il faut donc accabler le chanoine polonais de quelque responsabilité dans le désenchantement du monde, ce n'est pas pour avoir immobilisé le Soleil ni même pas pour avoir décentré et mis en mouvement la Terre, c'est, assez paradoxalement, pour avoir arrêté la sphère des fixes !

F. Conclusion

Dans la mémoire collective actuelle, assez bien manifestée — ou forgée ? — par l'interprétation traditionnelle, Nicolas Copernic est considéré comme celui qui a privé la Terre — et donc l'homme — de sa position privilégiée dans le cosmos pour l'obliger à tourner dans l'univers comme une vulgaire toupie. Pourtant, contrairement à ce qu'affirme l'interprétation traditionnelle, le geste copernicien opère avant tout, aussi bien scientifiquement que symboliquement, la centration du Soleil. À une époque marquée plus que toute autre par le culte de l'astre du jour, ce qui, dans la nouvelle théorie astronomique, a surtout frappé les esprits, c'est que le Soleil reçoive la place la plus noble, non que la Terre quitte le centre du monde. Plus encore, nombreux sont ceux à se réjouir de cette révolution qui, si justement, place le représentant visible du Dieu invisible au centre de l'univers. Mieux, les textes de Mersenne et Bérulle en témoignent, cette révolution, ils l'attendaient !

Dès lors, n'est-ce pas nous qui, en concevant le Soleil comme une étoile de taille moyenne, distante de 150 millions de kilomètres et siège de réactions thermonucléaires au lieu de le percevoir comme le cœur du macrocosme, le symbole du Bien et le représentant visible du Dieu invisible, avons perdu toute la faculté d'émerveillement que pouvait susciter l'héliocentrisme ?

4. La suppression de la bipartition aristotélicienne

A. Causes

Introduction

Entamée, d'un point de vue spatial, par la révolution copernicienne qui retire la Terre de la position tout à fait singulière qui était auparavant la sienne dans le cosmos pour la positionner au sein même du monde céleste parmi les autres planètes devenues désormais ses sœurs, la destruc-

tion de la bipartition aristotélicienne entre monde terrestre et monde céleste se trouve renforcée, d'un point de vue plus qualitatif cette fois, par toute une série d'observations astronomiques, effectuées principalement par Galilée (1564-1642) grâce à sa lunette astronomique. Au terme de ce processus, dont nous n'évoquerons ici que les étapes les plus significatives, ce sont toutes les raisons qui, nous l'avons vu [vol. 1, chap. IV, § V.2.B], avaient déterminé les Anciens à établir une telle bipartition qualitative qui s'envolent en fumée.

Imperfection du corps des astres

Pour les Anciens, les astres jouissaient d'« un corps » parfait, ainsi que le manifestait l'uniformité absolue de leur surface et leur forme parfaitement sphérique. Or voici que la surface de la Lune — qui était déjà parue problématique [vol. 1, chap. IV, § V.2.B] — se révèle être tout simplement semblable à celle de la Terre, puisque, outre les « océans » qu'on peut déjà y voir à l'œil nu, Galilée parvient à y distinguer des montagnes, des vallées et des cratères (1609) [illus. n°35]. Pire encore (*), il n'est pas jusqu'à la surface du Soleil — l'astre par excellence, le cœur du macrocosme, le représentant visible du Dieu invisible — qui, loin d'être immaculée, paraisse honteusement couverte de taches (1610) [illus. n°36-37], à tel point qu'il est permis de s'interroger sur sa disparition prochaine !

(*) Cette découverte, qui établit non seulement l'impureté du Soleil (il y a des taches), mais encore sa mutabilité (ces taches se déplacent et se modifient), est à ce point révolutionnaire que Galilée n'hésite pas à y voir les « funérailles » de la pseudo-philosophie et le « coup de grâce » porté contre la thèse de l'inaltérabilité et de l'immutabilité des corps célestes ⁽⁸²⁾. Les conséquences symboliques de cette découverte seront d'autant importantes que celle-ci se donne à voir par des représentations qui, simple compte rendu d'observation chez Galilée [illus. n°37], font preuve, chez Athanasius Kircher (1602-1680), d'une portée suggestive pour le moins impressionnante, puisque le corps de l'astre du jour y est présenté comme un lieu parsemé d'explosions et de volcans [illus. n°36].

Imperfection du mouvement des astres

Pour ces mêmes Anciens, les soi-disant « astres errants », à savoir les planètes, étaient au contraire des corps au comportement parfaitement régulier, puisqu'ils étaient mûs d'un mouvement absolument circulaire et uniforme que les hommes étaient d'ailleurs invités à prendre pour modèle [vol. 1, chap. III, § IV]. Or voici que les observations minutieuses de l'astronome Tycho Brahé contraignent Kepler à démentir ces caractéristiques séculaires en affirmant que les planètes suivent, à vitesse variable, des orbites elliptiques (*) !

(*) C'est en 1609 que Kepler, après avoir longtemps résisté, énonce les deux premières des trois célèbres lois qui portent son nom [illus. n°38].

82. Cf. GALILÉE, *Le opere di Galileo Galilei* / édit. A. Favaro, vol. 11, p. 296 [lettre à Federico Cesi du 12 mai 1612].

La première, en affirmant que les planètes décrivent des *ellipses* dont le Soleil occupe un des foyers, sonne l'abandon du dogme millénaire selon lequel les mouvements planétaires sont *circulaires*.

La deuxième, en précisant qu'une planète se déplace d'autant plus vite qu'elle est plus proche du Soleil (périhélie) et d'autant plus lentement qu'elle en est plus éloigné (aphélie), complète la portée de la première, en provoquant maintenant l'abolition du dogme d'un mouvement *uniforme*.

Abandon de l'immuabilité des cieux

Le monde céleste des Anciens se démarquait également du monde terrestre par son *immuabilité* qui tranchait radicalement avec les générations et corruptions incessantes de notre bas monde et permettait de voir en lui une préfiguration du monde des Idées [vol. 1, chap. III, § II.3.B]. Mais l'observation de *novae* (1572, 1604), c.-à-d. d'étoiles « nouvelles » [illus. n°39], et de comètes, situées désormais au sein du monde céleste, atteste dorénavant que même celui-ci n'échappe pas à ces modifications autrefois réservées à notre bas monde.

Illus. n°39. — L'astronome danois Tycho Brahé (1546-1601) observa, en 1572, une étoile inconnue dans la constellation de Cassiopée. Elle ne resta visible que quelques semaines, mais son apparition soudaine frappa tellement les esprits qu'elle est encore renseignée sur cette carte céleste de Johann Bayer (1572-1625), plusieurs décennies après sa disparition.

Réunification finale du monde sublunaire et du monde céleste

Finalement, la théorie de la gravitation universelle d'Isaac Newton (1643-1727) parachève, en 1687, cette destruction de la bipartition aristotélicienne en unifiant le monde terrestre et le monde céleste : dans l'un comme dans l'autre, ce sont les mêmes lois qui sont à l'œuvre. Pour le dire simplement, c'est la même loi de la gravitation qui gouverne, sur Terre, la chute d'une pomme et, dans les cieux, le mouvement des planètes...

B. Une nouvelle esthétique

Conformément à l'esprit de la Renaissance qui valorise *l'homo faber* [chap. I, § II.2.D], suite aux nouvelles découvertes astronomiques, mais également dans le but de vaincre les résistances affectives qui font obstacle à la réception du nouveau système du monde, une nouvelle esthétique se met également en place.

Supériorité de la mutabilité sur le repos

Alors que l'ancienne vision du monde valorisait les corps célestes parce qu'ils étaient perçus comme parfaitement sphériques et tout à fait inaltérables contrairement à la Terre qui possède un relief accidenté et témoigne d'une agitation indescriptible, les acteurs de la révolution copernicienne substituent à cet idéal purement géométrique une nouvelle esthétique qui se présente comme fondée sur la vie elle-même. Dorénavant, les irrégularités de notre surface terrestre et les changements propres

notre monde deviennent les critères de référence d'une nouvelle forme de beauté qui supprime l'ancien idéal géométrique comme la vie et le désir supplantent la mort et l'indifférence. Par rapport à l'esthétique traditionnelle, l'inversion est donc complète : l'immuabilité n'est plus associée à l'immortalité, mais bien à la mort, et c'est la mutabilité, en tant que trait distinctif de la vie, qui se trouve valorisée.

Cette nouvelle esthétique ne valorise pas seulement la mutabilité dont fait preuve la Terre à sa surface (et dont font preuve sans doute aussi les autres corps célestes), mais également l'état de mouvement qui est le sien et celui des autres astres. En totale opposition avec les critères les plus avérés de la philosophie antique et médiévale, la supériorité du mouvement sur le repos est ainsi affirmée dans tous les sens du terme.

Enjeux et raisons d'être de ce renversement de valeur

Cette valorisation de la Terre par la mise en évidence de sa diversité, de sa mutabilité et de son mouvement présente l'intérêt de prendre la relève de celle, provisoire, qui tirait parti de son assimilation aux corps célestes. Si la valorisation de la Terre, nous l'avons vu [§ 3.C.a], s'établit en effet, dans un premier temps, par sa promotion au statut enviable de corps céleste, cette assimilation perdra elle-même toute portée positive aussitôt que les astres auront perdus leurs augustes privilèges [§ 4.A]. Ce premier critère d'excellence n'étant plus à même d'assurer à la Terre une dignité qui puisse paraître définitive, la nécessité de valoriser notre demeure pour faire accepter la nouvelle théorie astronomique conduira à rechercher un nouveau critère d'excellence qui ne pourra cependant plus être trouvé dans le monde céleste, puisque, d'une part, la Terre elle-même appartient dorénavant à ce monde et que, d'autre part, les observations astronomiques ont profondément modifié les appréciations qui pouvaient précédemment être portées à son égard. Dans ce complet bouleversement de tous les repères, les seules caractéristiques qui persistent et qui voient même leur champ d'application augmenter sont en définitive celles de notre propre monde. Aussi, après avoir été valorisée parce qu'elle est comme les astres, la Terre se trouve valorisée, dans un second temps, dans la mesure où ce sont les astres qui, cette fois, sont comme elle. Sa dignité est ainsi définitivement assurée par la prise en compte de ses traits distinctifs les plus avérées — mouvement, mutabilité et irrégularité — moyennant l'inversion pure et simple du jugement appréciatif porté à leur endroit. Ces caractéristiques, qui marquaient autrefois son infamie, s'imposent aujourd'hui, à l'ensemble de l'univers, comme les critères d'excellence de la nouvelle esthétique (83).

83. Cf. G. BRUNO, *De la cause, du principe et de l'un* / édit. Y. Hersant, pp. 228-230 [IV^e dialogue] ; GALILÉE, *Lettre de Galilée à Gallanzoni du 16 juillet 1611*, dans M. CLAVELIN, *Galilée copernicien*, pp. 167-184 ; GALILÉE, *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde* / édit. R. Fréreau, pp. 90-91 [1^{re} journée].

C. Le point de vue de Dieu ravi par l'homme

L'un des privilèges de Dieu est de pouvoir tenir le monde dans ses mains ou sous ses pieds ; de pouvoir le contempler — comme de l'extérieur — par le biais d'une vision surplombante qui donne accès à une pleine compréhension de l'univers créé (*), tandis que l'homme, lui, tant qu'il n'a pas rejoint le Paradis (**), ne peut l'observer que depuis le lieu qui lui a été spécifiquement attribué lors de la Création, à savoir la Terre, sous peine de faire preuve d'un orgueil et d'une provocation sacrilèges (***)).

(*) Fort traditionnellement, cette expérience unique de vision et de compréhension totales de la réalité physique à partir de ce point de vue tout à fait privilégié d'où l'on peut voir l'ensemble du monde est le privilège unique de Celui qui a le ciel pour trône et la terre pour escabeau ⁽⁸⁴⁾ et qui « s'élève pour siéger et s'abaisse pour voir cieus et terre » ⁽⁸⁵⁾.

(**) Ce privilège, Dieu le concède aux âmes bienheureuses, car la béatitude de leurs intelligences ne serait pas parfaite si elles n'accédaient, en cet endroit, à la pleine compréhension de l'univers créé. Encore est-ce grand danger, pour les âmes en train de gravir l'échelle céleste [vol. 2, chap. I, § II.1.C], de détourner leur regard du point ultime à atteindre et de regarder autour d'elles, car l'ascension de l'échelle céleste ne saurait se confondre avec une exploration scientifique !

(***) Sans doute dans la lignée d'Isaïe 14, 13-15, nombreux sont les auteurs à dénoncer l'orgueil coupable de ceux qui se donnent l'impression de siéger au-dessus des étoiles, soit à la place de Dieu. Parmi eux, signalons plus particulièrement le récit de Jérôme Cardan (1501-1576) relatant comment le roi Sabor avait construit, en verre, une machinerie reproduisant le cosmos afin de se donner l'illusion de voir, sous ses pieds, la course des astres ⁽⁸⁶⁾ et la dénonciation, par Montaigne (1533-1592), de la présomption de l'homme qui, bien qu'il soit « attaché et cloué à la pire, plus morte et croupie partie de l'univers », « se va plantant par imagination au dessus du cercle de la Lune et ramenant le ciel sous ses pieds » ⁽⁸⁷⁾.

Or l'astronome et le cosmographe modernes cèdent l'un et l'autre à cette même tentation sacrilège qui consiste à regarder ce qu'il ne leur appartient pas de voir, en endossant le point de vue de Dieu sur le monde au lieu d'en rester à celui qui doit être celui de l'homme : l'un en osant regarder sous ses pieds, en traçant par conséquent la figure complète des sphères concentriques (*) ; l'autre en considérant le globe terrestre dans sa totalité, en le tenant sous ses doigts, en le contemplant simultanément sous toutes ses facettes (**).

(*) Dans cette optique, on pourrait donc interpréter la vision « coupée » mise en œuvre par la topographie aristotélico-médiévale comme l'assomption du point de vue qui est, par décision divine, celui de l'homme sur le cosmos.

84. *Isaïe*, 66, 1.

85. *Psaumes*, 113, 5-6.

86. Cf. J. CARDAN, *De la Subtilité* / trad. R. Le Blanc, f. 391 r^o-v^o [livre XVII : « Des ars et inventions artificieuses »].

87. M. DE MONTAIGNE, *Les Essais* / édit. P. Villey, vol. 2, p. 452 [livre II, chap. XII]. Nous soulignons.

(**) Le cosmographe français André Thevet (c. 1503 – 1592) sera ainsi accusé par son rival, François de Belleforest (1530-1583), d'avoir blasphémé la divinité, car ses armes [illus. n°41], « de gueules à la sphère d'or, entourée d'yeux au naturel qui la regardent », symbolisent la toute-puissance d'un regard ubiquiste, celui du cosmographe, qui paraît bien rivaliser, dans cette saisie immédiate et globale de la Terre, avec l'œil du Créateur.

Dans la mesure où le monde céleste s'est vidé de ses anges et de ses séraphins, où la demeure de Dieu s'est éloignée, où la verticalité du cosmos ne s'impose plus, où l'univers — pour le dire d'un trait — s'est sécularisé, cet interdit se trouve désormais transgressé : osant regarder sous ses pieds, l'homme ne craint plus de naviguer parmi les espaces cosmiques ni d'explorer ce monde qu'il a ravi à la divinité. Alors le voyage cosmique perd la signification d'une ascension spirituelle pour devenir une excursion pédagogique (imaginaire ou réelle) destinée, depuis un point de vue plus approprié, à mieux appréhender la complexité des phénomènes astronomiques [illus. n°40].

Illus. n°40. — Joseph Wright of Derby (1734-1797), *Un philosophe fait une leçon sur le planétarium de table* (1764-1766).

D. Le monde n'ouvre plus à Dieu

Parce qu'il était clôturé, le cosmos des Anciens paraissait laisser sa « place » à un au-delà et bien qu'il fût clôturé, pouvant ainsi paraître replié sur lui-même, il ouvrait, naturellement et continûment (*), à la transcendance [vol. 2, chap. I, § II.1.D], en conduisant l'homme soit vers le monde des Idées, dans la tradition platonicienne [vol. 1, chap. III, § II.3.B], soit vers la reconnaissance de l'existence d'un Créateur, dans la tradition chrétienne [vol. 2, chap. I, § II.1.C].

(*) Songeons ici au thème de l'échelle céleste et à la traduction iconographique, extrêmement suggestive, qu'en donne le *Traité anonyme sur la destinée de l'âme* [vol. 2, chap. I, § II.1.C].

Tout en étant ouvert, l'univers des Modernes, en revanche, ouvre à plus rien d'autre qu'à lui-même. Certains le regretteront, tels ces contemporains (*) de Blaise Pascal (1623-1662) qui se trouvent dorénavant effrayés par « le silence éternel de ces espaces infinis » (88). D'autres, en revanche, se délecteront de retrouver dans les espaces cosmiques rien d'autre que le reflet de leur propre supériorité intellectuelle (**).

(*) Faut-il rappeler que cette formule ne traduit pas le sentiment de Pascal lui-même, mais qu'elle se fait l'écho de celui des libertins de son temps.

(**) Songeons également à Laplace et à Comte.

La supériorité intellectuelle de l'homme

En effet, la contemplation du ciel étoilé a toujours donné lieu à des considérations bien différentes. Si elle peut, par la pensée, arracher l'homme de son rattachement actuel au monde terrestre pour lui rappeler sa véritable appartenance au monde des Idées (platonisme) ou sa destinée à rejoindre Dieu (christianisme), elle peut également servir — nous venons de l'entrevoir [§ C] — à projeter l'homme lui-même au sein des espaces cosmiques. Ce faisant, elle s'arrête à mi-chemin : non pour verser dans cette idolâtrie astrale que dénonçaient, entre autres, Clément d'Alexandrie (c. 150 – c. 215) et Lactance (c. 250 – c. 330), mais pour verser dans cet autre travers humain qu'est celui de sa propre idolâtrie. Lorsqu'elle jointe à cette observation rêveuse du ciel, la prise de conscience de sa maîtrise intellectuelle des phénomènes astronomiques peut en effet porter l'homme à croire qu'il les maîtrise par une domination d'autant plus exceptionnelle qu'il se voit capable de parcourir tout l'univers et de voler en tous lieux grâce à sa seule pensée, c'est-à-dire sans même devoir quitter physiquement le lieu qui est le sien !

La science des cieux, la plus nécessaire pour guider la vie des hommes, la plus efficace pour raconter la gloire de Dieu, risque aussi d'être la plus arrogante lorsqu'elle donne lieu à de telles interprétations qui, présentent bien avant la révolution copernicienne — nous les trouvons déjà textuellement chez Hermès Trismégiste ⁽⁸⁹⁾ — se trouvent d'une certaine manière réalisées par celle-ci, puisqu'elle opère, physiquement cette fois, le vagabondage, plus ou moins arrogant, de la Terre au sein des espaces cosmiques.

E. Le monde n'ouvre plus à l'homme

a) La conception antique et médiévale

S'il n'ouvre plus à Dieu, l'univers des Modernes n'ouvre pas davantage à l'homme. Pour le comprendre, souvenons-nous tout d'abord du lien qui s'était noué entre anthropologie et cosmologie.

Rappel de la portée anthropologique du cosmos

Durant un millénaire, lorsqu'il s'interroge sur le sens de sa vie, sur ce qu'il est venu faire *sur Terre*, l'homme songe tout de suite à la cosmologie, tant il lui paraît évident que la connaissance de cette dernière est au plus haut point pertinente pour répondre à ces éternelles questions : qu'est-ce que l'homme ? Que lui appartient-il de faire ? Comment peut-il atteindre la plénitude de son humanité ?

89. Cf. HERMÈS TRISMÉGISTE, *Corpus hermeticum* / édit. A.-J. Festugière, vol. 2, p. 302 [*Asclepius*, 6] et vol. 1, p. 126 [*Traité X*, 25].

Certes, en présentant le cosmos comme axiologiquement neutre, la révolution socratique avait momentanément délié l'anthropologie de la cosmologie. Mais Platon et le christianisme viennent restaurer cette alliance, le premier en définissant l'homme, à la différence des plantes et des animaux, comme cet être provenant d'un monde transcendant et appelé à y retourner ainsi qu'en témoigne sa station droite et le second en le caractérisant comme le but ultime de la Création, ainsi que l'atteste, par exemple, son arrivée tardive au dernier jour de la Création dans un monde ordonné à son service.

