### **SOMMAIRE**

En guise de préface	9
Prologue: Dieu, Divin, Réel ou Un	1
14 scientifiques inspirés par la spiritualité	2
1. Pythagore (-580/-495) et le mathématisme	2
2. Démocrite (-460/-370) et l'atomisme	43
3. Aristote (-384/-322) et le hiérarchisme	5
4. Galilée (1564-1642) et le naturalisme	69
5. René Descartes (1596-1650) et le dualisme	79
6. Blaise Pascal (1623-1662) et le déisme	9
7. Isaac Newton (1642-1727) et l'alchimisme	10′
8. Charles Darwin (1809-1882) et l'évolutionnisme	12
9. Alfred North Whitehead (1861-1947) et le processualisme	13
10. Albert Einstein (1879-1955) et le relativisme	149
11. Teilhard de Chardin (1881-1955) et l'intentionnalisme	16
12. Niels Bohr (1885-1962) et le quantisme	17
13. David Bohm (1917-1992) et l'holisme	18
14. Ilya Prigogine (1917-2003) et le complexisme	19
Épilogue : Mais qu'est-ce qui arrive à la Matière, la Vie et l'Esprit ?	20′

mieux faire que tenant conclusions en tout savoir, publiquement, envers tous et contre tous, et hantant les gens lettrés qui sont tant à Paris comme ailleurs.

« Mais parce que, selon le sage Salomon, sapience n'entre point en âme malivole, et science sans conscience n'est que ruine de l'âme, il te convient servir, aimer et craindre Dieu et en lui mettre toutes tes pensées et tout ton espoir, et par foi, formée de charité, être à lui adjoint, en sorte que jamais n'en sois désemparé par péché. Aie suspects les abus du monde. Ne mets ton cœur à vanité, car cette vie est transitoire, mais la parole de Dieu demeure éternellement. Sois serviable à tous tes prochains et les aime comme toi-même. Révère tes précepteurs, fuis les compagnies de gens esquels tu ne veux point ressembler, et, les grâces que Dieu t'a données, icelles ne reçois en vain. Et quand tu connaîtras que auras tout le savoir de par delà acquis, retourne vers moi afin que je te voie et donne ma bénédiction devant que mourir.

« Mon fils, la paix et grâce de Notre Seigneur soit avec toi, amen. D'Utopie, ce dix-septième jour du mois de mars.

Ton père, Gargantua. »

### PROLOGUE: DIEU, DIVIN, RÉEL OU UN...

### Les fondements métaphysiques...

L'humanité a eu bien du mal à trouver un concept métaphysique qui puisse exprimer la totalité du Tout de ce qui existe. Longtemps (et le Livre de la Genèse en témoigne), on désigna ce Tout par « le Ciel et la Terre » : le domaine des dieux et le domaine des humains. C'est la vision de Platon avec le domaine des Idées et le domaine des créatures de l'ombre. C'est aussi la vision d'Aristote avec le domaine supralunaire et le domaine sublunaire.

Et lorsqu'on parlait du « monde », c'est surtout du monde humain que l'on parlait soit comme totalité de l'humanité, soit comme totalité terrestre associant les humains et leur écosystème ; le monde était ce sur quoi l'homme peut avoir partiellement prise.

Et ce sur quoi l'humain n'a pas prise a été nommé la Nature : le Monde humain s'oppose à la Nature, inhumaine ou surhumaine selon le regard.

La grande synthèse vint probablement d'Inde avec le concept de Brahman (un Tout en tant qu'Être éternel) et de Chine avec celui de Tao (un Tout en tant que Devenir perpétuel).

En Occident, on resta longtemps (et certains restent encore) dans la dualité « Ciel et Terre » opposant un monde céleste, spirituel et divin à un monde terrestre, matériel et non divin (soit humain, soit satanique).

Pourtant, Newton fut sans doute l'un des premiers à avoir montré que le monde céleste (celui des astres supralunaires) et le monde terrestre (celui des « pommes » sublunaires) étaient soumis aux mêmes lois physiques et, en conséquence, formaient un Tout au-delà des vieilles dualités.

L'idée d'Univers fit alors son chemin (*Universus*, en latin, signifie « tout entier, tout ensemble, pris en tant qu'unité »). Mais ce mot est infirme, car l'univers n'est que la totalité des manifestations phénoménales sans être le Tout en tant que Tout, en tant que noumène radical et absolu.