Rappel de la portée éthique du cosmos

À cette portée anthropologique du cosmos — qu'est-ce que l'homme ? — s'adjoint également une portée éthique — que doit-il faire ? L'attribution respective du bien et du mal au Ciel et à la Terre permet de relativiser le mal — véritable exception, celui-ci ne se rencontre qu'au sein de notre bas monde — et, inversement, de majorer le Bien, puisque loin de constituer seulement une possibilité, celui-ci apparaît, du moins dans la majeure partie du cosmos, comme une triomphante réalité. Aussi la vie humaine, pour Platon, peut et même doit se ramener à une imitation du cosmos, puisque c'est en imitant la perfection immuable de l'ordre cosmique préexistant que l'homme pourra atteindre la plénitude de son humanité. Il appartient donc à l'homme, déjà sur Terre, à participer à ce mouvement général du cosmos en voulant — la liberté est son privilège — ce que les astres font sans le savoir ni le choisir.

Tout en s'inscrivant dans le lignage de la pensée platonicienne, la pensée chrétienne viendra toutefois modifier en profondeur certains de ses aspects. En introduisant une temporalité linéaire qui se substitue au temps cyclique des Anciens incarné par le mouvement sans fin des corps célestes ; en affirmant ainsi l'historicité du monde naturel lui-même qui sera également frappé par la fin des temps ; en rabotant de la sorte la différence ontologique entre monde sublunaire et monde supralunaire puisque tous deux seront appelés à disparaître ; en affirmant l'universalité de la providence divine qui s'exerce aussi bien sur le monde terrestre que céleste, la pensée chrétienne, par cette première désacralisation du cosmos, renforce l'idée — déjà présente chez Platon — selon laquelle le monde ne saurait être identifié purement et simplement avec le Bien, puisqu'il trouve sa raison d'être dans un Bien qui ne coïncide pas avec lui, mais qui lui est extérieur, en l'occurrence la divinité créatrice.

De manière plus fondamentale, si la pensée chrétienne nous permet encore d'imiter le monde, ce n'est plus dans ses régularités — encore existantes —, mais dans l'obéissance qu'il témoigne à l'égard de la volonté divine et dans la justice et dans la concorde qu'il manifeste entre ses parties constitutives.

Toutefois, c'est bien sûr la révolution cosmologique des temps modernes, et non le christianisme, qui donnera le coup de grâce à cette conception selon laquelle le monde pouvait nous aider à savoir ce qu'est l'homme et ce qu'il lui appartient de faire.

b) La conception moderne

Un univers sans portée anthropologique

Dans le nouveau contexte d'un univers désacralisé dont la contemplation n'a plus aucune portée anthropologique, l'homme ne sait plus pourquoi il est le seul à jouir de cette station droite qu'il interprète dorénavant comme un signe de domination, puisqu'elle lui permet de regarder, de haut, le reste de la création.

Un univers sans portée éthique

D'un point de vue éthique, l'invitation à prendre le cosmos pour modèle se fondait tout à la fois sur une ressemblance et sur une différence : sur cette ressemblance qui voulait que les mêmes lois morales gouvernent aussi bien le monde céleste que le monde terrestre et sur cette différence qui faisait du monde céleste le lieu d'application de cette loi et du monde terrestre le lieu où cette loi devait encore être mise en œuvre.

L'homogénéisation de l'univers ne permettant plus de distinguer différents niveaux du monde qui auraient une plus ou moins grande valeur, il n'y a plus aucun sens à vouloir imiter le ciel : ce serait tout bonnement se singer. Comment, en effet, pourrions-nous continuer à vouloir imiter des astres qui sont comme nous davantage encore que nous ne sommes comme eux ?

Loin de pouvoir encore incarner le lieu où la loi morale est déjà d'application, le monde céleste se révèle éthiquement indifférent : réduit, avec la gravitation newtonienne, à un jeu de forces aveugles — jeu qui contraste radicalement avec la conduite morale exemplaire (régularité platonicienne et obéissance chrétienne) que le Ciel manifestait précédemment —, l'univers des Modernes, qui est désormais chaos, ne s'offre plus comme le modèle du Bien. Il ne se prête pas davantage à une lecture en termes de mal ou de cruauté, car vouloir du mal à l'homme, c'est encore le vouloir ; or l'homme moderne est amené à faire l'expérience — jugée exaltante dans un premier, mais qui s'avère finalement douloureuse (*) — d'un univers *ressenti* comme tout simplement indifférent à sa présence.

(*) Saluée comme une libération (Laplace et Comte), la fin du règne de l'anthropofinalisme donne lieu, en définitive, à la conception nostalgique d'un monde désormais indifférent à l'homme.

Les thèmes que véhicule alors la nouvelle vision du monde sont ceux de la « neutralisation du cosmos », c'est-à-dire de sa scandaleuse indifférence à notre égard et de l'imitation désormais impossible de la nature, car vouloir l'imiter serait non seulement absurde, mais aurait même des conséquences amORAles, voire immORAles, puisqu'il s'avère être un lieu d'une extrême violence (loi de la gravitation).

Un univers sans portée existentielle

Ne pouvant plus se tourner vers le cosmos pour savoir ce qu'il est et ce qu'il doit faire, l'homme ne peut plus non plus y trouver la raison d'être de sa propre existence. Autrefois destiné à « acclamer » le monde (*) ou à glorifier le Créateur, l'homme ne sait plus pourquoi il est bon qu'il y ait des hommes dans le monde et pourquoi il serait bon qu'il continue à en avoir...

(*) Cf. le texte de Sénèque cité à l'occasion de l'interprétation, par Jean Pic de la Mirandole, de la centralité accordée à l'homme dans le cosmos [chap. I].

5. L'univers infini

A. Introduction

Le monde des Anciens était un monde clos, puisque circonscrit par la sphère des fixes, qui était forcément située à une distance finie du centre du monde puisqu'elle faisait le tour de celui-ci en un temps fini, à savoir 24 heures. Suite à l'annulation de cette contrainte par l'immobilisation copernicienne de la sphère des fixes [§ 3.E], plus rien n'empêchait théoriquement le monde d'être infini. En prenant conscience que les étoiles fixes se situent à des distances très inégales entre elles, les astronomes faisaient éclater cette sphère des fixes qui avait si longtemps constitué un repère, une muraille protectrice, voir même un centre ontologique. En constatant, par l'absence de parallaxe, qu'elles étaient toutes localisées à une distance bien supérieure à celles qui étaient de mise dans le système solaire, ils agrandissaient l'univers... jusqu'à ce qu'il se perde finalement dans l'infini.

Cet agrandissement de l'univers renforcera le sentiment de l'extrême petitesse de notre demeure et augmentera statistiquement la possibilité d'autres mondes habités, quand l'infinisation de l'univers, de manière bien plus radicale, condamnera toute topographie cosmique basée sur des critères de position et de dimension.

B. La petitesse de la Terre

Petitesse, synonyme de médiocrité ?

L'interprétation traditionnelle se plaît à souligner à quel point la Terre et l'homme se trouvent désormais « écrasés » par l'immensité de ce nouvel

univers, au point d'en être littéralement « humiliés ». Aux temps modernes, la présence de ce sentiment d'une profonde disproportion entre les dimensions de l'univers et celles qui sont les nôtres est incontestable. La question est de savoir comment interpréter cette nouvelle donne. Certains esprits — le plus grand nombre assurément — y verront le témoignage indiscutable de la médiocrité (absolue ou relative ?) de l'homme ⁽⁹⁰⁾ ; d'autres, au contraire, constatant que ce « grain de sable » qu'est la Terre ne se trouve pas heurté par ces globes, à la grandeur inexprimable et au nombre presque infini, qui roulent autour de lui, y verront une preuve de l'attention que le monde nous porte ⁽⁹¹⁾ ; d'autres enfin — sans doute les plus intelligents — auront déjà (ou enfin ?) compris que la dignité de l'homme ne se toise pas avec un mètre ou une carte à la main.

Petitesse de la Terre, anthropofinalisme et mystère de l'Incarnation

Constatant que la Terre ne jouit d'aucun privilège au sein de l'univers, ni par sa position ni par ses dimensions ni en tant que centre fixe autour duquel tournent les autres astres, de nombreux penseurs seront portés à en conclure qu'elle ne saurait être, comme nous l'avait pourtant fait miroiter la pensée chrétienne, ni le but de la nature ni un lieu digne de recevoir l'Incarnation divine, présupposant ainsi que le manque de spécificité physique de la Terre rendait difficilement envisageable son éventuelle spécificité théologique (*).

(*). Présupposé qui, d'une certaine manière, avait été partagé, mais en sens inverse, par la pensée chrétienne elle-même lorsque celle-ci tirait parti de la centralité et de l'immobilité de la Terre pour faire ressortir sa spécificité exceptionnelle. Aussi s'agissait-il somme toute, par un juste retour des choses, d'en tirer aujourd'hui la conclusion opposée !

À ces arguments qui seront encore discutés en plein XIX^e siècle, des chrétiens répondront qu'il ne convient pas de restreindre ni la liberté ni la puissance de Dieu en lui interdisant de s'incarner sur Terre en raison de la petitesse de cette planète ; qu'il ne convient pas davantage de préjuger de ses critères à partir des nôtres ; que de toute façon grandeur et petitesse sont des notions relatives ; que l'attention de Dieu pour un globe aussi médiocre est plutôt de nature à témoigner de son incomparable amour ; que son choix d'un petit coin de l'univers est également davantage compatible avec sa discrétion ; et enfin que, quelle que soit sa dignité matérielle, la Terre possède une dignité sans pareille dès lors qu'elle a été choisie comme le lieu de l'Incarnation, tant et si bien que, d'une certaine

90. M. MERSENNE, *Questions inouyes* / édit. A. Pessel, pp. 26-27 [question VII et corollaire 2].

91. Nous faisons ici allusion à Jean de La Bruyère (1645-1696) qui insiste sur la petitesse de la Terre non pour l'humilier, mais au contraire pour faire ressortir l'attention que lui porte le monde en épargnant ce « grain de sable » (J. DE LA BRUYÈRE, *Œuvres complètes* / édit. J. Benda, p. 470 [*Les Caractères ou les mœurs de ce siècle*, « Des esprits forts », 43]).

manière, à défaut d'être au centre du monde physique, l'homme est, grâce à l'Incarnation, au centre du monde moral ⁽⁹²⁾.

Conclusion

Sans vouloir amoindrir l'impact de cet élargissement de l'univers aux temps modernes, souvenons-nous cependant que les Anciens et les Médiévaux avaient déjà pris conscience de cette disproportion entre l'homme et le monde, mais que celle-ci était compensée par toute une série de considérations (anthropofinalisme ; microcosme/macrocosome ; influences astrales...) effacées depuis lors. De ce point de vue, les données quantitatives ne signifient rien en elles-mêmes : seule importe la manière dont elles sont ressenties. Aussi l'agrandissement, certes indéniable, de l'univers des modernes ne change guère la donne en la matière, du moins tant que le monde restera fini, mesurable et donc maîtrisable.

C. La pluralité des mondes habités

En faisant de la Terre un objet sans analogue dans le cosmos, le géocentrisme conférait à celle-ci une unicité qui assurait à son tour l'unicité de l'homme. En insérant la Terre au sein même du monde céleste, en faisant des planètes des « autres terres », en supprimant ainsi la spécificité qui était auparavant la sienne, l'héliocentrisme accordait une nouvelle actualité à l'hypothèse de la pluralité des mondes habités, puisque plus rien ne pouvait justifier l'attribution d'un traitement spécifique à la Terre. Aussi, bien que Galilée lui-même se soit toujours tenu à distance de la thèse de l'habitabilité des autres planètes, d'aucuns présentaient cette thèse — et d'autres, tout aussi embarrassantes — comme une conséquence nécessaire de ses théories et observations.

Le problème de l'unicité de l'Incarnation

Non contente de remettre en question l'anthropofinalisme, la thèse de la pluralité des mondes habités soulève également des problèmes — toujours discutés — au niveau de l'Incarnation divine : s'il y a pluralité des mondes et si ces mondes ont également péché, faut-il soutenir que le Verbe s'est incarné, en même temps, sur chacun de ces mondes, ou qu'il s'est incarné sur tous ces mondes, mais à des moments différents, ou encore que l'Incarnation rédemptrice, tout en n'ayant lieu que sur Terre, s'est néanmoins étendue à tous les mondes coupables ? Comment, autrement dit, concevoir l'unicité de l'Incarnation avec la doctrine de la pluralité des mondes habités ?

92. Cf. C. J. FÉLIX, *Le Progrès par le christianisme : conférences de Notre-Dame de Paris (année 1863)*, p. 122 [3^e conférence] ; J. BOITEUX, *Lettres à un matérialiste sur la pluralité des mondes habités et les questions qui s'y rapportent*, pp. 510-515 [52^e lettre] ; Th. ORTOLAN, *Études sur la pluralité des mondes habités et le dogme de l'Incarnation*, vol. 3, pp. 25-26 [chap. III, § 1] ; J. FISKE, *La destinée de l'homme* / trad. Ch. Grolleau, pp. 4-8 [chap. I].

D. La condamnation de toute topographie spatiale

L'agrandissement de l'univers puis, finalement, l'établissement de son infinité conduit à une conséquence autrement plus importante que celles que nous venons d'évoquer : la remise en question de toute topographie cosmique, ou du moins de toute topographie basée, comme c'était le cas depuis deux millénaires, sur des critères spatiaux (position et dimension).

En effet, l'infinité de l'univers a pour conséquence de tout simplement interdire tout lieu privilégié et donc toute topographie spatiale : dans un univers infini, il n'y a plus ni centre ni périphérie, ni haut ni bas, de sorte que toutes les positions se valent et que chacun peut se croire, s'il en a l'envie, au « centre » de l'univers.

Si Nicolas de Cuse avait déjà tiré cette conséquence de l'indéfinitude — et non de l'infinitude — du monde (93), c'est assurément Bruno qui s'en fera, avec enthousiasme, le chantre privilégié, appliquant ainsi d'une certaine manière — comme le Cusain semble avoir été le premier à le faire dans une perspective différente (94) — au monde (*), et non plus à Dieu, la caractéristique d'avoir son centre partout et sa circonférence nulle part (95).

(*) Nouvelle identification à mettre en lien, sans doute, avec l'émergence de la nature à la Renaissance [chap. I].

L'infinitisation de l'univers entraîne ainsi l'équivalence de tous les points de l'espace et la relativisation des termes qui, dans la perspective aristotélicienne, étaient considérés comme absolument opposés. Ce qui, chez Aristote, était considéré comme global, total, absolu, et unique, devient, chez Giordano Bruno, local, partiel, relatif et multiple. Ce qui, chez le Stagirite, formait des couples d'opposés (haut / bas, centre / périphérie, droite / gauche, avant / arrière, lourd / léger, repos / mouvement), se trouve réduit, chez le Nolain, à n'être qu'arbitraire ou du moins relatif à un système de référence bien particulier (*).

(*) Ce qu'a bien perçu A. Comte lorsqu'il évoque cette conséquence de la science moderne qu'est la relativisation de la notion d'univers.

Conclusion

Du monde clos d'Aristote à l'espace infini de Newton, ce ne sont donc pas seulement les caractéristiques des topographies ambiantes qui se sont modifiées, mais c'est à la disparition de toute topographie possible qu'il nous est, bien plus radicalement, donné d'assister : à la topographie fixe et absolue du monde aristotélico-médiéval succède la relativisation partielle (*) de cette structure hiérarchique au sein du monde copernicien, avant que l'infinitisation de l'univers ne vienne sanctionner la perte de

93. Cf. NICOLAS DE CUSE, *De la docte ignorance* / édit. L. Moulinier, p. 155 [livre II, chap. XII].

94. Cf. NICOLAS DE CUSE, *De la docte ignorance* / édit. L. Moulinier, p. 155 [livre II, chap. XII].

95. G. BRUNO, *De l'infini, de l'univers et des mondes* / édit. G. Aquilecchia, p. 338 [V^e dialogue].

toute topographie. Nous est ainsi retiré jusqu'à la possibilité de nous situer dans le monde. Du moins selon des critères spatiaux.

(*) La topographie copernicienne conserve, faut-il le rappeler, des repères absolus, à savoir une centralité cosmique, une centralité planétaire, et une périphérie.

E. Plus de place ni de rôle pour Dieu

Plus de « place » pour Dieu

Alors que le cosmos fini du monde aristotélico-médiéval laissait sa place à un « au-delà » de la sphère des fixes où pouvait être « positionnée » la divinité, l'univers infini des Modernes semble ne plus avoir de place pour Lui conserver une « localisation spatiale ».

Newton : un Dieu agissant

Plus grave encore, les systèmes cosmologiques qui Lui réserveront tout de même une place et un rôle seront progressivement conduits à abandonner cette caractéristique.

Contre Descartes, dont la réduction de l'étendue à la seule matière conduisait au matérialisme et par la suite à l'athéisme puisque cette réduction revenait à dénier toute étendue, et donc toute réalité, aux substances spirituelles, le système newtonien, en concevant l'étendue comme une propriété commune à tout être (*), s'attache à conserver une place à la divinité — loin d'exclure Dieu, son espace infini constitue au contraire l'organe sensoriel de la divinité, ce qui permet à cette dernière d'être présente dans le monde (**)— et un rôle — par cet espace, Dieu peut agir sur le monde, son action nécessaire consistant à remonter cette grande horloge qu'est l'univers (***)).

(*) L'étendue étant une propriété de l'être en tant qu'être, tout ce qui est — la matière bien sûr, mais également l'âme et même Dieu — est doué ou du moins participe à l'étendue. L'immensité de Dieu est alors l'espace absolu et infini, dont la matière n'occupe qu'une infime partie puisqu'elle n'« épuise » pas l'étendue.

(**) Personne ne pouvant agir où il n'est pas, c'est parce que le Dieu newtonien est présent dans le monde par l'espace qu'il peut agir sur lui. Étant partout sur place, il peut agir partout. Et il le fait.

(***) Les lois de la dynamique newtonienne impliquant une perte constante de la quantité de mouvement consécutive au choc des atomes, la persistance de la *machina mundi* nécessite une intervention, perpétuelle ou périodique, de la divinité pour remédier à cette perte.

Leibniz : un Dieu conférant l'existence

Au Dieu puissant et actif de Newton, Leibniz (1646-1716) reprocha, d'une part, d'être un bien mauvais horloger, puisqu'il doit, de temps à autre, réparer son ouvrage ou du moins remonter son horloge à poids, et, d'autre part, d'être entaché par une seconde imperfection, celle d'être spatialisé

et immergé dans la nature. Dès lors qu'il s'avérait de plus en plus manifeste que l'univers avait été bien mieux construit que ne l'avait pensé Newton et qu'il ne demandait point à être remonté ni réparé, Leibniz substitua au Dieu agissant et partout présent de Newton un Dieu bien discret, d'aucuns diront un « dieu fainéant », qui se contente de maintenir dans l'être une horloge mise en marche une fois pour toute. Il est, commente Koyré, non plus « le Dieu de la Bible », tel qu'il se manifeste lors des « six premiers jours de la création », mais « le Dieu biblique au jour du Sabbat », Celui « qui a achevé son œuvre », qui « n'a plus à exercer son action sur ce monde », « mais peut se contenter de le conserver et de le préserver dans l'être» (96).

Laplace : un Dieu inutile

Mais même cette tâche Lui fut bientôt retirée. Newton avait soutenu que le monde matériel ne constituait qu'un îlot dans l'espace infini. Mais comment pourrait-on concevoir que Dieu limite son action créatrice ou traite différemment une petite partie de l'espace infini, la nôtre, du reste de l'univers ? Il fallait donc que notre monde matériel soit aussi infini que l'espace lui-même. Comme il était tout aussi inconcevable que Dieu limite son action dans le temps ou se comporte différemment à des moments différents, il fallait indubitablement que le monde soit également infini dans le temps.

Devenu lui-même infini, dans le temps comme dans l'espace, le monde pouvait désormais se passer de l'Infini. En effet, *croyait-on* (*), il n'est pas besoin de postuler l'existence d'un Dieu créateur pour rendre compte de l'existence d'un univers éternel et infini, puisqu'un tel univers, en raison même de son éternité, se suffit à lui-même. Aussi le Divin Architecte avait-il de moins en moins à faire dans le monde : il n'avait même plus besoin de le maintenir dans l'être, le monde étant à même de se passer de ses services. C'est ainsi que Laplace (1749-1827) crut pouvoir répondre à Napoléon qui l'interrogeait sur le rôle qui revenait à Dieu dans son système du monde : « Sire, je n'ai pas eu besoin de cette hypothèse » !

(*) Songeons à la doctrine thomiste de la Création.

Laissons à Alexandre Koyré, qui a particulièrement étudié cette thématique (97), le soin de conclure :

« L'Univers infini de la Nouvelle Cosmologie, infini dans la Durée comme dans l'Étendue, dans lequel la matière éternelle, selon des lois éternelles et nécessaires, se meut sans fin et sans dessein dans l'espace éternel, avait hérité de tous les attributs ontologiques de la Divinité.

96. A. KOYRÉ, *Du monde clos à l'univers infini*, p. 291.

97. Pour une étude approfondie de cette thématique, qu'il nous suffise ici de renvoyer à A. KOYRÉ, *Du monde clos à l'univers infini*.

Mais de ceux-ci seulement : quant aux autres, Dieu, en partant du Monde, les emporta avec Lui » (98).

6. Conclusion

Depuis la pensée grecque jusqu'à l'aube de XX^e siècle, les critères qui semblent devoir déterminer la valeur d'un être au sein de l'univers sont des critères spatiaux, soit par ordre décroissant d'importance : la position qu'occupe cet être, son état de mouvement ou d'immobilité, et enfin sa taille.

Dans le monde aristotélico-médiéval, pour que ces différents « marqueurs » donnent lieu à une appréciation positive, il faut, et cette exigence s'imposera vingt siècles durant soit jusqu'au XVI^e siècle au moins, qu'ils prennent les valeurs suivantes : position centrale ou haute, état d'immobilité et taille la plus considérable possible.

Le géocentrisme

Dans le géocentrisme, l'application stricte de ces critères aurait conduit à valoriser la Terre — et par voie de conséquence, l'homme — dès lors qu'elle bénéficie effectivement d'une centralité et d'une immobilité parfaites. Si tel avait été le cas, le géocentrisme aurait bel et bien été un anthropocentrisme, comme n'a cessé de le croire l'interprétation traditionnelle.

Mais les Anciens n'ont pu se résoudre à une telle conclusion et, tout en gardant ces critères et tout en maintenant les valeurs qu'ils devaient idéalement prendre, ils ont introduit un traitement différencié entre le monde sublunaire et le monde céleste et appliqué au cosmos une grille de lecture verticale. En conséquence, la Terre se trouvait extrêmement dévalorisée sur base de sa position tout en bas du monde — sa centralité lui permettant seulement d'être particulièrement réceptive aux bénéfiques influences célestes —, alors que le Soleil et la sphère des fixes, malgré leur état de mobilité — lequel état paraissait cependant compensé par le fait qu'il s'agissait d'un mouvement parfaitement circulaire et uniforme, soit d'un mouvement qui n'en n'était pas vraiment un — pouvaient être valorisés en raison, respectivement, de leur position centrale et haute.

Quant à l'homme lui-même, loin de pouvoir tirer parti de la position de sa demeure dans le géocentrisme, il tire sa dignité, dans la tradition platonicienne, de l'origine « céleste » de son âme, ainsi qu'en témoigne sa station droite. Sans rompre directement avec cette verticalité du monde, en substituant le registre de la finalité à celui de la verticalité, en valorisant donc l'homme comme le but ultime de la création, la pensée chrétienne re-

98. A. KOYRÉ, *Du monde clos à l'univers infini*, pp. 336-337.

donne une certaine portée symbolique positive à la centralité et à l'immobilité terrestres, puisque, a contrario, le mouvement des astres autour de la Terre manifeste cet anthropofinalisme.

L'héliocentrisme

Considéré du point de vue de la philosophie grecque, l'héliocentrisme présente l'intérêt de pouvoir faire respecter à la lettre les critères traditionnels, puisque les êtres qu'on voulait et qu'on veut encore valoriser, à savoir le Soleil et la sphère des fixes, bénéficient dorénavant, pour le premier, d'une centralité et d'une immobilité réelles, et pour le second, d'une « hauteur » conservée à laquelle vient heureusement s'ajouter un nouvel état d'immobilité. Quant à la Terre, pour un géocentriste, elle rejoint avantageusement le monde céleste et, pour un héliocentriste, elle ne perd rien à quitter cette centralité aujourd'hui valorisée, dès lors que c'est pour rejoindre une position jugée loin d'être quelconque.

Pour la pensée chrétienne, la situation est beaucoup plus compliquée. Certes la nouvelle centralité du Soleil, qui est désormais réelle et en relation directe avec la circonférence, permet non seulement de conserver les analogies traditionnelles établies avec Dieu, mais encore de remédier aux défaillances qui étaient auparavant les leurs et même d'enrichir leur signification. Mais à côtés de ces menus avantages, l'héliocentrisme pose de nombreux problèmes : 1°) il révèle une incompatibilité radicale entre la nouvelle astronomie et une lecture littérale du texte biblique ; 2°) il perturbe toute la cohérence de la topographie chrétienne au point de ne plus savoir où sont Enfers et Empyrée ; 3°) il détruit l'argument qui tirait parti de la centralité et de l'immobilité de la Terre pour conforter l'idée que le monde avait été institué pour l'homme.

L'agrandissement de l'univers

Pour la pensée chrétienne, l'agrandissement de l'univers ne fait qu'aggraver la situation : 1°) il réduit encore davantage la spécificité cosmique de notre planète inclinant ainsi à penser qu'elle ne saurait bénéficier d'une quelconque spécificité théologique ; 2°) il augmente la possibilité d'autres mondes habités, ruinant ainsi l'unicité du genre humain et posant la question corrélatrice de l'unicité de l'Incarnation.

L'infinitisation de l'univers

Sans que l'agrandissement de l'univers n'implique forcément son infinitisation — on ne saurait passer du fini à l'infini par augmentations successives —, un certain nombre d'arguments — de connotation philosophique, voire théologique — conduisent à l'affirmation de l'infinité de l'univers.

Cette nouvelle donne conduit à réduire toujours davantage le rôle du Créateur, jusqu'à s'en passer complètement, dès lors qu'un univers infini, dans le temps et dans l'espace, paraît se suffire à lui-même.

Bibliographie : R. BRAGUE, *La Sagesse du monde : histoire de l'expérience humaine de l'Univers* ; L. CHÂTELLIER, *Les espaces infinis et le silence de Dieu* ; F. HALLYN, *La structure poétique du monde : Copernic, Kepler* ; A. KOYRÉ, *Du monde clos à l'univers infini* ; J. SEIDENGART, *Dieu, l'univers et la sphère infinie* ; J.-Fr. STOFFEL, *La révolution copernicienne et la place de l'Homme dans l'Univers*.

IV. LE MÉCANISME

1. Introduction

Conformément à l'esprit de ce chapitre, il ne s'agit pas, en cet endroit, d'étudier la philosophie mécaniste en tant que telle, mais de faire ressortir comment ses thèses épistémologiques conduisent, au niveau métaphysique, cosmologique et anthropologique, à des conséquences similaires et concordantes avec celles qui ont été tirées de la révolution de l'anatomie et de la cosmologie modernes, de sorte que anatomie, cosmologie et mécanisme marchent de concert vers l'imposition d'une même nouvelle vision du monde, de l'homme et de Dieu.

2. Thèses épistémologiques

Identité du (simple) connaître et du « pouvoir refaire »

Des présupposés du mécanisme — soit l'assimilation de la nature à un système de matière en mouvement régi par des lois purement physiques (*), le rejet des causes finales et l'institution du génie mécanique au rang de paradigme du savoir (**), il résulte qu'expliquer un phénomène signifie construire un modèle (***) mécanique qui parviendra à le remplacer adéquatement. Cette reconstruction sera jugée d'autant plus vraie, c.-à-d. d'autant plus conforme à la réalité, que ce modèle n'aura été construit qu'à l'aide d'éléments quantitatifs, susceptibles de renvoyer aux lois de la physique et de la géométrie.

(*) Approche qui se situe donc aux antipodes de celle de la Renaissance, laquelle concevait au contraire la nature comme un organisme vivant.

(**) Les références aux horloges, aux moulins, aux fontaines, au génie hydraulique sont insistantes et continues dans le mécanisme, tant il est vrai que la machine constitue le modèle explicatif privilégié par cette philosophie.

(***) Selon la définition usuelle, un modèle est « une représentation idéalisée et ouverte, délibérément reconnue comme approximative et schématique, mais qui est néanmoins jugée féconde par rapport à un but donné ».

Connaître, ce n'est donc plus être capable de saisir, derrière les apparences, le fonctionnement effectif de la réalité [vol. 1, chap. III, § III], mais être en mesure de reproduire les effets qu'elle produit, non pas n'importe comment, mais en imitant son mode de fonctionnement, qui est celui d'une machine.

Identité du (véritable) connaître et de l'« avoir fait »

Ce critère du « connaître, c'est pouvoir refaire » — critère que la pensée mécaniste applique aussi bien à l'homme qu'à Dieu — a pour conséquence qu'un être ne peut véritablement connaître et maîtriser que ce qu'il a lui-même produit, puisque, dans ce cas, le « refaire » peut être identique au « faire » initial.

Il en résulte que la connaissance véritable des causes ultimes ou du monde est déniée à l'homme et réservée à Dieu, dans la mesure où c'est bien ce dernier, et non l'homme, qui fut le créateur et le constructeur de cette merveilleuse machine qu'est le monde.

En revanche, l'homme peut véritablement connaître tout ce qui est artificiel, tout ce qu'il a créé avec ses mains ou avec son esprit, soit, dans le premier cas, les réalisations techniques et mécaniques et, dans le second, l'arithmétique et la géométrie.

Si la connaissance véritable n'a donc pas complètement disparu, le domaine sur lequel elle est susceptible de pouvoir s'exercer s'est néanmoins fortement restreint et ses critères se sont modifiés.

3. Conséquences métaphysiques

Une nouvelle définition de ce qui est réel

En transformant la conception que les Anciens se faisaient de l'explication scientifique, la pensée mécaniste modifie également la vision du réel qui était la leur. Préparant la séparation du monde de la vie et du monde de la science, elle affirme en effet que le monde immédiat de l'expérience quotidienne n'est pas réel et qu'il est, en tous cas, complètement insignifiant pour la science.

Sont considérés comme réels, au contraire, la matière et les mouvements des corpuscules qui la constituent, de sorte que la dimension, la forme et l'état de mouvement des corpuscules sont les seules propriétés reconnues à la fois comme réelles et comme pouvant fournir les principes explicatifs de la réalité.

Rejet, relativisation et mécanisation des qualités secondes

En conséquence, la pensée mécaniste applique strictement la distinction (*) entre qualités premières (ou objectives) et qualités secondes (ou subjectives), pour valoriser les premières et pour relativiser et mécaniser les secondes.

Il en résulte que le monde de la vie (celui des odeurs, des couleurs et des sensations) se trouve tout à la fois relativisé, puisque rendu subjectif, et mécanisé, puisque ramené aux qualités premières.

(*) Cette distinction entre qualités premières et qualités secondes repose sur la constatation suivante : on ne peut pas concevoir un objet sans penser qu'il a une certaine forme, une certaine taille et qu'il est soumis (ou non) à un certain type de mouvement. En revanche, on peut fort bien concevoir un objet qui ne soit ni rouge, ni sucré, ni chaud. Il existe donc une nette différence entre ces dernières qualités, qui se présentent à nos sens seulement quand nous rencontrons un objet bien particulier, et les premières, qui, elles, appartiennent nécessairement à l'objet en lui-même.

Les qualités premières sont donc constitutives de tout objet — elles sont objectives — et sont dès lors qualifiées de « premières » dans la mesure où aucun objet ne peut être décrit ni même conçu sans que l'on y fasse référence. Quant aux qualités secondes, loin d'exister en elles-mêmes, elles dérivent de l'état des qualités premières : les corps ne sont, en eux-mêmes, ni rouges, ni sucrés, ni chauds, mais la taille, la forme, la disposition et l'état de mouvement de leurs éléments constitutifs sont susceptibles de produire, en nous, ces effets subjectifs.

4. Conséquences cosmologiques

L'univers comme horloge

Cette nouvelle conception de ce qu'est le réel, qui est en même temps une nouvelle conception de ce qui est réel, a aussi des répercussions sur la représentation que se font les mécanistes de l'univers.

Face à ceux qui affirmaient la présence d'« âmes motrices » chargées de guider les corps célestes ou qui concevaient l'univers comme un « grand vivant », la science mécaniste rejette toute analogie de la sorte, pour assimiler l'univers à une horloge : tous les mouvements que l'on rencontre dans l'univers dépendent exclusivement d'une simple force matérielle, comme tous les mouvements d'une horloge sont dus, uniquement et simplement, au pendule.

Destruction de l'analogie microcosme / macrocosme

Par cette mécanisation de l'univers, la pensée mécaniste qui, en rejetant les causes finales, a déjà mis fin à la conception d'un univers créé pour l'homme (anthropofinalisme), élimine également de la considération de la nature toute perspective anthropomorphique en mettant aussi fin à la conception d'un univers semblable ou analogue à l'homme (microcosme/macrocosme) (*).

(*) Mais ne pourrait-on pas dire, plus justement, qu'elle conserve une analogie entre l'homme et l'univers, mais une analogie qui institue l'un et l'autre comme une machine et non plus comme un vivant ?

Destruction de l'axiologie verticale

Dès lors que le monde est conçu comme une mécanique, il n'est plus possible d'y distinguer des parties plus ou moins nobles. Dans une machine en effet, chaque élément accomplit une fonction spécifique, de telle sorte que chaque élément, aussi « petit » ou aussi « vulgaire » puisse-t-il paraître, est tout aussi nécessaire au fonctionnement de l'ensemble qu'un autre. Par conséquent, l'idée d'une échelle des êtres ou d'un axe vertical représentant une gradation qualitative se trouve dénuée de sens.

5. Conséquences anthropologiques

L'homme comme machine

Sans surprise, la pensée mécaniste conçoit également l'homme comme une machine : les nerfs deviennent des cordons, les articulations se transforment en roues et c'est finalement tout notre corps qui s'apparente à des filaments, des poutres, des fluides, des citernes, des filtres, des canaux et autres machines semblables. Et s'il peut en être ainsi, ce n'est que par un juste retour des choses : puisque les machines arrivent à imiter l'homme [illus. n°42], il est raisonnable d'assimiler l'homme à une machine.

Illus. n°42. — Inventeur et mécanicien français, Jacques de Vaucanson (1709-1782) est connu pour sa production d'automates, en particulier celle, en 1738, d'un « canard artificiel de cuivre doré, qui boit, mange, can-cane, barbote et digère comme un vrai canard ». Dans son ouvrage *L'homme-machine* (1748), le médecin et philosophe français Julien Offray de La Mettrie (1709-1751) se plaira effectivement à comparer l'homme aux automates construits par Vaucanson.

Différence entre l'homme et les machines artificielles

D'ailleurs, la seule différence que Descartes établit entre les êtres vivants et les machines artificielles réside uniquement dans la taille des procédés utilisés :

« Je ne reconnais aucune différence entre les machines que font les artisans et les divers corps que la nature seule compose, sinon que les effets des machines ne dépendent que de l'agencement de certains tuyaux, ou ressorts, ou autres instruments, qui, devant avoir quelque proportion avec les mains de ceux qui les font, sont toujours si grands que leurs

figures et mouvements se peuvent voir, au lieu que les tuyaux ou ressorts qui causent les effets des corps naturels sont ordinairement trop petits pour être aperçus de nos sens » (99).

Le propre de l'homme : parler et penser

Dans ces conditions, comment distinguer non pas les êtres vivants des machines — car les animaux sont, eux aussi, des machines —, mais ces différentes sortes de « vivants-machines » que sont, d'une part, les animaux, et d'autre part, les hommes ? Par le fait que les hommes sont les seuls à pouvoir « penser » et « parler », soit les deux fonctions jugées par Descartes comme les seules à n'avoir pas été expliquées ou du moins à n'avoir pas encore été expliquées d'une manière satisfaisante par le mécanisme.

L'homme n'est-il que machine ?

Cette thèse comportait bien sûr des implications dangereuses : si les animaux ne sont que des machines et si toute la vie physiologique de l'homme peut s'interpréter à l'aide de la métaphore de la machine, ne faut-il pas en conclure que les êtres humains eux-mêmes ne sont rien d'autre que des machines ?

6. Conclusion

Extension induite d'une méthode féconde

La méthode caractéristique de la philosophie mécaniste sembla à ses partisans si puissante qu'ils se mirent à l'appliquer à tous les aspects de la réalité : non seulement au monde de la nature, mais également au monde de la vie ; non seulement au mouvement des astres et à la chute des graves, mais encore au domaine des perceptions et des sentiments des êtres humains. Le mécanisme envahit ainsi la physiologie et même la psychologie.

Loin de rester seulement une méthode, une technique, ou même une philosophie de la science décrivant ce que la science est et ce qu'elle doit être, le mécanisme devint une véritable vision du monde. Fort de son succès, aucun domaine du savoir ne parut pouvoir, a priori, échapper à ses principes. Sombrier dans cet excès fut son principal travers.

Survivance de cette conception

Cette conception de l'homme comme machine est, fort heureusement, de moins en moins la nôtre, mais nous en gardons encore la trace, avec plus ou moins de force selon les milieux professionnels. Quand, de manière fort anodine, nous nous exclamons : « quelle merveilleuse machine que le

99. R. DESCARTES, *Œuvres philosophiques* / édit. F. Alquié, vol. 3, p. 520 [*Les principes de la philosophie*, 4^e partie, § 203].

corps humain ! », nous témoignons que, aujourd’hui, la dignité la plus élevée que nous puissions conférer au corps est de le comparer à une machine, comme s’il fallait passer par cette assimilation avantageuse pour lui conférer une valeur qu’il ne saurait avoir en restant simplement ce qu’il est, à savoir un organisme !

Séparation du monde de la vie et du monde de la science

Laissons encore une fois à Alexandre Koyré le soin de clore cette section :

« Il y a quelque chose dont la science moderne doit être tenue responsable : c’est la division de notre monde en deux. J’ai dit que la science moderne avait renversé les barrières qui séparaient les Cieux et la Terre, qu’elle unit et unifie l’Univers. Cela est vrai. Mais, je l’ai dit aussi, elle le fit en substituant à notre monde de qualités et de perceptions sensibles, monde dans lequel nous vivons, aimons et mourons, un autre monde : le monde de la quantité, de la géométrie réifiée, monde dans lequel, bien qu’il y ait place pour toute chose, il n’y en a pas pour l’homme. Ainsi le monde de la science s’éloigna et se sépara entièrement du monde de la vie, que la science a été incapable d’expliquer.

Deux mondes : ce qui veut dire deux vérités. Ou pas de vérité du tout.

C’est en cela que consiste la tragédie de l’esprit moderne qui résolut l’énigme de l’Univers, mais seulement pour la remplacer par une autre : l’énigme de lui-même » (100).

Bibliographie : St. SHAPIN, *La révolution scientifique*, pp. 47-85 ; P. ROSSI, *La naissance de la science moderne en Europe*, pp. 201-227.

V. CONCLUSION

Au terme de cette étude des conséquences philosophiques de la science moderne, tentons de dégager quelques leçons.

Animal symbolique, l’homme ne sait se passer d’une définition de ce qui fait sa dignité. Dans cette recherche, deux voies différentes s’offrent à lui : soit partir de la considération de la nature pour découvrir une dignité qui lui est donnée par un Autre (Dieu ou le monde) et qu’il peut espérer mettre au jour notamment par l’interprétation symbolique des théories scientifiques sensées l’informer sur la position qui est la sienne dans le monde ; soit au contraire, de manière auto-suffisante, s’octroyer lui-même ce qui, à ses yeux, fait sa dignité.

100. A. KOYRÉ, *Sens et portée de la synthèse newtonienne*, pp. 42-43.

Dignités reçues

Le long de la première voie, notre étude a montré comment l'infinitisation de l'univers avait contraint l'homme à renoncer, difficilement il est vrai ⁽¹⁰¹⁾, aux critères qui, depuis vingt siècles, étaient fort naturellement ⁽¹⁰²⁾ de mises, soit des critères spatiaux. Avec l'infinité de l'univers, c'est donc la possibilité même d'être situé qui est retirée à l'homme moderne. Celui-ci a désormais gagné le droit de se positionner à sa guise, mais aussi grisante soit-elle lorsqu'on la conquiert, quelle est difficile à assumer cette liberté-là ! Aussi les hommes qui voulurent continuer à chercher dans la nature la raison de leur être-au-monde se sont tournés vers d'autres critères, non spatiaux ceux-là, en espérant que ceux-ci pourront à nouveau contribuer à (re)donner un sens à leur expérience humaine de l'univers.

Aussi, dans la continuité de cette quête millénaire, est-il dorénavant question de critères biologiques, historiques, voire statistiques. Quand on considère l'homme du point de vue de la complexité, la révolution darwinienne et la biologie n'établissent-elles pas sa centralité biologique en lieu et place de son antique centralité cosmique ? Et selon la formulation forte du principe anthropique de la cosmologie, la dignité de l'homme ne peut-elle pas s'établir à partir de sa position temporelle et de l'extrême improbabilité statistique de son apparition, de sorte que, loin d'être un élément anodin de l'univers, il puisse apparaître comme le résultat voulu, puisque improbable, de quinze milliards d'années d'évolution ?