Il fallait encore que surgisse l'idée de Kosmos, c'est-à-dire d'Ordre (Kosmos en grec, qui est le contraire de chaos, signifie « ordre » et « harmonie ») et de cohérence : l'univers phénoménal est visiblement organisé avec ses récurrences et ses régularités.

L'univers exprime donc un *Logos* (que l'on assimile naturellement à l'Esprit cosmique, à l'Âme cosmique, au Divin, à Dieu, etc.), mais ne comprend pas ce *Logos*... Ainsi, le Tout exprime le Un, mais est bien moins que ce Un.

C'est donc, in fine, ce concept du Un qui exprime le mieux l'idée de totalité absolue de tout ce qui existe, visible et invisible, connaissable et inconnaissable, expérimentable et inexpérimentable... Mais ce Un est un concept tellement ouvert que l'on peut y inoculer tous les délires fantasmagoriques les plus magiques, les plus farfelus, les plus grotesques. Il faut donc restreindre le concept du Un pour le ramener à la totalité cohérente de tout ce qui existe vraiment.

C'est en cela que je crois que le concept du Réel est, de loin, le plus adéquat pour parler d'un seul mot de la totalité organisée et cohérente de tout ce qui existe vraiment.

Le Réel est l'unité absolue du Tout de l'Univers qui le manifeste, et de l'Esprit qui le structure.

Et, avec le concept de *Ma'at*, les anciens Égyptiens, déjà, avaient compris le Réel comme processus dynamique (comme « ordre en train de se faire ») et non comme ordre statique (des lois et des structures données une fois pour toutes). Cette idée fut perdue pendant plus de trois mille ans en Europe (à l'exception d'Héraclite d'Éphèse qui fut étouffé par Parménide et les atomistes).

Enfin, très tôt se posa la question des rapports entre l'Ordre cosmique et l'ordre humain (organisation des sociétés, des pouvoirs, des travaux, etc.). Longtemps, deux thèses s'opposèrent. Celle d'un ordre humain devant s'intégrer harmonieusement dans l'Ordre cosmique d'essence et de nature supérieures. Et celle d'un Ordre cosmique maintenu grâce à l'ordre humain, les hommes étant les intendants des dieux dans le monde. L'idée d'une dialectique entre ces deux ordres est toute récente.

### Une longue histoire...

L'Antiquité grecque nomma ses philosophes les « physiciens » puisque ceux-ci cherchaient à comprendre l'origine et le fonctionnement de la Nature (*Phusis* en grec) au-delà des mythologies alors en honneur (qu'on se rappelle le magnifique et prémonitoire poème d'Hésiode intitulé « La Théogonie » qui place, à l'origine de tout, trois moteurs : *Gaïa* qui est la Terre fertile, *Ouranos* qui est le Ciel fécondateur et *Éros* qui dirige la fécondation sans y participer). La très récente physique des processus complexes ne dit rien d'autre en parlant, respectivement, du Réel comme l'interaction entre trois moteurs intemporels (« immortels », donc) : la Corporalité qui est la fécondité, l'Intentionnalité qui est le fécondateur et la Logicité qui régule la fécondation. On retrouve, *mutatis mutandis*, les mêmes idées générales dans la Trinité chrétienne, dans la Trimurti hindoue, dans la Triskèle celte, etc.

La philosophie physicienne grecque naquit sur ce terreau-là en remplaçant le mythe par la raison durant toute la riche et époustouflante période des présocratiques. Puis vint Socrate et, derrière lui, Platon, qui façonna tout le christianisme et, par suite, tout l'islam, en séparant d'un mur immense et infranchissable le monde humain et le monde divin : chacun chez soi.

Cette rupture nette entre le monde naturel, en général, et humain, en particulier (monde qui sera le centre exclusif des préoccupations des sciences jusque vers les années 1950) et le monde divin (qui sera le terrain exclusif de chasse de la métaphysique, de l'ontologie, de la théologie, des mystiques et des religions à la même époque) fut terriblement appauvrissante pour les deux parties.

La face religieuse de la médaille rejeta la matière, la chair et les phénomènes naturels et les laissa en pâture aux démons diaboliques (*Diabolos* est celui qui sépare et *Shatan* est celui qui est obstacle).

La face scientifique (depuis la Renaissance et le début de la Modernité avec des Galilée, Descartes ou Newton, mais surtout à l'époque positiviste et scientiste des XIX° et XX° siècles) rejeta tout aussi férocement toutes les notions de finalité, de projet, de téléologie, d'intentionnalisme, de créationnisme et d'interventions divines dans le cours des affaires mondaines.