Tout comme les hommes des XVI^e et XVII^e siècles, nous partons donc des données les plus récentes de notre science pour répondre à ces éternelles questions, aussi chez nous s'agit-il de masse de l'univers, de neutrino et d'entropie quand, chez eux, il était question de position, de grandeur et de mouvement.

Ce constat appelle un certain nombre de commentaires, tant il est vrai que la voie qui consiste à interroger le monde pour déterminer ce qui fait la dignité de l'homme et, plus généralement, à rechercher la portée philosophique des théories scientifiques est, tout notre exposé en témoigne, singulièrement difficile et périlleuse.

1. La science n'est pas une instance existante et souveraine qui serait en état de pouvoir nous imposer telle ou telle conclusion philosophique. Faut-il le rappeler ? C'est l'homme qui fait la science et c'est encore lui

101. La nécessité pour l'homme d'être au centre physique du monde est à ce point prégnante que lorsqu'il fut démontré, par la révolution copernicienne, que la Terre n'était pas au centre du système solaire, maints esprits, refusant de lâcher prise, s'attachèrent à démontrer que le système solaire dans son ensemble bénéficiait, lui au moins, d'une position centrale particulière au sein des étoiles, et lorsqu'il se fut avéré que tel n'était pas le cas, ils s'efforcèrent — jusqu'à la fin du XIX^e siècle — d'établir que notre galaxie, du moins, jouissait d'un tel privilège.

102. Que la valeur d'un être soit reflété par sa position spatiale est inscrit au plus profond de la mentalité humaine et chacun pourra, même à notre époque, en trouver maints témoignages (dans la langue, dans les convenances, etc.).

qui, à sa guise, l'interprète ! Il en résulte, d'une part, qu'aucune conséquence philosophique imposée en son nom comme nécessaire et inéluctable ne l'est et, d'autre part, qu'elle ne saurait déterminer de manière univoque les interprétations qui peuvent en être tirées, de sorte qu'une même découverte ou théorie scientifique peut, comme nous avons maintes fois eu l'occasion de le constater, faire l'objet d'interprétations divergentes, voire contradictoires.

2. S'il faut considérer avec circonspection même les interprétations de la science qui paraissent bénéficier d'un large consensus, c'est parce que ces interprétations, tributaires d'une science par définition évolutive, sont, de ce fait, elles-mêmes contextuelles. Prenons donc garde que ce que la science paraît aujourd'hui imposer, elle le récusera peut-être demain (*) ! Que cette invitation à la prudence soit aussi source d'optimisme (**).

(*) Avoir oublié cette règle élémentaire en associant, de manière excessive, la Révélation, par essence intemporelle, à une vision du monde (en l'occurrence le géocentrisme), par définition transitoire, fut la source des nombreuses difficultés rencontrées par l'Église lorsque l'évolution de la science imposa le passage à une nouvelle théorie astronomique jugée plus adéquate. Tâchons donc de garder un juste équilibre entre discordisme et concordisme.

(**) Dès lors que c'est l'homme non seulement qui fait la science, mais encore qui l'interprète, libre à lui, s'il le désire, de reprendre, à nouveaux frais, son dialogue avec le cosmos en l'investissant de significations renouvelées. Ce jour-là, l'*idée* d'un monde désenchanté, qui s'était provisoirement substituée à celle d'un monde désert, se verra remplacée par une autre *idée* de ce même monde, elle aussi révélatrice tout à la fois de la science et de l'esprit du temps qui l'aura vu naître.

3. Enfin, notre étude semble démontrer que face à une innovation scientifique importante dont la portée philosophique ou symbolique semble manifeste et est de nature à ébranler sa vision du monde, l'homme garde, du moins lorsqu'il le désire (inconsciemment bien sûr), la possibilité de conserver la vision du monde qui est alors la sienne et qui lui convient, en revoyant ses critères d'excellence ou en révisant son interprétation de ladite innovation. Puis, un peu plus tard, comme si le système symbolique humain était arrivé à un état de tension extrême au point de rendre impossible la conservation de la vision traditionnelle du monde, il suffira d'une nouvelle innovation, en apparence bien plus anodine, pour réellement provoquer le bouleversement symbolique jusqu'ici évité. Si tel est bien le cas, ce n'est pas une innovation scientifique bien précise qui, immanquablement, à un moment donné, empêche l'homme de poursuivre la configuration symbolique qui était la sienne et le condamne à édifier un nouveau système symbolique, mais c'est tout un contexte qui fait que, soudainement, un changement symbolique s'opère avec l'appui de la

science, mais sans peut-être que celle-ci n'en soit la seule responsable.

4. Si une même théorie scientifique se prête à plusieurs interprétations symboliques différentes, si aucune de ces interprétations n'est de toute façon définitive puisque la science, ne cessant d'évoluer, donnera bientôt naissance à de nouvelles théories et donc à de nouvelles interprétations, si, de toute façon, ces interprétations peuvent être ignorées ou du moins contournées, ne serait-il pas plus sage de tout simplement renoncer à interpréter philosophiquement les avancées scientifiques ? En historien, je puis constater que l'homme n'a jamais su se résoudre à un tel renoncement et je ne pense même pas que cela lui serait profitable. En effet, ces défis lancés, par certains progrès scientifiques, aux critères établissant la dignité de l'homme se sont révélés, jusqu'ici, plutôt salutaires, dans la mesure où ils nous ont permis d'approfondir nos conceptions en la matière. Ainsi en est-il de la découverte du mouvement de la Terre qui, au lieu de provoquer la destruction de tout l'édifice philosophico-religieux, comme se plaisait à l'annoncer Auguste Comte, a plutôt contribué à son approfondissement. En effet, grâce à l'effort de réflexion imposé par la théorie copernicienne, l'homme ne ressent plus la nécessité d'occuper le centre géométrique du monde pour pouvoir se sentir — et se dire — « enfant de Dieu » ; il tient même une telle idée pour une conception primitive et enfantine. Ce n'est pas que les critères d'excellence de jadis, qui préoccupaient tellement nos ancêtres, aient été résolus, mais, grâce à la révolution copernicienne, ils ont été largement dépassés : plus grand monde, aujourd'hui, songerait à évaluer la valeur de l'homme en fonction de la position, de l'état de mouvement et de la grandeur de sa planète. À tel point qu'il nous est même devenu difficile de prendre vraiment au sérieux ces préoccupations, autrefois cruciales, qui, au mieux, nous font aujourd'hui sourire.
5. Tout en étant légitimement portés à croire que les critères qui sont actuellement les nôtres constituent un approfondissement par rapport aux critères simplement spatiaux qui étaient auparavant de mise, gardons-nous cependant de croire qu'ils constituent le dernier mot de l'histoire. Ne sourions donc pas trop de ceux de nos prédécesseurs en songeant au rire amusé que pourraient susciter nos naïves cogitations auprès des historiens des siècles à venir.
6. Précisément, que dirons-nous, dans quelques décennies, de la crise actuelle suscitée par les questions bioéthiques ? Qu'elle nous a permis de mieux cerner les critères qui établissent véritablement la dignité de l'homme en nous aidant à nous débarrasser de certaines notions « primitives et enfantines », comme la révolution copernicienne l'a fait en son temps, ou bien au contraire qu'elle nous aura contraint à

renoncer à certains principes qui paraissaient, de manière intemporelle, être constitutifs de la dignité humaine ? Sera-t-elle l'occasion d'un approfondissement ou d'un renoncement ? Et aurons-nous, dès à présent, assez de discernement pour adopter le bon parti ?

Dignités auto-données

Qu'il s'agisse de tirer parti de la centralité cosmique de l'homme, de sa complexité biologique ou de sa position privilégiée non plus au sein de l'univers mais bien au sein de son histoire, ou même de la liberté octroyée à l'homme par la divinité (Pic de la Mirandole [**chap. I, § IV.1**]), il s'agissait, malgré la diversité des critères utilisés, d'une dignité qui se recevait.

Refusant une telle transcendance et donc une telle dépendance, ceux-là même qui dénoncèrent, avec vigueur, l'orgueilleux anthropocentrisme et anthropofinalisme des Anciens s'empressèrent d'assigner à l'homme une nouvelle dignité qu'il est lui-même en mesure de se donner. Telle est bien la dignité intellectuelle de l'homme proposée avantageusement par Comte et Laplace en lieu et place de l'antique dignité anthropofinaliste.

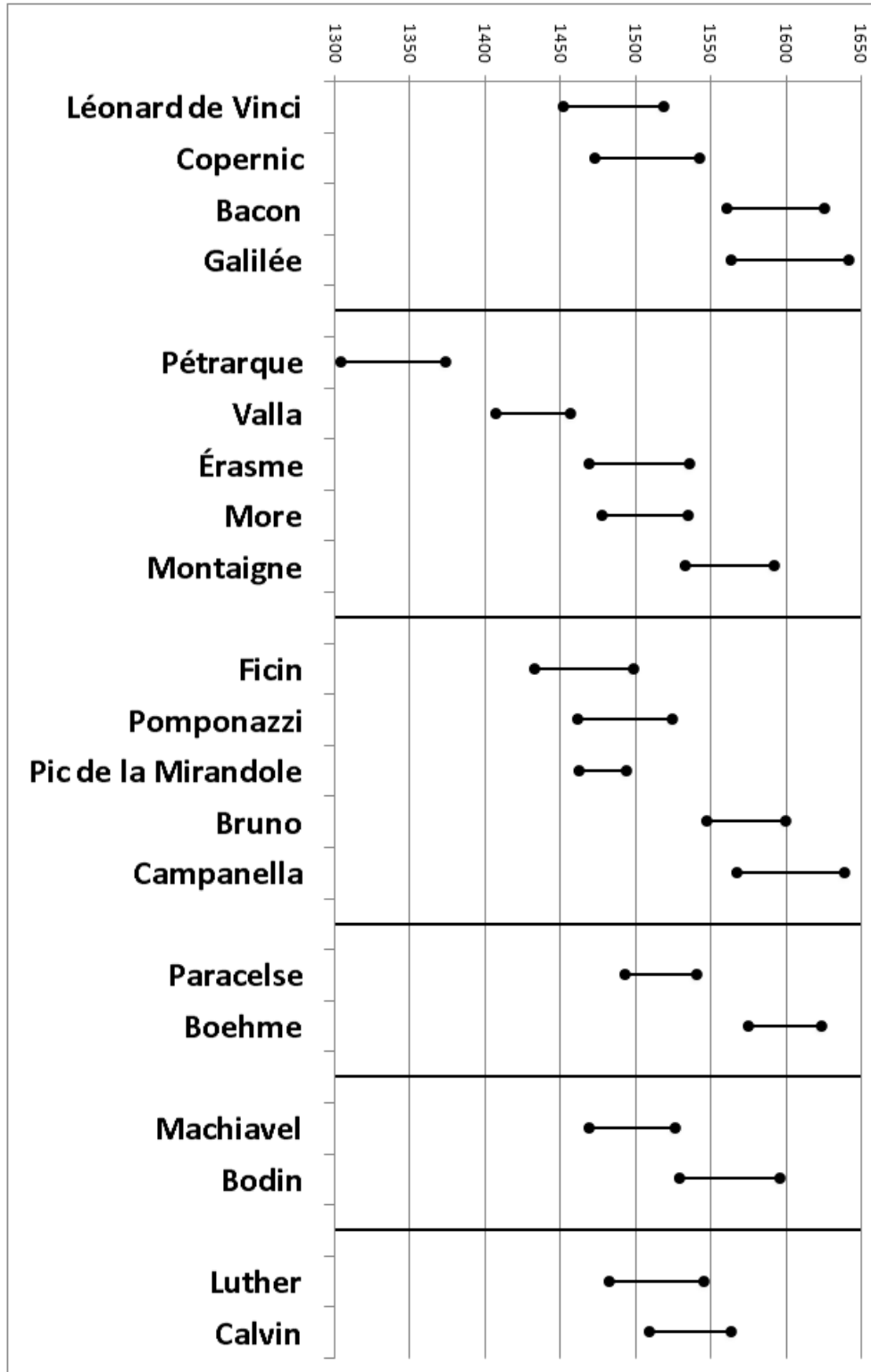
Telle est également l'anthropotechnisme, soit la domination de l'homme sur la nature manifestée par sa maîtrise technique, promue par les mécanistes au rang de manifestation par excellence de la dignité supérieure de ce maître et possesseur de la nature qu'est l'homme. Comme chez Comte, nous retrouvons donc la nécessité impérieuse de pouvoir disposer immédiatement d'un nouveau critère d'excellence. Comme chez Comte encore, nous retrouvons également un critère que l'homme se donne. En effet, il m'importe moins de souligner que cette nouvelle dignité de l'homme résulte de sa maîtrise du monde, car après tout la *Genèse* avait déjà instituée l'homme comme maître du monde sublunaire, que de faire remarquer que ce qui, dorénavant, se prête à une lecture symbolique et incarne la dignité humaine n'est plus quelque chose qui lui est donné (comme les astres, sa station droite, sa position particulière au sein du système solaire, où les paroles de la Bible l'instituant comme le maître de ce bas monde), mais quelque chose qu'il se donne, en l'occurrence la technique !

Il semble qu'il y ait, dans ce retournement, un symptôme de notre modernité : après avoir idolâtré les astres et avoir donc commis l'erreur de s'arrêter aux créatures au lieu de remonter jusqu'au Créateur, l'homme en est venu à idolâtrer ses propres créatures : soit, chez Comte et Laplace, ses productions intellectuelles, soit, dans le mécanisme, ses productions techniques.

Or cette auto-donation, cette autosuffisance présente vraisemblablement l'inconvénient de refermer l'homme sur lui-même, puisqu'au lieu de l'ouvrir à l'Autre, la recherche de ce qui fait sa dignité conduit l'homme non pas même vers son intériorité, mais vers ce qu'il y a de plus assuré, de mieux maîtrisé, de moins étranger, à savoir ses propres productions !

Illustrations

La Renaissance



Illus. n°1.

Tableau chronologique des principaux auteurs mentionnés.
 Source : composition personnelle.



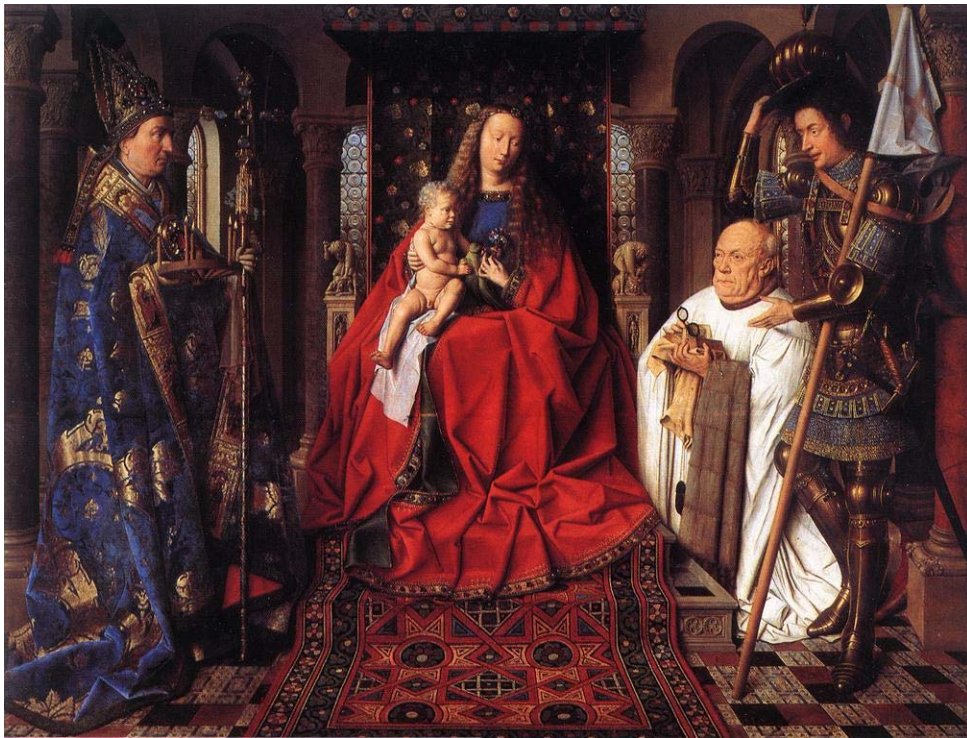
Illus. n°2.
Bicci di Lorenzo (1373-1452), *Vierge à l'Enfant avec un donateur* (v. 5868).
Source : W. BECKETT, *Mille chefs d'œuvre de la peinture*, p. 7¹.



Illus. n°3.
Jan VAN EYCK (c. 1390 - 1441), *La Vierge au chancelier Rolin* (c. 5879).
Source : Web Gallery of Art (<http://www.wga.hu>).



Illus. n°4.
Jan VAN EYCK (v. 1390-1441), *Les époux Arnolfini* (1434).
Source : Web Gallery of Art (<http://www.wga.hu>).



Illus. n°5.
Jan VAN EYCK (c. 1390-1441), *Vierge au chanoine Van der Paele* (1434-1436).
Source : Web Gallery of Art (<http://www.wga.hu>).



Illus. n°7.
Le jongleur (XII^e siècle).
Source : J. LE GOFF, *Héros et merveilles du moyen âge*, p. 564.



Illus. n°6.
Ève d'Autun (XII^e siècle).
Source : J. LE GOFF, *Un moyen âge en images*, p. 8².



Illus. n°8.
Un charivari (XIV^e siècle). Source : J. LE GOFF, *Un moyen âge en images*, p. 5¹³.



Illus. n°9.
 MASACCIO (1401-1428), *Adam et Ève chassés du paradis terrestre* (1425).
 Source : Mark Harden's Artchive (<http://artchive.com>).

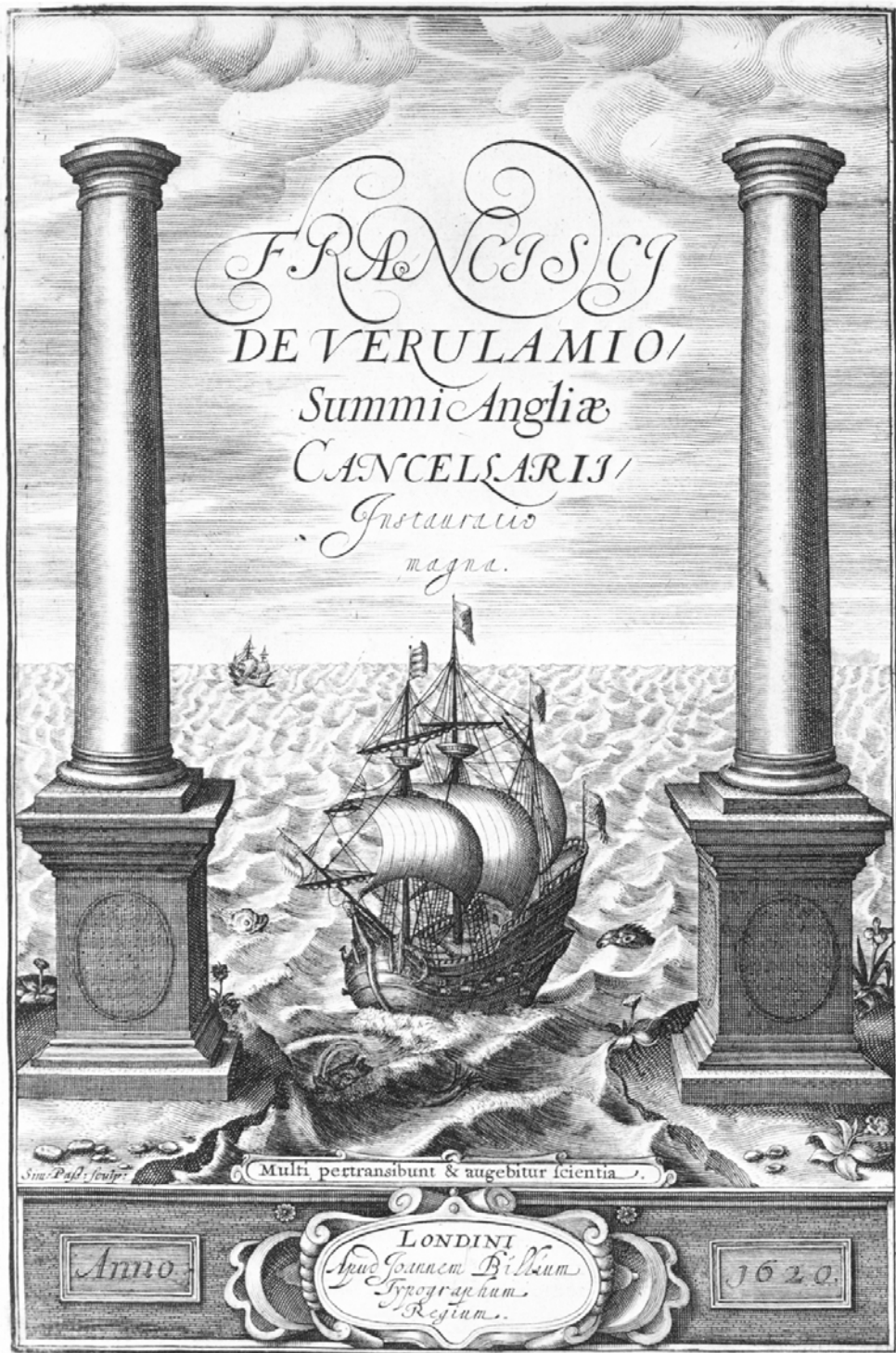
Illus. n°10.
 DONATELLO (1386-1466), *David* (c. 1430 - 1440).
 Source : *Histoire de l'art : peinture, sculpture, architecture*, p. 56².

Illus. n°11.
 MICHEL-ANGE (1475-1564), *David* (1501-1504).
 Source : *La Renaissance italienne* / dir. R. TOMAN, p. 220.

Illus. n°12.
 Jean Bologne, dit GIAMBOLOGNA (1529-1608), *Mercure volant* (1564-1565).
 Source : *Le grand atlas de l'art*, vol. 2, p. 415.

Illus. n°13.
 Charles de BOVELLES (1475-1553), *Du sage* (édit. 5954).
 Source : L. BRAUN, *Iconographie et philosophie*, p. 76⁰.



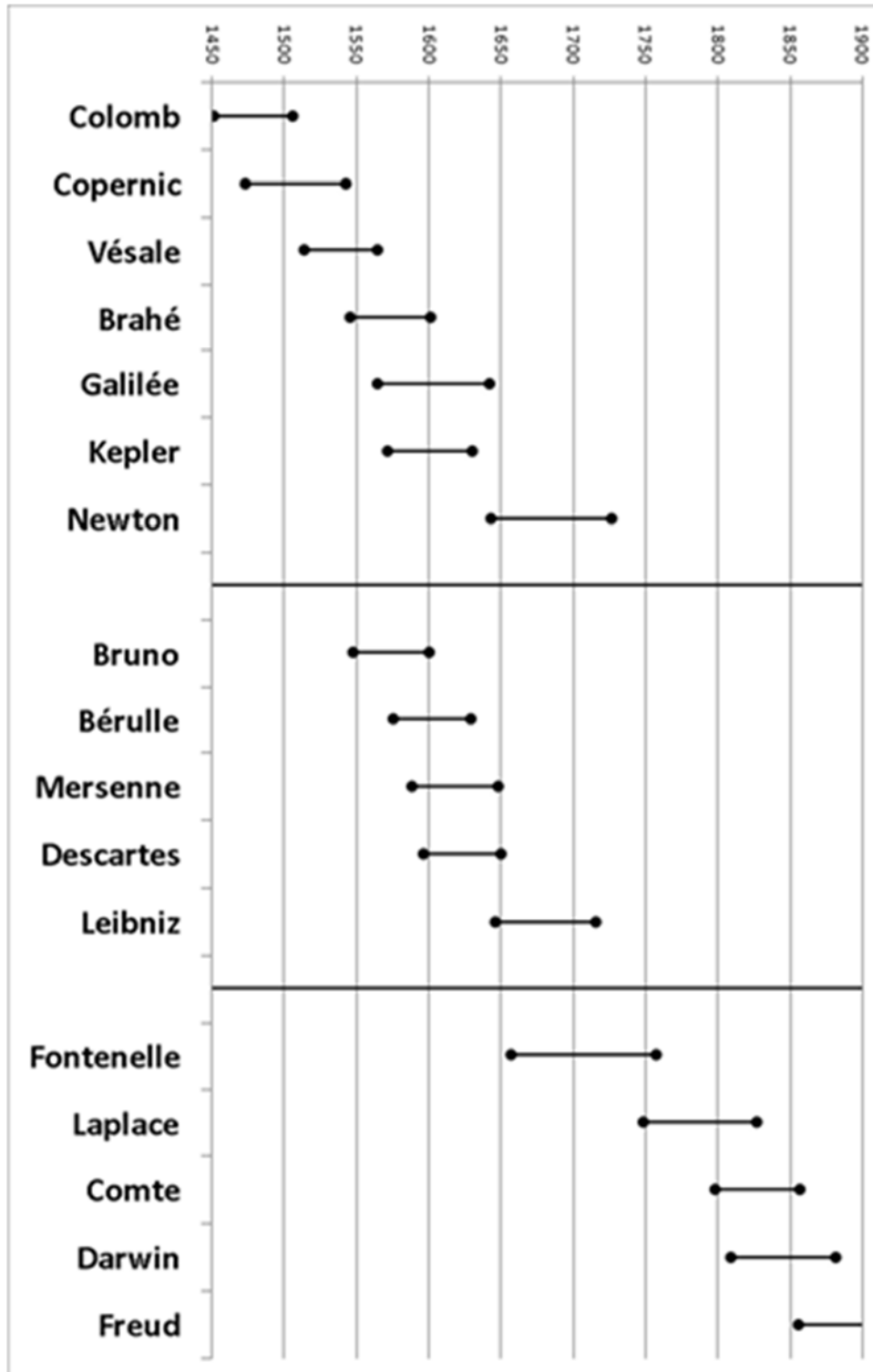


Illus. n°14.

Frontispice du *Novum organum* (1620) de Francis Bacon (1561-1626).

Source : I. B. COHEN, *Album of science*, p. 618.

La science moderne



Illus. n°15.

Tableau chronologique des principaux auteurs mentionnés.
Source : composition personnelle.

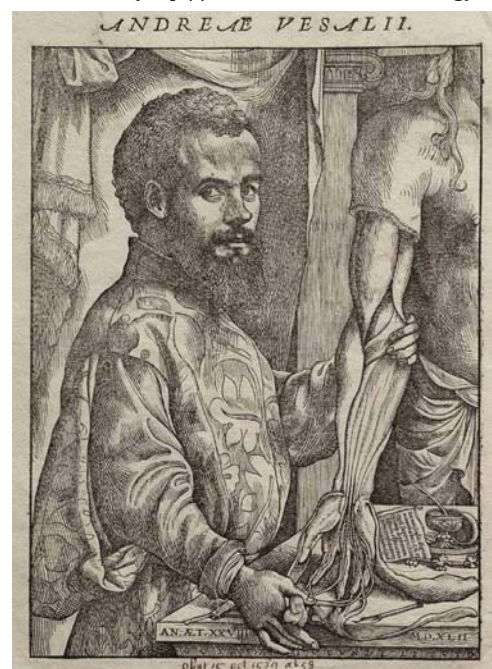


Illus. n°16.
 Guy de Chauliac
 (c. 1298 - 1368),
Chirurgia (1363).
 Source : J.-Ch.
 SOURNIA, *Histoire de la
 médecine et des
 médecins*, p. 5^o8.



Illus. n°17.
 Mondino de Luzzi (1275-1326), *Fasciculo di medicina*
 (1494).
 Source : J.-Ch. SOURNIA, *Histoire de la médecine et des
 médecins*, p. 66³.

Illus. n°18.
 André VÉSALÉ (1514-1564), *De humani
 corporis fabrica* (1543). Source : Wikimedia
 Commons (<http://commons.wikimedia.org>).



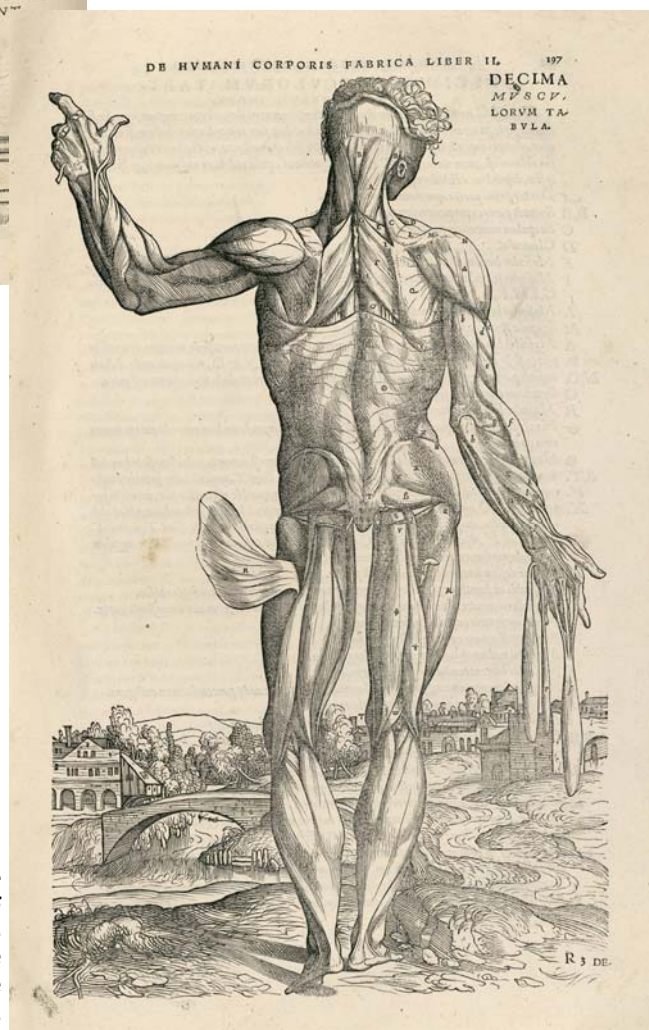


Illus. n°19.

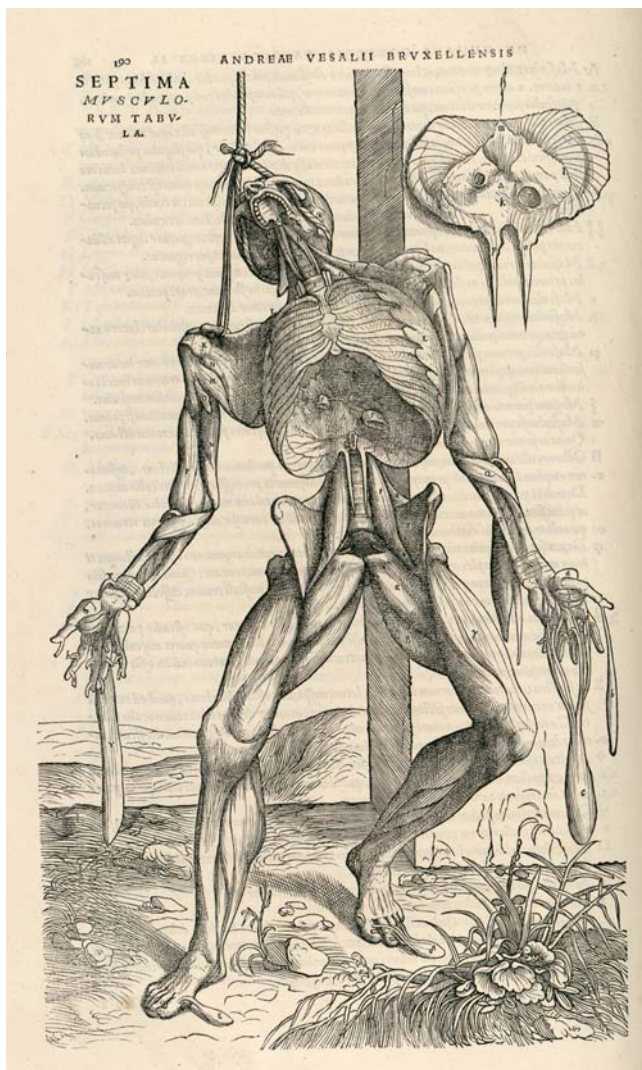
André VÉSALE (1514-1564), frontispice du *De humani corporis fabrica* (1543).
Source : University of Oklahoma, History of Science Department (<http://hsci.cas.ou.edu>).



Illus. n°20.
 André VÉSALE (1514-1564), *De humani corporis fabrica* (1543).
 Source : Universités de Strasbourg, Patrimoine numérisé
 (<http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080>).



Illus. n°21.
 André VÉSALE (1514-1564), *De humani corporis fabrica* (1543).
 Source : Universités de Strasbourg, Patrimoine numérisé
 (<http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080>).



Illus. n°22.

André VÉSALE (1514-1564), *De humani corporis fabrica* (1543).

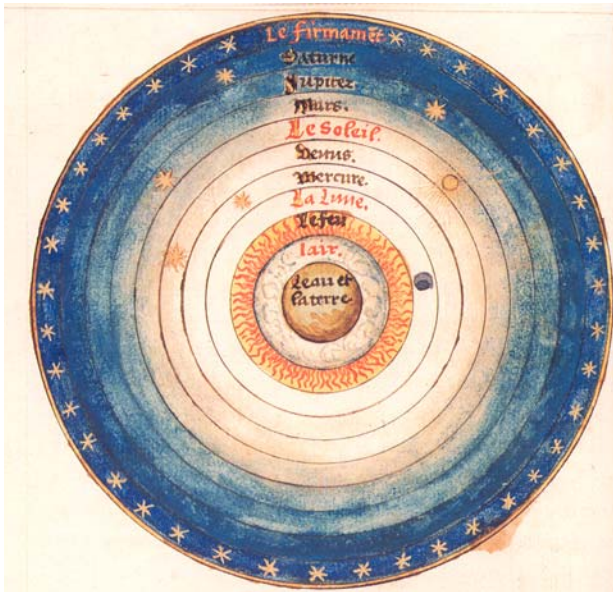
Source : Universités de Strasbourg, Patrimoine numérisé (<http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080>).



Illus. n°23.

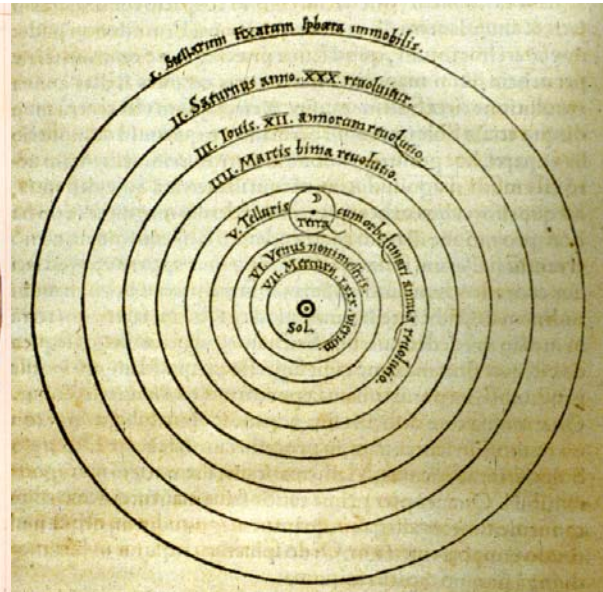
REMBRANDT (1606-1669), *La leçon d'anatomie du docteur Tulp* (1632).

Source : Web Gallery of Art (www.wga.hu).



Illus. n°24.

Oronce FINE (1494-1555), *Le sphere du monde* (1549).
 Source : Gérard Mercator cosmographe / dir. M. WATELET, p. 4.



Illus. n°25.

Nicolas COPERNIC (1473-1543), *De revolutionibus orbium coelestium* (1543).
 Source : University of Oklahoma, History of Science Department
<http://hsci.cas.ou.edu>



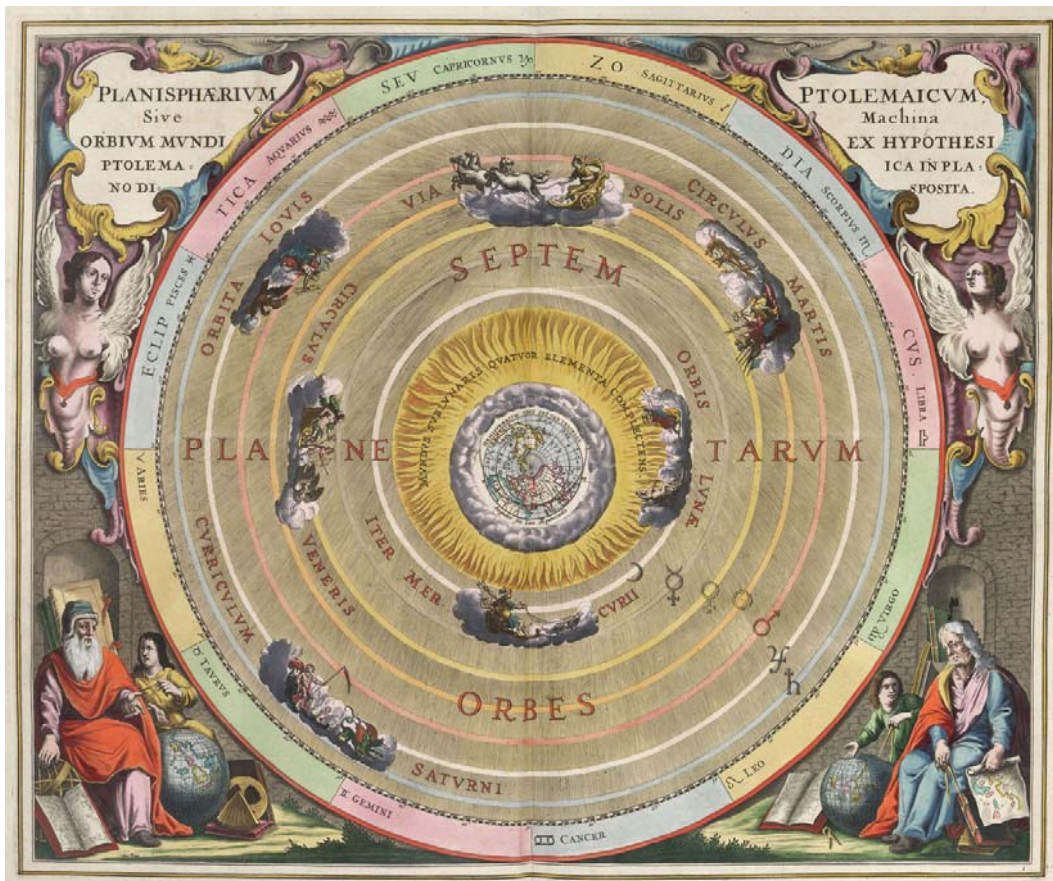
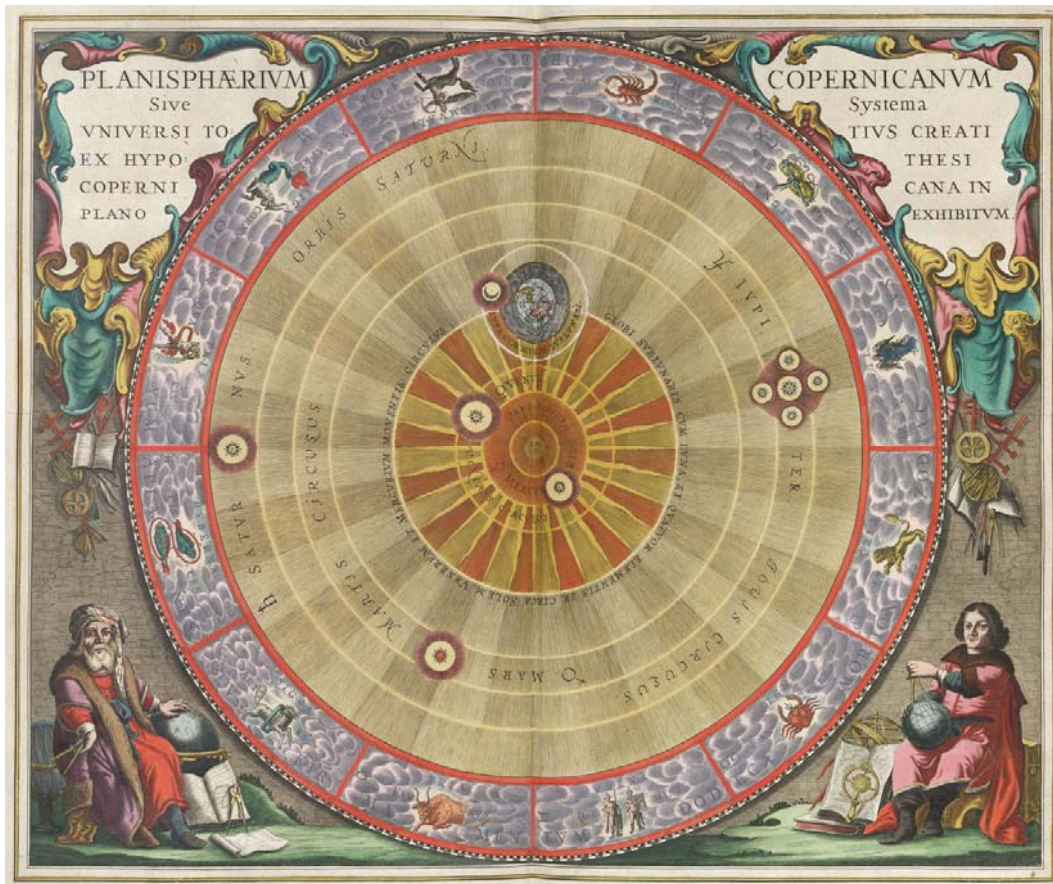
Illus. n°26.