Deux chiens de faïence se faisaient face... mais avec des exceptions notoires : Aristote et les stoïciens grecs, les hérétiques surtout grecs, irlandais et germains, Maître Eckhart, les mystiques rhénans ou Giordano Bruno (et plus récemment Pierre Teilhard de Chardin mis à l'index et à l'interdiction par le

## 4. GALILÉE (1564-1642) ET LE NATURALISME

#### Le contexte de sa vie et de son œuvre

De son vrai nom Galileo Galilei, Galilée est un Florentin, fils de musicien luthier de petite noblesse. Enfant, il se fait remarquer par son habileté manuelle à fabriquer des petites machines (ce qui ne sera pas sans effet sur sa vision mécaniciste de l'univers). Son admiration pour Euclide lui fait abandonner ses études de médecine (dans la conception aristotélicienne) et l'oriente vers l'étude des mathématiques. Chemin faisant, il devient militant de l'humanisme qui se développe et obtient un poste de professeur de mathématiques à l'université de Padoue où il restera dix-huit ans. Pendant ce temps, il poursuit ses recherches sur les figures et les instruments mathématiques, les machines utiles à divers métiers et la mathématisation des mouvements du pendule et des projectiles. Il ne « vire » astronome qu'après avoir su l'existence d'une longue-vue inventée, en 1608, par Hans Lippershey, un opticien hollandais. Tout alors change dans sa vie... Nous y reviendrons plus loin.

Mais revenons à cet humanisme pour lequel Galilée milite...

L'humanisme naît à la Renaissance, dès le XIV<sup>e</sup> siècle, et exprime une défiance de plus en plus grande envers le christianisme, en général, et le catholicisme, en particulier. Il souhaite une sorte de laïcisme sans que le mot existe. Cette Renaissance marque la bifurcation chaotique entre le paradigme féodal et le paradigme moderne (qui se termine sous nos yeux, dans une nouvelle période chaotique). L'humanisme n'est pas, à proprement parler, un rejet de la foi chrétienne et un appel à l'athéisme. Bien au contraire, pour la plupart des humanistes de cette époque, il s'agit bien plus d'un renouvellement et d'une libération de cette foi chrétienne hors des carcans de l'Église, de son dogmatisme et de son cléricalisme.

Le rêve humaniste est d'opérer une synthèse glorieuse entre foi chrétienne et philosophie grecque, et d'acter la reconnaissance de l'intelligence et de la pensée humaines comme outils ou leviers d'une histoire du monde enfin

débarrassée de la seule volonté divine. Il s'agit, somme toute, de faire valoir la rationalité humaine comme un des moteurs de l'évolution du monde qui se construit aussi de mains d'homme et qui ne se subit pas docilement : la vraie vie est aussi ici, maintenant, dans ce monde, et pas seulement dans l'éternité bienheureuse du monde de l'au-delà réservé aux seules âmes méritantes.

Avec le temps et assez loin de sa conception originelle, la philosophie récente a souvent fait de l'humanisme un anthropocentrisme (l'humain est le centre et au centre) en opposition au théocentrisme religieux (Dieu seul est maître du jeu où le rôle humain ne serait que de pure obéissance). Cette conception n'était pas celle des humanistes des xve et xvie siècles.

Mais il est vrai que l'humanisme a vécu une longue et lente dérive allant de la promotion d'une spiritualité chrétienne libérée du dogmatisme ecclésial jusqu'au rejet pur et simple de toute forme de spiritualité. Une confusion navrante s'est installée (surtout aux XIX° et XX° siècles) entre le rejet de la religion (par essence dogmatique, autoritaire et hiérarchique) et le rejet de toute forme de spiritualité (par essence personnelle, intérieure et ouverte, au-delà de l'humain et des mécanicismes). La spiritualité est l'art de poser des questions ; les religions sont l'art d'imposer des réponses.

Le terme « humanisme » est devenu une sorte de fourre-tout pour tous les pseudo-athéismes qui n'osent pas dire leur nom. Mais ce terme est aujourd'hui usé. On parle, de plus en plus, de post-humanisme (position que j'adopte) et de transhumanisme (position que je réprouve).