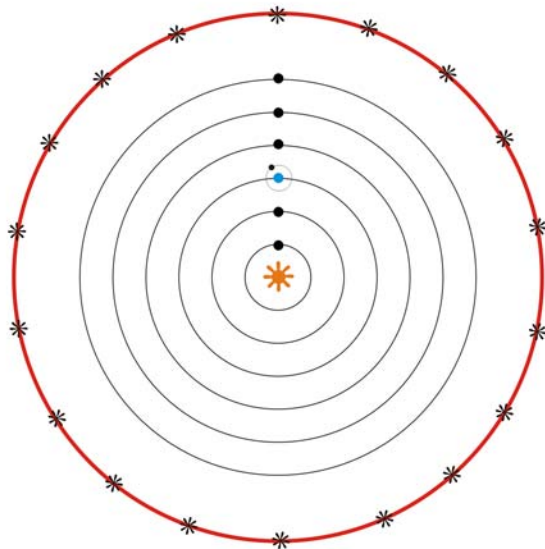
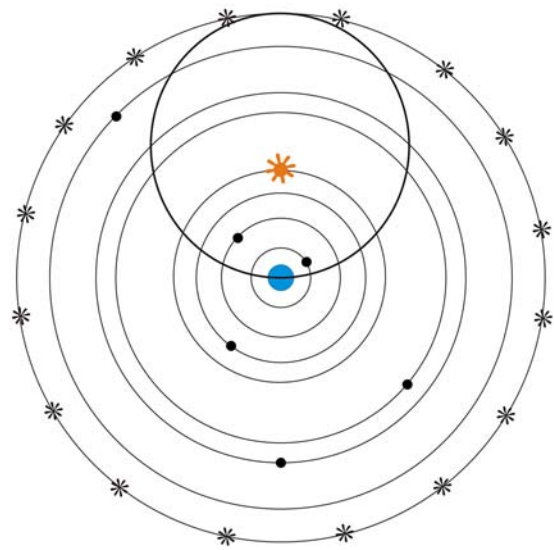
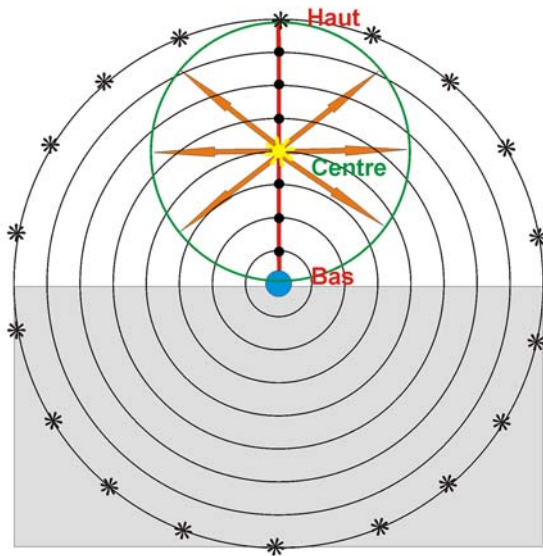
Nicole ORESME (c. 1323 – 1382), *Le livre du ciel et du monde* (1377).
 Source : Fr. BERTOLA, *Imago mundi*, p. 569.

Page suivante :

Illus. n°27 et n°28.

Le système héliocentrique et le système géocentrique selon Andreas CELLARIUS (c. 1595 - 1665), *Harmonia macrocosmica* (édit. de 1661).
 Source : <http://www.phys.uu.nl/~vgent>





Illus. n°29.

Représentation « idéalisée » du géocentrisme en termes de bas, de haut et de milieu.

Source : composition personnelle.

Illus. n°30.

Représentation « réelle » du géocentrisme tenant compte des distances inégales et du mouvement des planètes.

Source : composition personnelle.

Illus. n°31.

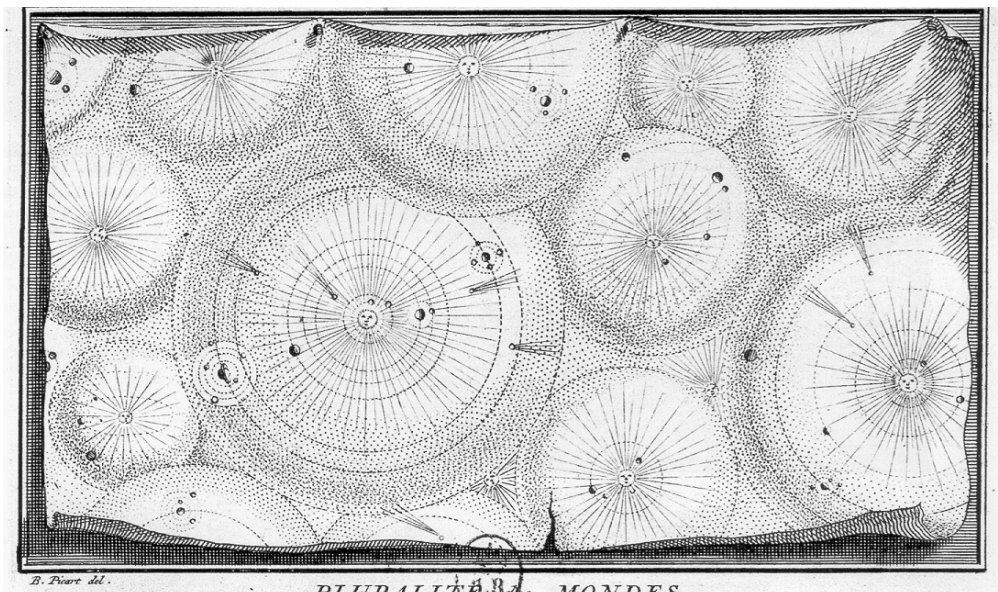
Représentation de l'héliocentrisme en termes de centre et de périphérie.

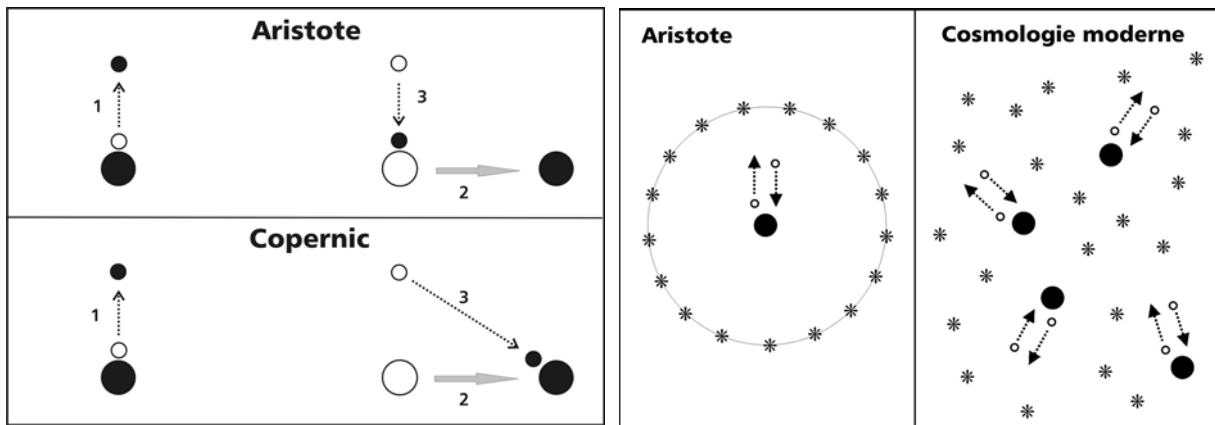
Source : composition personnelle.

Illus. n°32.

Bernard LE BOVIER DE FONTENELLE (1657-1757), *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1710).

Source : M. LACHËZE-REY & J.-P. LUMINET, *Figures du Ciel*, p. 193.



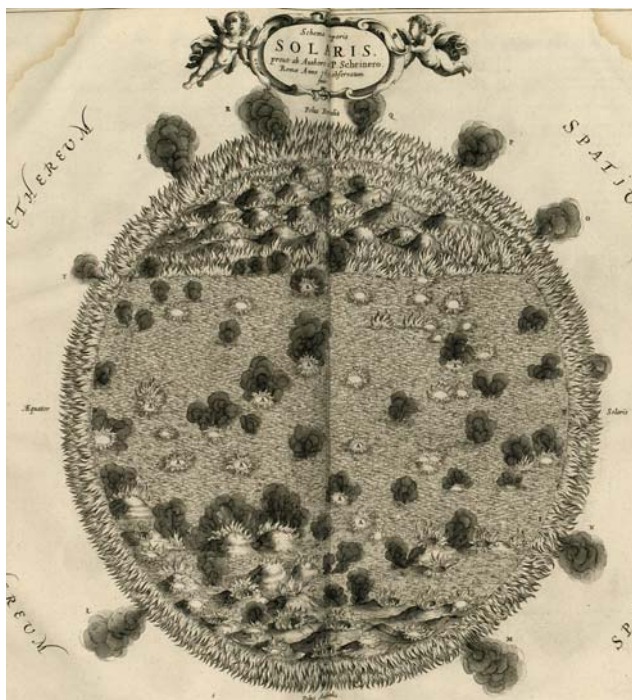


Illus. n°33.
 Comparaison de la conception aristotélicienne et copernicienne du centre de gravité.
 Source : composition personnelle.

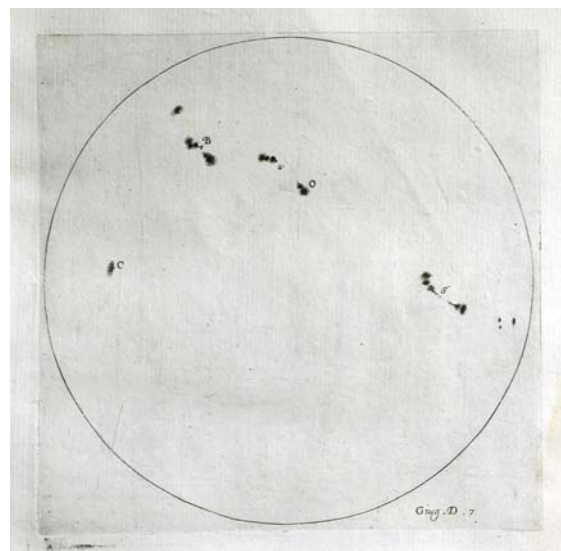
Illus. n°34.
 Comparaison de la conception aristotélicienne et copernicienne des lieux.
 Source : composition personnelle.

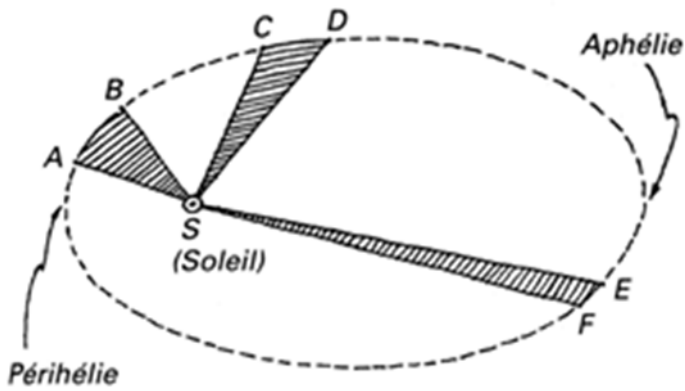
Illus. n°35.
 GALILÉE (1564-1642), *Le messager des étoiles* (1610).
 Source : University of Oklahoma, History of Science Department (<http://hsci.cas.ou.edu>).

Illus. n°36.
 Athanasius KIRCHER (1602-1680), *Mundus subterraneus* (1665).
 Source : Universités de Strasbourg, Patrimoine numérisé (<http://num-scd-ulp.u-strasbg.fr:8080>).



Illus. n°37.
 GALILÉE (1564-1642), Dessin du Soleil (1613).
 Source : University of Oklahoma, History of Science Department (<http://hsci.cas.ou.edu>).





Illus. n°38.

Schéma illustrant les deux premières lois de Kepler.
 Source : I. B. COHEN, *Les origines de la physique moderne*, p. 59¹.



Illus. n°39.

Johann BAYER (1572-1625), *Uranometria* (1603).
 Source : Wikimedia Commons (<http://commons.wikimedia.org>).



Illus. n°40.

Joseph Wright of Derby (1734-1797), *Un philosophe fait une leçon sur le planétarium de table* (1764-1766).
 Source : Web Gallery of Art (<http://www.wga.hu>).



Illus. n°41.

Épitaphe du cosmographe André Thevet (c. 1503 – 1592).
 Source : *Sciences et religions de Copernic à Galilée*, p. 8² 6.



Illus. n°42.

Jacques de VAUCANSON (1709-1782), *Le canard mécanique* (1738).
 Source : P. THUILLIER, *Les savoirs ventriloques*, p. 85.

Questions d'examen

I. Généralités

- [1] *À partir de la Renaissance, l'homme se conçoit comme un « homo faber ». Comment cette nouvelle caractéristique s'est-elle traduite au niveau de la pensée philosophique, aussi bien de la Renaissance que des Temps modernes, notamment quant à ce qui établit la dignité de l'homme ?*

II. La Renaissance

- [2] *La philosophie de la Renaissance est traditionnellement présentée comme un anthropocentrisme et un naturalisme. Qu'est-ce à dire ? Quel philosophe de la Renaissance s'est attaché à révéler l'insuffisance d'un tel point de vue ?*
- [3] *Désireux de prendre sa destinée en main, l'homme de la Renaissance est confronté au problème des contraintes transcendantes et immanentes qui s'opposent à sa liberté. Expliquez.*
- [4] *L'art de la Renaissance est-il séparé de toute perspective religieuse ? Argumentez pour et contre.*
- [5] *L'esprit de la Renaissance redécouvre, dit-on, que « la Fortune sourit aux audacieux ». Expliquez, en vous servant notamment de l'illustration issue de Charles de Bovelles.*
- [6] *La Renaissance a été justement présentée comme une période de crédulité sans bornes durant laquelle le maître-mot est « tout est possible ». Quelle explication a été avancée par Alexandre Koyré pour rendre compte de ce fait ?*
- [7] *Fidèle à l'esprit de la Renaissance, Jean Pic de la Mirandole place l'homme au centre du cosmos. Pourquoi ?*

III. La science moderne

- [8] *Expliquez comment la révolution anatomique, la révolution cosmologique et la philosophie mécaniste ont préparé la vision contemporaine d'un corps qui peut être indéfiniment modifié et réparé.*
- [9] *Selon David Le Breton, le corps contemporain est le résidu qui subsiste quand l'homme a été coupé de la communauté et que le corps, qui a émergé de cette première coupure, a lui-même été coupé du cosmos et de l'homme. Expliquez cette affirmation.*
- [10] *Tentez de faire ressortir les points de convergences de la révolution anatomique, de la révolution cosmologique, de la philosophie mécaniste et de la révolution darwinienne.*
- [11] *Le passage du corps symbolique au corps désymbolisé, rendu possible par l'anatomie, la cosmologie et le mécanisme des Temps modernes, a permis l'émergence de la médecine contemporaine. Expliquez cette affirmation en faisant ressortir les avantages et les inconvénients de ce passage.*

- [12] *Du point de vue des rapports sciences / foi, la révolution cosmologique des temps modernes se réduit à la mise au jour d'une incompatibilité entre le texte de la Genèse et la nouvelle théorie astronomique, ce qui a donné lieu à l'affaire Galilée. Que pensez-vous de cette affirmation ?*
- [13] *Avec l'héliocentrisme, non seulement le Soleil est dorénavant immobile, mais les planètes, qui autrefois se mouvaient vers la Terre, se tournent désormais vers lui. À quelle lecture théologique chacune de ces modifications donna lieu ?*
- [14] *La centralité du Soleil, planétaire chez les Anciens, devient cosmique avec l'héliocentrisme. Une telle modification présente-t-elle un intérêt philosophique et théologique ? N'est-ce pas, au fond, le fait que le représentant ou du Bien ou de Dieu jouisse d'une centralité qui est essentiel ? Répondez en songeant notamment à Marsile Ficin et à Plotin.*
- [15] *Un chrétien vivant à l'époque de la révolution copernicienne peut, tout aussi bien, détester ou se réjouir de cette révolution. Expliquez, synthétiquement, pourquoi une telle divergence d'appréciation est possible.*
- [16] *Que sont les qualités premières et les qualités secondes ? Comment le mécanisme les traite-t-elles ?*
- [17] *Henri Brémond a présenté la révolution copernicienne comme le passage d'une théologie anthropocentrique à une théologie christocentrique. Nous ne partageons pas son interprétation. Pourquoi ? Et vous, qu'en pensez-vous ?*
- [18] *Loin d'être un « effronté » (en comparaison de Bruno ou de Descartes), Galilée, pour reprendre le sous-titre d'un livre publié par les presses du Vatican, pourrait être présenté comme ayant œuvré « pour Copernic et pour l'Église ». Pourquoi ?*

Bibliographie ⁽¹⁾

I. PUBLICATIONS SPÉCIFIQUES AUX DIFFÉRENTS CHAPITRES

1. La Renaissance

Littérature primaire

- [1] BACON (Francis), *Novum organum* / introduction, traduction et notes par Michel MALHERBE et Jean-Marie POUSSEUR. – Paris : Presses universitaires de France, 1986. – 349 p. – (Épiméthée).
- [2] BRUNO (Giordano), *De l'infini, de l'univers et des mondes* / texte établi par Giovanni AQUILECCHIA ; notes de Jean SEIDENGART ; introduction de Miguel Angel GRANADA ; traduction de Jean-Pierre CAVAILLÉ. – Paris : Les Belles Lettres, 1995. – XCIX, 422 p. – (Œuvres complètes de Giordano Bruno ; 4).
- [3] ———, *De la cause, du principe et de l'un* / texte établi par Giovanni AQUILECCHIA ; notes de Giovanni AQUILECCHIA ; introduction de Michele CILIBERTO ; traduction de [Yves] HERSANT. – Paris : Les Belles Lettres, 1996. – LXIX, 387 p. – (Œuvres complètes de Giordano Bruno ; 3).
- [4] ———, *Le souper des cendres* / texte établi par Giovanni AQUILECCHIA ; notes de Giovanni AQUILECCHIA ; préface de Adi OPHIR ; traduction de Yves HERSANT. – Paris : Les Belles Lettres, 1994. – LXXXVIII, 394 p. – (Œuvres complètes de Giordano Bruno ; 2).
- [5] FICIN (Marsile), *De Sole*, dans *Opera omnia*. – Vol. I / con una lettera introduttiva di Paul Oskar KRISTELLER e una premessa di Mario SANCIPRIANO. – 2^a ristampa migliorata. – Torino : Bottega d'Erasmus, 1983. – pp. 965-975. – (Monumenta politica et philosophica rariora ; series I, n°7-8).
- [6] ———, *Théologie platonicienne de l'immortalité des âmes*. – Tome III : *Livres XV-XVIII* / texte critique établi et traduit par Raymond MARCEL. – Paris : Les Belles Lettres, 1970. – 396 p. – (Les classiques de l'humanisme).
- [7] LÉONARD DE VINCI, *Les carnets de Léonard de Vinci* (vol. 1) / introduction, classement et notes par Edward MACCURDY ; traduit de l'anglais et de l'italien par Louise SERVICEN ; préface de Paul VALÉRY. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1987. – 667 p. – (Tel ; 116).
- [8] ———, *Les carnets de Léonard de Vinci* (vol. 2) / introduction, classement et notes par Edward MACCURDY ; traduit de l'anglais et de l'italien par Louise SERVICEN. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1987. – 592 p. – (Tel ; 117).

1. Pour ne pas alourdir inutilement cette bibliographie, celle-ci, outre quelques ouvrages fondamentaux, se restreint essentiellement aux travaux que nous avons été amenés à citer ou à mentionner. Les instruments de travail et les manuels introductifs sont donnés, une fois pour toute, dans le premier volume de notre syllabus.

- [9] MONTAIGNE, *Les essais* / édition conforme au texte de l'exemplaire de Bordeaux [...] par Pierre VILLEY ; sous la direction et avec une préface de Verdun-Louis SAULNIER. – Paris : Presses universitaires de France, 1988. – LXXV, 1386 p. (3 vol.). – (Quadrige ; 94-95-96).
- [10] NICOLAS DE CUSE, *La docte ignorance* / introduction, traduction et notes par Hervé PASQUA. – Paris : Éditions Payot et Rivages, 2008. – 253 p. – (Bibliothèque rivages).
- [11] PIC DE LA MIRANDOLE (Jean), *Œuvres philosophiques* / texte latin, traduction et notes par Olivier BOULNOIS et Giuseppe TOGNON ; suivis d'une étude sur « Humanisme et dignité de l'homme » selon Pic de La Mirandole par Olivier BOULNOIS ; préface par Giuseppe TOGNON. – Paris : Presses universitaires de France, 1993. – LIII, 354 p. – (Épiméthée).

Littérature secondaire

- [12] *Panorama de la Renaissance* / sous la direction de Margaret ASTON ; traduit par Pierre M. REYSS. – Paris : Éditions Thames & Hudson, 2003. – 367 p.
- [13] BLOCH (Ernst), *La philosophie de la Renaissance* / traduit de l'allemand par Pierre KAMNITZER. – Paris : Éditions Payot & Rivages, 2007. – 217 p. – (Petite bibliothèque Payot ; 201).
- [14] CASSIRER (Ernst), *Individu et cosmos dans la philosophie de la Renaissance* / traduit de l'allemand par Pierre QUILLET, suivi de Nicolas de Cuse, *De la pensée* / traduction nouvelle de Maurice DE GANDILLAC [et de] Charles De Bovelles, *Le sage* / traduction de Pierre QUILLET. – Paris : Les Éditions de Minuit, 1983. – 489 p. – (Le sens commun).
- [15] DE GANDILLAC (Maurice), *L'image de la Renaissance chez Ernst Cassirer*, dans *Ernst Cassirer : de Marbourg à New York, l'itinéraire philosophique. Actes du colloque de Nanterre (12-14 octobre 1988)* / édités sous la direction de Jean SEIDENGART. – Paris : Les éditions du Cerf, 1990. – pp. 17-28. – (Passages).
- [16] DUHEM (Pierre), *Études sur Léonard de Vinci : ceux qu'il a lus et ceux qui l'ont lu*. – 1^{re} série. – Paris : Librairie scientifique A. Hermann et fils, 1906. – VIII, 355 p.
- [17] ———, *Études sur Léonard de Vinci : ceux qu'il a lus et ceux qui l'ont lu*. – 2^e série. – Paris : Librairie scientifique A. Hermann et fils, 1909. – IV, 474 p.
- [18] ———, *Études sur Léonard de Vinci*. – 3^e série : *Les précurseurs parisiens de Galilée*. – Paris : Librairie scientifique A. Hermann et fils, 1913. – XIV, 605 p.
- [19] FICHANT (Michel), *Ernst Cassirer et les commencements de la science classique*, dans *Ernst Cassirer : de Marbourg à New York, l'itinéraire philosophique. Actes du colloque de Nanterre (12-14 octobre 1988)* / édités sous la direction de Jean SEIDENGART. – Paris : Les éditions du Cerf, 1990. – pp. 117-140. – (Passages).
- [20] JUTIER-BUTTAY (Florence), *Usages politiques de l'allégorie de la Fortune à la Renaissance : l'exemple du tournoi organisé par Jean II de Bologne en 1490*, dans *Hasard et Providence (XIV^e-XVII^e siècles) : actes du cinquantenaire de la fondation du CESR et XLIX^e Colloque international d'études humanistes (Tours, 3-9 juillet 2006)* / responsable de publication : Marie-Luce DEMONET. – [s. l.] : Centre d'études supérieures de la Renaissance, 2007. – pp. 1-10. – (La Renaissance en ligne).

- [21] KOYRÉ (Alexandre), *La pensée moderne*, dans A. KOYRÉ, *Études d'histoire de la pensée scientifique*. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1985. – pp. 16-23. – (Tel ; 92).
- [22] ———, *L'apport scientifique de la Renaissance*, dans A. KOYRÉ, *Études d'histoire de la pensée scientifique*. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1985. – pp. 50-60. – (Tel ; 92).
- [23] ———, *Léonard de Vinci 500 ans après / traduit de l'anglais par D. K.*, dans A. KOYRÉ, *Études d'histoire de la pensée scientifique*. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1985. – pp. 99-116. – (Tel ; 92).
- [24] ———, *Mystiques, spirituels, alchimistes du XVI^e siècle allemand*. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1971. – 184 p. – (Idées ; 233).
- [25] MATHIAS (Paul), *Montaigne ou l'usage du monde*. – Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 2006. – 220 p. – (Bibliothèque des philosophies).
- [26] RANDALL (John Herman), *Cassirer's Theory of History as illustrated in his Treatment of Renaissance Thought*, dans *The philosophy of Ernst Cassirer / edited by Paul Arthur SCHILPP*. – Evanston (Ill.) : Northwestern University Press, 1949. – pp. 689-718.
- [27] YATES (Frances Amelia), *Giordano Bruno et la tradition hermétique / traduit de l'anglais par Marc ROLLAND ; avant-propos par Antoine FAIVRE*. – Paris : Éditions Dervy, 1996. – XIV, 558 p. – (Bibliothèque de l'hermétisme).

2. Les conséquences philosophiques de la science moderne

Littérature primaire ⁽²⁾

- [28] AGRIPPA VON NETTESHEIM (Henri Corneille), *Déclamation sur l'incertitude, vanité, et abus des sciences / traduite en François du Latin de Henry Corneille Agr. [par Louys de MAYERNE TURQUET]*. – [Paris] : par Jean Durand, 1582. – [11], 551 p.
- [29] BELLARMIN (Robert), *Opera omnia / ex editione veneta, pluribus tum additis tum correctis, iterum edidit Justinus FÈVRE*. – Tome I. – Frankfurt am Main : Minerva, 1965. – xv, 623 p.
- [30] BÉRULLE (Pierre de), *Discours de l'état et des grandeurs de Jésus : Adresse au Roi et au lecteur. Préface. Texte des Discours / introduction historique et théologique par Rémi LESCOT ; texte établi et annoté par Michel JOIN-LAMBERT et Rémi LESCOT sous la direction de Michel DUPUY*. – [Paris] : Oratoire de Jésus et Les éditions du Cerf, 1996. – LXXI, 511 p. – (Œuvres complètes ; 7).
- [31] BOITEUX (Jules), *Lettres à un matérialiste sur la pluralité des mondes habités et les questions qui s'y rattachent*. – 3^e édition revue et améliorée. – Paris : E. Plon, Nourrit et C^{ie} imprimeurs-éditeurs, 1898. – 610 p.
- [32] BOREL (Pierre), *Discours nouveau prouvant la pluralité des mondes / ristampa anastatica dell'edizione Genève 1657 ; a cura di Antonella DEL PRETE*. – Lecce : Conte editore, 1998. – XXIII, 80 p. – (Aurifodina philosophica).

2. Pour Nicolas de Cuse, Marsile Ficin, Léonard de Vinci et Giordano Bruno, cf. la section précédente consacrée à la Renaissance.

- [33] COMTE (Auguste), *Catéchisme positiviste, ou sommaire exposition de la religion universelle, en onze entretiens systématiques entre une Femme et un Prêtre de l'Humanité*. – Paris : chez l'Auteur et chez Carillan-Goeury et V^{or} Dalmont, 1852. – XLI, 388 p.
- [34] ———, *Cours de philosophie positive*. – Tome 2 : *La philosophie astronomique et la philosophie de la physique*. – Paris : Bachelier imprimeur-libraire, 1835. – 724 p.
- [35] ———, *Cours de philosophie positive*. – Tome 4 : *La Partie dogmatique de la philosophie sociale*. – Paris : Bachelier imprimeur-libraire, 1839. – XI, 736 p.
- [36] ———, *Discours sur l'esprit positif*. – Paris : Carilian-Goeury et V^{or} Dalmont éditeurs, 1844. – 108 p.
- [37] ———, *Traité philosophique d'astronomie populaire, ou exposition systématique de toutes les notions de philosophie astronomique, soit scientifiques, soit logiques, qui doivent devenir universellement familières*. – Paris : Carilian-Goeury et V^{or} Dalmont éditeurs, 1844. – X, 486 p.
- [38] COPERNIC (Nicolas), *Des Révolutions des orbés célestes* / traduction, avec introduction et notes par Alexandre KOYRÉ. – Nouveau tirage. – Paris : Librairie scientifique et technique A. Blanchard, 1970. – VIII, 161 p. – (Textes et traductions pour servir à l'histoire de la pensée moderne).
- [39] DU BARTAS (Guillaume de Saluste), *La sepmaine : texte de 1581* / édition établie, présentée et annotée par Yvonne BELLENGER. – Paris : Librairie Nizet, 1981. – LXXI, 421 p., 2 vol. – (Société des textes français modernes).
- [40] FISKE (John), *La destinée de l'homme* / traduction et préface de Charles GROLLEAU. – Paris : Charles Carrington libraire-éditeur, 1904. – XX, 132 p.
- [41] FREUD (Sigmund), *Leçons d'introduction à la psychanalyse* / traduction de André BOURGUIGNON, Jean-Gilbert DELARBRE, Daniel HARTMANN et François ROBERT, dans S. FREUD, *Œuvres complètes : Psychanalyse*. – Vol. 14 : 1915-1917 / directeurs de la publication : André BOURGUIGNON et Pierre COTET ; directeur scientifique : Jean LAPLANCHE. – Paris : Presses universitaires de France, 2000. – pp. 1-480.
- [42] ———, *Les résistances contre la psychanalyse* / traduit par Janine ALTOUNIAN, Pierre COTET, Michel HANUS et Marianne STRAUSS, dans S. FREUD, *Œuvres complètes : Psychanalyse*. – Vol. 17 : 1923-1925 / directeurs de la publication : André BOURGUIGNON et Pierre COTET ; directeur scientifique : Jean LAPLANCHE. – Paris : Presses universitaires de France, 1992. – pp. 134-135.
- [43] ———, *Une difficulté de la psychanalyse* / traduction de Janine ALTOUNIAN, André BOURGUIGNON, Pierre COTET et Alain RAUZY, dans S. FREUD, *Œuvres complètes : Psychanalyse*. – Vol. 15 : 1916-1920 / directeurs de la publication : André BOURGUIGNON et Pierre COTET ; directeur scientifique : Jean LAPLANCHE. – Paris : Presses universitaires de France, 1996. – pp. 41-51.
- [44] GALILÉE, *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde* / traduit de l'italien par René FRÉREUX, avec le concours de François DE GANDT. – Paris : Éditions du Seuil, 1992. – 464 p. – (Sources du savoir).

- [45] ———, *Le messager des étoiles* / traduit du latin, présenté et annoté par Fernand HAL-LYN. – Paris : Éditions du Seuil, 1992. – 171 p. – (Sources du savoir).
- [46] ———, *Le Opere di Galileo Galilei* / direttore : Antonio FAVARO. – Vol. 11 : *Carteggio (1611-1613)*. – Firenze : G. Barbèra editore, 1901. – 636 p.
- [47] ———, *Le Opere di Galileo Galilei* / direttore : Antonio FAVARO. – Vol. 12 : *Carteggio (1614-1619)*. – Firenze : G. Barbèra editore, 1902. – 525 p.
- [48] GASSENDI (Pierre), *Opera omnia [...] haetenus edita auctor ante obitum recensuit [...] posthuma vero totius naturae explicationem complectentia, in lucem nunc primum prodeunt, ex bibliotheca [...] Henrici Ludovici Haberti Mon-Morii*. – Tomus 6 : *Epistolarum argumenta* / [accessit Samuelis SORBERII praefatio, in qua de vita et moribus Petri Gassendi disseritur]. – Ludguni : sump. L. Anisson & J. B. Devenet, 1658. – 545 p.
- [49] HAECKEL (Ernest), *Histoire de la création des êtres organisés d'après les lois naturelles : conférences scientifiques sur la doctrine de l'évolution en général et celle de Darwin, Hoethe et Lamarck en particulier* / traduites de l'allemand par Ch. LETOURNEAU et revues sur la 7^e édition allemande. – Paris : Alfred Costes éditeur, 1922. – x, 601 p.
- [50] KEPLER (Jean), *Le secret du monde* / introduction, traduction et notes de Alain SEGONDS à partir d'un essai initial de Louis-Paul COUSIN ; avant-propos de Pierre COSTABEL. – Paris : Société d'Édition « Les Belles Lettres », 1984. – LVIII, 390 p. – (Science et humanisme).
- [51] LAPLACE (Pierre-Simon), *Exposition du système du monde*. – Tome II / 4^e édition revue et augmentée. – Paris : M^{me} V^e Courcier imprimeur-libraire pour les sciences, 1813. – VII, 474 p.
- [52] ———, *Exposition du système du monde*. – 6^e édition garantie conforme à celle de Paris [...]. – Bruxelles : P.-M. De Vroom imprimeur-libraire, 1827. – VIII, 552 p.
- [53] ———, *Précis de l'histoire de l'astronomie*. – 2^e édition. – Paris : Mallet-Bachelier imprimeur-libraire, 1863. – 170 p.
- [54] MERSENNE (Marin), *L'impiété des déistes* / édition et annotation par Dominique DESCOTES. – Paris : Honoré Champion éditeur, 2005. – 727 p. – (Sources classiques ; 65).
- [55] ———, *Questions inouyes. Questions harmoniques. Questions théologiques. Les mécaniques de Galilée. Les préludes de l'harmonie universelle* / texte revu par André PESSEL. – [Paris] : Arthème Fayard, 1985. – 674 p. – (Corpus des œuvres de philosophie en langue française).
- [56] MILTON (John), *Le Paradis perdu* / présentation, traduction et notes de Armand HIMY. – [Paris] : Imprimerie nationale éditions, 2001. – 810 p. – (La Salamandre).
- [57] ORTOLAN (Th.), *Études sur la pluralité des mondes habités et le dogme de l'Incarnation*. – Vol. 3 : *Les Humanités astrales et l'incarnation de Dieu sur la Terre*. – 3^e édition. – Paris : Bloud et Barral, 1900. – 62 p. – (Science et religion : études pour le temps présent ; 9).
- [58] RHETICUS (Georg Joachim), *Narratio prima* / édition critique, traduction française et commentaire par Henri HUGONNARD-ROCHE et Jean-Pierre VERDET avec la collaboration de Michel-Pierre LERNER et Alain SEGONDS. – Wrocław ; Warszawa ; Kraków : Ossolineum, 1982. – 294 p. – (Studia copernicana ; 20).

Littérature secondaire

- [59] *Galileo Galilei : 350 ans d'histoire (1633-1983)* / sous la direction de Mgr Paul POUPARD ; avec une déclaration de JEAN-PAUL II ; préface du Cardinal Gabriel Marie GARRONE. – Tournai : Desclée International, 1983. – 283 p. – (Cultures et dialogue ; 1 : Studi galileiani).
- [60] *L'Homme-machine et ses avatars : entre science, philosophie et littérature (XVII^e-XXI^e siècles)* / sous la direction de Dominique KUNZ WESTERHOFF et Marc ATALLAH. – Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 2011. – 320 p. – (Pour demain).
- [61] BRAGUE (Rémi), *La Sagesse du monde : histoire de l'expérience humaine de l'Univers*. – Nouvelle édition révisée par l'auteur. – [Paris] : Librairie Arthème Fayard, [2002]. – 445 p. – (Biblio essais ; 4322).
- [62] ———, *Le géocentrisme comme humiliation de l'homme*, dans *Herméneutique et ontologie : Mélanges en hommage à Pierre Aubenque* / publiés sous la direction de Rémi BRAGUE et Jean-François COURTINE. – Paris : Presses universitaires de France, 1990. – pp. 203-223. – (Épiméthée).
- [63] CHÂTELLIER (Louis), *Les espaces infinis et le silence de Dieu : science et religion (XVI^e - XIX^e siècle)*. – Paris : Éditions Flammarion, 2003. – 267 p. – (Collection historique).
- [64] CLAVELIN (Maurice), *Galilée copernicien : le premier combat (1610-1616)*. – Paris : Éditions Albin Michel, 2004. – 595 p. – (Bibliothèque de l'évolution de l'humanité ; 44).
- [65] FANTOLI (Annibale), *Galilée : pour Copernic et pour l'Église* / traduit par François EVAÏN sur la deuxième édition italienne, mise à jour par l'auteur. – Rome : The Vatican Observatory Publications, 2001. – xx, 577 p. – (Studi galileiani ; 5).
- [66] HALLYN (Fernand), *La structure poétique du monde : Copernic, Kepler*. – Paris : Éditions du Seuil, 1987. – 311 p. – (Des travaux).
- [67] KOYRÉ (Alexandre), *Du monde clos à l'univers infini* / traduit de l'anglais par Raïssa TARR. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1988. – 349 p. – (Tel ; 129).
- [68] ———, *Sens et portée de la synthèse newtonienne*, dans A. KOYRÉ, *Études newtoniennes / avertissement d'Yvon BELAVAL*. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1980. – pp. 27-49. – (Bibliothèque des idées).
- [69] LE BRETON (David), *Anthropologie du corps et modernité*. – 4^e édition mise à jour. – Paris : Presses universitaires de France, 2005. – 280 p. – (Quadrige).
- [70] ———, *La chair à vif : usages médicaux et mondains du corps humain*. – Paris : Éditions A. M. Métailié, 1993. – 335 p. – (Traversées).
- [71] LERNER (Michel-Pierre), *Aux origines de la polémique anticopernicienne. – I : L'« Opusculum quartum » de Giovanmaria Tolosani (1547-1548)*, in *Revue des sciences philosophiques et théologiques*, vol. 86, 2002, n°4, pp. 681-721.
- [72] LONCHAMP (Jean-Pierre), *L'affaire Galilée*. – Paris : Les Éditions du Cerf ; Montréal : Fides, 1988. – 126 p. – (Bref ; 10).

- [73] MAYAUD (Pierre-Noël), *Deux textes au cœur du conflit : entre l'Astronomie Nouvelle et l'Écriture Sainte, la lettre de Bellarmin à Foscarini et la lettre de Galilée à Christine de Lorraine* / traduction et présentation par Pierre-Noël MAYAUD, dans *Après Galilée. Science et foi : nouveau dialogue* / sous la direction du cardinal Paul POUPARD. – Paris : Desclée de Brouwer, 1994. – pp. 19-91.
- [74] MINOIS (Georges), *Galilée*. – Paris : Presses universitaires de France, 2000. – 127 p. – (Que sais-je ? ; 3574).
- [75] REDONDI (Pietro), *Galilée hérétique* / traduit de l'italien par Monique AYMARD. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1985. – 447 p. – (Bibliothèque des histoires).
- [76] RIFKIN (Benjamin A.) – ACKERMAN (Michael J.), *L'anatomie humaine : cinq siècles de sciences et d'art* / biographies de Judith FOLKENBERG ; traduit de l'américain par Ariel MARINIE. – Paris : Éditions de La Martinière, 2006. – 343 p.
- [77] ROSSI (Paolo), *La naissance de la science moderne en Europe* / traduit de l'italien par Patrick VIGHETTI ; préface de Jacques LE GOFF. – Paris : Éditions du Seuil, 1999. – 407 p. – (Faire l'Europe).
- [78] SEIDENGART (Jean), *Dieu, l'univers et la sphère infinie : penser l'infinité cosmique à l'aube de la science classique*. – Paris : Éditions Albin Michel, 2006. – 610 p. – (Bibliothèque Albin Michel idées).
- [79] SHAPIN (Steven), *La révolution scientifique* / traduit de l'anglais par Claire LARSONNEUR. – [Paris] : Flammarion, 1998. – 260 p. – (Nouvelle bibliothèque scientifique).
- [80] STOFFEL (Jean-François), *Cosmologie versus idolâtrie : l'exemple de la désacralisation du Soleil*, dans *L'idole dans l'imaginaire occidental* / études réunies et présentées par Ralph DEKONINCK et Myriam WATTHEE-DELMOTTE. – Paris : L'Harmattan, 2005. – pp. 195-216. – (Structures et pouvoirs des imaginaires).
- [81] ———, *La révolution copernicienne et la place de l'Homme dans l'Univers : étude programmatique*, in *Revue philosophique de Louvain*, vol. 96, 1998, n°1, pp. 7-50.
- [82] ———, *La révolution copernicienne responsable du « désenchantement du monde » ? L'exemple des analogies solaires*, in *Revue belge de philologie et d'histoire*, vol. 80, 2002, n°4, pp. 1189-1224.
- [83] TROUËSSART (Joseph-Louis), *Galilée : sa mission scientifique, sa vie et son procès* / conférences faites à Angoulême en mars 1865. – Poitiers : Imprimerie de N. Bernard, 1865. – 147 p.