Le « transhumanisme » est cette doctrine du dépassement de l'humain ou de ses limites grâce aux technologies, en général, et à l'algorithmie, en particulier. C'est oublier un peu vite qu'un ordinateur, aussi puissant et énorme soit-il, se nourrit toujours de créativité programmatique humaine. L'ordinateur est et reste une machine binaire, mécaniste, analytique, séquentielle et incapable de la moindre intelligence. Mais, au-delà du mot, le transhumanisme pose la question beaucoup plus large des rapports entre les humains et la technologie qu'il invente et qui devient de plus en plus puissante, au point de mettre tous les délicats équilibres de la Vie et de l'Esprit en danger. Plus ces technologies sont puissantes, plus elles peuvent être très bénéfiques ou très maléfiques, selon qui les utilise et pour-quoi.

Le terme de « post-humanisme » est plus intéressant – mais ne doit pas être confondu, comme certains le font (dont Peter Sloterdijk et d'autres), avec une sorte de super-transhumanisme de science-fiction. Le post-humanisme

spirituel et philosophique renvoie dos à dos le Dieu des religions et l'Humain des philosophies : ni théocentrisme ni anthropocentrisme. D'un côté, l'humain n'est ni le centre, ni le sommet, ni le but du cosmos. De l'autre, le Divin tend vers sa propre perfection (il n'est donc ni parfait ni immuable) et n'y arrivera que grâce aux contributions des êtres qui émanent de lui. Il y a là comme un contrat (nommé Alliance dans la tradition juive) : le Divin a besoin de l'humain (et de tout ce qui existe) autant que l'humain (et tout ce qui existe) a besoin du Divin.

L'accomplissement de l'humain contribue à l'accomplissement du Divin (et ce faisant, lui procure la Joie de vivre, ici et maintenant, et non dans quelque Paradis céleste imaginaire, après sa mort)... Tout ce que les humains appellent le « Mal » n'est que l'expression de tous les inaccomplissements encore en l'état. Le post-humanisme proclame, en somme, la perfectibilité conjointe du Divin et de l'humain.

Mais terminons cette introduction sur des définitions du mot « humanisme » qui constitue l'environnement culturel de notre Galilée. On trouve ceci...

Le Trésor de la langue française offre deux définitions :

- A- « Mouvement intellectuel se développant en Europe à la Renaissance et qui, renouant avec la civilisation gréco-latine, manifeste un vif appétit critique de savoir, visant l'épanouissement de l'humain rendu ainsi plus humain par la culture. »
- B « Attitude philosophique qui tient l'humain pour la valeur suprême et revendique pour chaque humain la possibilité d'épanouir librement son humanité, ses facultés proprement humaines. »

#### Le Dictionnaire de l'Académie française distingue trois définitions :

- A « Mouvement d'idées qui se développa en Europe aux  $xv^e$  et  $xvi^e$  siècles, et qui prônait la redécouverte de la pensée antique et l'examen critique des textes grecs et latins. »
- B « Culture de l'esprit qui résulte de la familiarité avec les auteurs classiques, notamment grecs et latins ; goût que l'on a pour ces études. »
- C « Doctrine, attitude philosophique, mouvement de pensée qui prend l'homme pour fin et valeur suprême, qui vise à l'épanouissement de la personne humaine et au respect de sa dignité. »

# Ses contributions scientifiques, philosophiques et spirituelles

Scientifiquement parlant, Galilée se place dans l'histoire surtout comme un grand astronome au croisement, manifestement fécond, de l'invention de la lunette astronomique en Hollande et de la théorie héliocentrique de Nicolas Copernic (1473-1543).

Deux mots à propos de Copernic...

Copernic, chanoine, astronome et humaniste polono-germanique, est connu pour avoir fermement défendu le système héliocentrique contre le système géocentrique d'Aristote et de Ptolémée. Copernic expose son système pour la première fois succinctement dès 1513 (il a 40 ans). Mais il éprouve de grosses difficultés à mathématiser et à faire confirmer son modèle parce qu'il croit que les trajectoires planétaires sont circulaires (alors qu'elles sont elliptiques, comme le découvrira Kepler en 1609, soit quasiment un siècle plus tard). L'ouvrage exposant le modèle développé et final de Copernic parut seulement en 1543 (l'année du décès de son auteur) chez un éditeur luthérien allemand, et fut mis à l'index par l'Église catholique en 1616 à la suite de la censure papale des écrits de Galilée.