II. PUBLICATIONS DIVERSES

Littérature primaire

- [84] *La Bible de Jérusalem* / traduite en français sous la direction de l'École biblique de Jérusalem. – Nouvelle édition revue et augmentée. – Paris : Les éditions du Cerf, 2000. – 2195 p.

- [85] AUGUSTIN, *Homélie sur l'évangile de saint Jean (I-XVI)* / traduction, introduction et notes par Marie-François BERROUARD. – [Paris] : Desclée De Brouwer, 1969. – 1003 p. – (Bibliothèque augustinienne : Œuvres de saint Augustin ; 71 : 9^e série).
- [86] BARTHÉLEMY L'ANGLAIS, *Le livre des propriétés des choses : une encyclopédie au XIV^e siècle* / introduction, mise en français moderne et notes par Bernard RIBÉMONT. – [s. l.] : Éditions Stock, 1999. – 308 p. – (Stock / Moyen âge).
- [87] CARDAN (Jérôme), *Les livres de Hierome Cardanus medecin milannois, intitulez de la Subtilité, & subtiles inventions, ensemble les causes occultes, & raisons d'icelles. Nouvellement reveuz, corrigez, & augmentez sur le dernier exemplaire Latin de l'Auteur, & enrichy de plusieurs figures necessaires* / traduit de Latin en François, par Richard le Blanc. – A Paris : par Claude Micard, rue S. Jaques, à l'enseigne de la Coupe d'Or, 1556. – [36], 478, [3] p.
- [88] FÉLIX (Célestin Joseph), *Le Progrès par le christianisme : conférences de Notre-Dame de Paris (année 1863)*. – Paris : Librairie d'Adrien Le Clere et Cie, 1863. – 316 p.
- [89] HERMÈS TRISMÉGISTE, *Corpus hermeticum*. – Tome 1 : *Traité I-XII* / texte établi par Arthur Darby NOCK et traduit par André-Jean FESTUGIÈRE. – Paris : Société d'édition « Les Belles Lettres », 1945. – LIII, 195 p. – (Collection des universités de France).
- [90] ———, *Corpus hermeticum*. – Tome 2 : *Traité XIII-XVIII. Asclepius* / texte établi par Arthur Darby NOCK et traduit par André-Jean FESTUGIÈRE. – Paris : Société d'édition « Les Belles Lettres », 1945. – pp. 197-404. – (Collection des universités de France).
- [91] LA BRUYÈRE (Jean de), *Œuvres complètes* / texte établi et annoté par Julien BENDA. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1951. – XXVII, 739 p. – (Bibliothèque de la Pléiade ; 23).
- [92] MACROBE, *Commentaire au Songe de Scipion, livre I* / texte établi, traduit et commenté par Mireille ARMISEN-MARCHETTI. – Paris : Les Belles Lettres, 2001. – CV, 200 p. – (Collection des universités de France).
- [93] MONTUCLA (Jean Étienne), *Histoire des mathématiques*. – Tome 2. – Nouvelle édition, considérablement augmentée, et prolongée jusque vers l'époque actuelle / nouveau tirage augmenté d'un avant-propos par Charles NAUX. – Paris : Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, 1968. – 717 p.
- [94] ORESME (Nicole), *Le Livre du ciel et du monde* / edited by Albert D. MENUT and Alexander J. DENOMY ; translated with an introduction by Albert D. MENUT. – Madison ; Milwaukee ; London : The University of Wisconsin Press, 1968. – XIII, 778 p. – (Publications in medieval science).
- [95] PLATON, *Œuvres complètes (I)* / traduction nouvelle et notes établies par Léon ROBIN avec la collaboration de M.-J. MOREAU. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1989. – XIX, 1450 p. – (Bibliothèque de la Pléiade ; 58).
- [96] PLOTIN, *Ennéades I* / texte établi et traduit par Émile BRÉHIER. – 3^e édition. – Paris : Société d'édition « Les Belles Lettres », 1960. – XLV, 132 p. – (Collection des universités de France).
- [97] ———, *Ennéades V* / texte établi et traduit par Émile BRÉHIER. – Paris : Société d'édition « Les Belles Lettres », 1956. – 173 p. – (Collection des universités de France).

- [98] PROCLUS, *Commentaire sur la République*. – Tome 2 : *Dissertations VII-XIV (Rép. IV-IX)* / traduction et notes par A. J. FESTUGIÈRE. – Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 1970. – 195 p. – (Bibliothèque des textes philosophiques).
- [99] PSEUDO-ARISTOTE, *Du Monde*, dans *Traité du ciel, suivi du traité pseudo-aristotélicien Du Monde* / traduction et notes par Jules TRICOT. – Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 1949. – xviii, 204 p. – (Bibliothèque des textes philosophiques).
- [100] SÉNÈQUE, *Dialogues*. – Tome 4 : *De la providence. De la constance du sage. De la tranquillité de l'âme. De l'oisiveté* / texte établi et traduit par René WALTZ. – 4^e édition revue et corrigée. – Paris : Les Belles Lettres, 1959. – 129 p. – (Collection des Universités de France).
- [101] ———, *Questions naturelles*. – Tome 2 : *Livres IV-VII* / texte établi et traduit par Paul OLTRAMARE. – 2^e édition. – Paris : Les Belles Lettres, 1961. – pp. 169-353. – (Collection des Universités de France).
- [102] SHAKESPEARE (William), *Œuvres complètes de Shakspeare* [sic]. – Vol. 1 : *Vie de Shakspeare. Hamlet. La Tempête. Coriolan* / traduction de M. [François] GUIZOT. – Nouvelle édition entièrement revue avec une étude sur Shakspeare, des notices sur chaque pièce et des notes. – Paris : Librairie académique Didier et C^{ie}, 1864. – III, 504 p.
- [103] VIRGILE, *Énéide : Livres IX-XII* / texte établi et traduit par Jacques PERRET. – Paris : Les Belles Lettres, 1980. – XII, 291 p. – (Collection des Universités de France).

Littérature secondaire

- [104] BRÉMOND (Henri), *Histoire littéraire du sentiment religieux en France depuis la fin des guerres de religion jusqu'à nos jours*. – Tome III : *La conquête mystique : L'école française*. – Paris : Bloud et Gay éditeurs, 1921. – 698 p.
- [105] CANGUILHEM (Georges), *Sur l'histoire des sciences de la vie depuis Darwin*, dans G. CANGUILHEM, *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie : nouvelles études d'histoire et de philosophie des sciences*. – 2^e édition revue et corrigée ; 3^e tirage corrigé. – Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 1993. – pp. 101-119. – (Problèmes et controverses).
- [106] FERRARI (Anne), *Figures de la contemplation : la « rhétorique divine » de Pierre de Bérulle*. – Paris : Les éditions du Cerf, 1997. – 421 p.
- [107] KOYRÉ (Alexandre), *De l'influence des conceptions philosophiques sur l'évolution des théories scientifiques*, dans A. KOYRÉ, *Études d'histoire de la pensée philosophique*. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1986. – pp. 253-269. – (Tel ; 57).
- [108] POULET (Georges), *Les Métamorphoses du cercle* / préface de Jean STAROBINSKI. – Paris : Flammarion, 1979. – (Idées et recherches).
- [109] RICŒUR (Paul), *La psychanalyse et le mouvement de la culture contemporaine*, dans P. RICŒUR, *Le Conflit des interprétations : essais d'herméneutique*. – Paris : Éditions du Seuil, 1969. – pp. 122-158. – (L'ordre philosophique).
- [110] SEGONDS (Alain), *Philosophie et astronomie chez Proclus*, dans *Proclus et son influence : actes du colloque de Neuchâtel (juin 1985)* / édités par G. BOSS et G. SEEL ; avec une introduction de Fernand BRUNNER. – Zürich : Éditions du Grand Midi, 1987. – pp. 159-177.

- [111] VALÉRY (Paul), *Cahiers* / édition établie, présentée et annotée par Judith ROBINSON. – Vol. 1. – [Paris] : Éditions Gallimard, 1973. – XLII, 1491 p. – (Bibliothèque de la Pléiade ; 242).

Références des illustrations

- [1] *Gérard Mercator cosmographe : le temps et l'espace* / sous la direction de Marcel WATELET ; avant-propos de Hugo WECKX ; préface de Maurice WOLLECAMP. – Anvers : Fonds Mercator, 1994. – 445 p.
- [2] *Histoire de l'art : peinture, sculpture, architecture* / par Jacek DEBICKI, Jean-François FAVRE, Dietrich GRÜNEWALD et Antonio Filipe PIMENTEL. – Paris : Hachette livre, 1995. – 319 p.
- [3] *La Renaissance italienne : architecture, sculpture, peinture, dessin* / sous la direction de Rolf TOMAN. – Cologne : Könemann, 1995. – 463 p.
- [4] *Le grand atlas de l'art*. – [Paris] : Encyclopaedia Universalis, 1993. – 606 p.
- [5] *Sciences et religions de Copernic à Galilée (1540-1610) : actes du colloque international [...], Rome 12-14 décembre 1996* / colloque organisé par l'École française de Rome, en collaboration avec l'École nationale des chartes et l'Istituto italiano per gli studi filosofici, avec la participation de l'Università di Napoli « Federico II ». – Rome : École française de Rome, 1999. – 550 p. – (Collection de l'École française de Rome ; 260).
- [6] BECKETT (Wendy), *Mille chefs d'œuvre de la peinture* / traduction-adaptation de Daniel ALIBERT-KOURAGUINE et Étienne SCHELSTRAETE. – Paris : Éditions du club France loisirs, 2000. – 512 p.
- [7] BERTOLA (Francesco), *Imago mundi : la représentation de l'univers à travers les siècles* / traduit de l'italien par Avram HAYLI et Étienne SCHELSTRAETE. – Bruxelles : La Renaissance du Livre, 1996. – 231 p.
- [8] BRAUN (Lucien), *Iconographie et philosophie : essai de définition d'un champ de recherche*. – Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg, 1994. – 402 p. – (Cahiers du Séminaire de philosophie ; 12).
- [9] COHEN (I. Bernard), *Album of science : From Leonardo to Lavoisier (1450-1800)*. – New York : Charles Scribner's Sons, 1980. – XIII, 306 p.
- [10] ———, *Les origines de la physique moderne* / traduit de l'américain par Jacques MÉTADIER et Christian JEANMOUGIN. – Nouvelle édition. – Paris : Éditions du Seuil, 1993. – 285 p. – (Points sciences ; 95).
- [11] LACHIÈZE-REY (Marc) – LUMINET (Jean-Pierre), *Figures du ciel : de l'harmonie des sphères à la conquête spatiale*. – [Paris] : Seuil ; [Paris] : Bibliothèque nationale de France, 1998. – 207 p.
- [12] LE GOFF (Jacques), *Héros et merveilles du moyen âge*. – Paris : Éditions du Seuil, 2005. – 239 p.
- [13] ———, *Un moyen âge en images*. – Paris : Éditions Hazan, 2000. – 199 p.

-
- [14] SOURNIA (Jean-Charles), *Histoire de la médecine et des médecins*. – Paris : Larousse, 1991. – 585 p.
- [15] THUILLIER (Pierre), *Les savoirs ventriloques ou comment la culture parle à travers la science*. – Paris : Éditions du Seuil, 1983. – 183 p. – (Science ouverte).

Table des matières

— Chap. I — La Renaissance

I. INTRODUCTION	1
Son importance — Son terme et son concept — Plan du chapitre	
II. SES TRAITS DISTINCTIFS.....	2
1. Introduction.....	2
2. Au point de vue anthropologique	3
<i>A) L'émergence de l'individualisme.....</i>	<i>3</i>
L'individualisme de l'homme — L'individualisme des nations	
<i>B) L'invention du corps</i>	<i>4</i>
L'homme coupé de la communauté découvre qu'il a un corps — Le corps coupé du cosmos et de l'homme	
<i>C) La redécouverte de la beauté du corps.....</i>	<i>5</i>
<i>D) L'homo faber.....</i>	<i>6</i>
La Fortune sourit aux audacieux	
3. Au point de vue épistémologique	7
<i>A) Plus ultra.....</i>	<i>7</i>
<i>B) Curiosité.....</i>	<i>9</i>
<i>C) Crédulité.....</i>	<i>9</i>
L'explication d'Alexandre Koyré	
<i>D) De l'audition à la vision, de la forme à la figure.....</i>	<i>10</i>
<i>E) Du savoir reçu au savoir acquis.....</i>	<i>10</i>
<i>F) Du monde de l'à-peu-près à l'univers de la précision.....</i>	<i>11</i>
4. Au niveau métaphysique.....	11
Le naturalisme comme rejet de toute transcendance — Dans le domaine de la philosophie politique : Nicolas Machiavel — Dans le domaine scientifique — Émergence et valorisation de la nature	
5. Conclusion	13
Léonard de Vinci — Michel de Montaigne — Johannes Kepler	

III. LES COURANTS ET LES HOMMES	14
1. L'humanisme	14
Pétrarque ou l'inadéquation de la pensée médiévale	
2. L'aristotélisme	15
A) <i>Introduction</i>	15
B) <i>Les Alexandristes de Bologne</i>	15
Pietro Pomponazzi	
C) <i>Les Averroïstes de Padoue</i>	16
3. Le platonisme.....	16
A) <i>L'Académie Florentine</i>	16
Marsile Ficin — Jean Pic de la Mirandole — Savonarole et la fin de l'Académie	
4. Philosophie politique et utopies.....	17
IV. LES THÈMES.....	18
1. Introduction.....	18
2. Les contraintes transcendantales	18
Lorenzo Valla — Pic de la Mirandole — Pietro Pomponazzi — Conclusion : de la créature capable de création à l'autonomie totale et héroïque de l'hu- main	
3. Les contraintes immanentes.....	21
Un adversaire de plus en plus présent — Un adversaire redoutable et pro- blématique — Marsile Ficin — Pietro Pomponazzi — Pic de la Mirandole	
V. CONCLUSION	24
1. Montaigne : l'insuffisance de l'homme et de la nature.....	24
Vanité des sciences — Vanité de l'homme	
2. Transition	25
 — Chap. II — Les conséquences philosophiques de la science moderne 	
I. INTRODUCTION	26

Enjeux du chapitre — Plan du chapitre

II. L'HOMME DISSÉQUÉ.....	28
1. Introduction.....	28
2. Une nouvelle conception du savoir.....	28
3. Une nouvelle conception du corps	30
Une audace retenue — Un sentiment de culpabilité résiduel — Le corps, objet d'étude anatomique et objet de collection — Conclusion — Transition	
III. L'HOMME PERDU	33
1. Introduction.....	33
A) <i>Le départ presque inoffensif de Nicolas Copernic</i>	33
B) <i>Les trois étapes de la révolution cosmologique</i>	34
2. L'interprétation traditionnelle.....	35
A) <i>Introduction</i>	35
B) <i>Auguste Comte</i>	35
Décentrement de la Terre et condamnation de l'anthropofinalisme — Objection : nécessité d'un approfondissement, non d'un abandon, de la théologie — Relativisation de l'univers et condamnation de tout dogme absolu — Décentrement de la Terre et condamnation de tout anthropomorphisme — Une humiliation largement compensée par la découverte de la nouvelle dignité intellectuelle de l'homme	
C) <i>La première d'une série de trois humiliations de l'homme</i>	40
Darwin — Freud	
D) <i>Conclusion</i>	42
Récapitulatif — Inadéquation historique de cette interprétation — L'anthropofinalisme comme obstacle au progrès scientifique	
3. L'héliocentrisme copernicien.....	44
A) <i>Introduction</i>	44
B) <i>L'instauration d'une nouvelle topographie cosmique</i>	44
a) Ses caractéristiques.....	44
Centre et périphérie — Sa plus grande cohérence — Nouvelle répartition : repos et mouvement — Une relativisation des lieux	
b) Ses conséquences.....	47
La relativisation de notre environnement mondain — Une destruction des topographies platonicienne et chrétienne	

<i>C) La décentration et la mise en mouvement de la Terre</i>	48
a) Aspects positifs.....	48
La révolution copernicienne comme actualisation d'un courant ancien de valorisation de la Terre — Le positionnement de la Terre à la place anciennement occupée par le Soleil — Le lieu de la véritable intellection	
b) Aspects négatifs	50
Une contestation de la position et de l'immobilité octroyées par Dieu à notre demeure	
c) Conclusion	51
L'enthousiasme n'est pas au rendez-vous — Une « promotion » de courte durée	
<i>D) La centration et l'immobilisation du Soleil</i>	52
a) Introduction : au-delà de l'« affaire Galilée »	52
b) La symbolique solaire hors de tout système cosmologique	53
c) La symbolique solaire dans le géocentrisme.....	54
Mise en relation de Dieu avec la centralité — Première défaillance : un état de mouvement problématique — Deuxième défaillance : une centralité factice — Conclusion	
d) L'immobilisation du Soleil dans l'héliocentrisme.....	57
Premier avantage : le Soleil ne doit plus se déplacer ou la réponse à une délicate question de préséance engageant la thèse anthropofinaliste — Deuxième avantage : le Soleil est immobile comme Dieu pour la plus grande joie de Marin Mersenne — Troisième avantage : dorénavant les planètes se tournent vers le Soleil à la plus grande satisfaction de Pierre de Bérulle	
e) La centration du Soleil dans l'héliocentrisme.....	61
Une centralité enfin réelle — Une centralité féconde : la mise en relation du centre et de la périphérie ou le parachèvement des pensées de Marsile Ficin et de Plotin — Une centralité absurde : le problème de la localisation des Enfers	
f) Conclusion	64
Un renforcement de la symbolique solaire — Un renforcement de courte durée	
<i>E) L'immobilisation de la sphère des fixes</i>	65
Une immobilisation mettant en péril l'Empyrée — La porte ouverte à l'infinisation de l'univers	
<i>F) Conclusion</i>	66
4. La suppression de la bipartition aristotélicienne	66
<i>A) Causes</i>	66
Introduction — Imperfection du corps des astres — Imperfection du mouvement des astres — Abandon de l'immuabilité des cieux — Réunification finale du monde sublunaire et du monde céleste	
<i>B) Une nouvelle esthétique</i>	68

Supériorité du mouvement sur le repos — Enjeux et raisons d'être de ce renversement de valeur	
<i>C) Le point de vue de Dieu ravi par l'homme</i>	70
<i>D) Le monde n'ouvre plus à Dieu</i>	71
La supériorité intellectuelle de l'homme	
<i>E) Le monde n'ouvre plus à l'homme</i>	72
a) La conception antique et médiévale	72
Rappel de la portée anthropologique du cosmos — Rappel de la portée éthique du cosmos	
b) La conception moderne.....	74
Un univers sans portée anthropologique — Un univers sans portée éthique — Un univers sans portée existentielle	
5. L'univers infini.....	75
<i>A) Introduction</i>	75
<i>B) La petitesse de la Terre</i>	75
Petitesse, synonyme de médiocrité ? — Petitesse de la Terre, anthropofinalisme et mystère de l'Incarnation — Conclusion	
<i>C) La pluralité des mondes habités</i>	77
Une contestation de l'anthropofinalisme — Le problème de l'unicité de l'Incarnation	
<i>D) La condamnation de toute topographie spatiale</i>	78
Conclusion	
<i>E) Plus de place ni de rôle pour Dieu</i>	79
Plus de « place » pour Dieu — Newton : un Dieu agissant — Leibniz : un Dieu conférant l'existence — Laplace : un Dieu inutile	
6. Conclusion	81
Le géocentrisme — L'héliocentrisme — L'agrandissement de l'univers — L'infinetisation de l'univers	
IV. LE MÉCANISME	83
1. Introduction.....	83
2. Thèses épistémologiques	83
Identité du (simple) connaître et du « pouvoir refaire » — Identité du (véritable) connaître et de l'« avoir fait »	
3. Conséquences métaphysiques	84
Une nouvelle définition de ce qui est réel — Rejet, relativisation et mécanisation des qualités secondes	

4. Conséquences cosmologiques.....	85
L'univers comme horloge — Destruction de l'analogie microcosme / macrocosme — Destruction de l'axiologie verticale	
5. Conséquences anthropologiques.....	86
L'homme comme machine — Différence entre l'homme et les machines artificielles — Le propre de l'homme : parler et penser — L'homme n'est-il que machine ?	
6. Conclusion.....	87
Extension induite d'une méthode féconde — Survivance de cette conception — Séparation du monde de la vie et du monde de la science	
V. CONCLUSION.....	88
Dignités reçues — Dignités auto-données	
* * *	
ILLUSTRATIONS.....	93
QUESTIONS D'EXAMEN.....	109
BIBLIOGRAPHIE.....	111
RÉFÉRENCES DES ILLUSTRATIONS.....	121
TABLE DES MATIÈRES.....	123