La grosse question qui se pose est celle-ci : qu'est-ce qui a bien pu pousser Copernic (un chanoine catholique) à sauter d'un géocentrisme admis en odeur de sainteté à un héliocentrisme diabolisé ? Il semble qu'il y ait deux raisons à cela.

La première est que le système géocentrique d'Aristote et Ptolémée donne des prévisions mathématiques radicalement fausses (avec des trajectoires circulaires).

La seconde est plus spirituelle, car ces modèles, pour « coller » plus ou moins à la réalité observée, contreviennent, par leur complication aussi alambiquée qu'artificielle et lourde, à l'impératif d'harmonie et d'ordre. Cette seconde raison relève quasiment de considérations esthétiques : le soleil est lumière et la lumière est centrale, faire tourner la Terre dans le monde est plus rationnel que de faire tourner des myriades d'astres autour de la Terre, l'héliocentrisme est plus simple et plus logique.

Le vrai est simple et le simple est beau!

Revenons-en à notre Galilée, à présent...

Outre son net penchant pour les mathématiques (l'ordre, la logique, la démonstration irréfutable, donc la certitude épurée de tout doute), il est passionné depuis l'enfance par les mécanismes les plus divers : son univers mental est empli de multiples machines. Lorsqu'il rencontre le modèle copernicien et la lunette astronomique, quelque chose se déclenche : et si l'univers était une machinerie, observable en détail par la lunette astronomique, exprimable et descriptible dans le langage divin des mathématiques, et modélisable par une géométrie divinement simple et belle, c'est-à-dire circulaire (le cercle étant la plus parfaite des figures géométriques) ?

La vision qui se dessine est quasi extatique : le foyer du Tout est la Lumière (donc le Soleil), œil du Divin. Une Lumière centrale autour de laquelle, comme un ballet minutieusement et révérencieusement réglé, tournaient parfaitement (c'est-à-dire circulairement) les planètes, elles-mêmes « sous-dieux » pour leurs satellites, circulairement déférents et cérémonieux.

Une incise s'impose : la science fondamentale (la cosmologie), la métaphysique, l'ontologie et la spiritualité sont très connexes, voire inextricablement liées. Et cette liaison entre elles n'est pas qu'intellectuelle, ou logique ou conceptuelle ; elle est aussi sensible (sensuelle, même) et esthétique, une quête infinie d'ordre et d'harmonie, de beauté et de perfection. Ce point sera détaillé plus tard, mais il ressort déjà que « complexe » et « compliqué » ne sont pas synonymes, que du contraire. La « simplicité » est bien le contraire de la « complication » (leur racine étymologique latine commune est le verbe plicare : « plier » ; l'une est « sans pli » et l'autre est « pliée ensemble », donc chiffonnée en boule telle une laide boulette désordonnée) ; mais, tout au contraire, la « complexité » (ce qui est « noué ou tissé ensemble » comme une belle robe de soirée) adore la simplicité et rejette radicalement la complication (ce qui est vrai également pour les robes de soirée).

Galilée (comme Aristote ou Héraclite en leur temps ; comme Newton ou Einstein dans le leur) est porté par une spiritualité non dite (et peut-être non consciente) de l'harmonie universelle d'une dynamique symphonique de l'évolution cosmique et de l'unité du Tout dans l'Un qui est le Divin, mystique et immanent, loin du Dieu personnifié des dogmes religieux.

La position cosmologique de Galilée l'oppose, tout à la fois :

 aux philosophes aristotéliciens partisans du géocentrisme, comme on le sait (on a vu que le monde sublunaire – notre Terre et son atmosphère, donc – était vu par Aristote comme le centre du monde, entouré des sphères célestes déjà beaucoup plus parfaites, elles-mêmes englobées dans la sphère divine qui était la Perfection absolue, sommet de la pyramide hiérarchique de tous les concepts), et partisans du fixisme par lequel tout ce qui existe a toujours existé et existera toujours tel quel, dans un ordre immuable tel que rêvé par Ptolémée;

et aux théologiens tant catholiques que protestants comme on l'a vu.

Galilée proclame « l'écriture mathématique du livre de l'Univers » : les mathématiques sont le langage de Dieu et l'univers est ce que le Divin dit avec ce langage-là.

Cela amène Galilée à se poser comme fondateur de la « physique mécanique » tant en cinématique (qu'est-ce que le mouvement et comment le décrire ?) qu'en dynamique (pourquoi y a-t-il des mouvements ? quels en sont les causes et les linéaments ?). Les mots ne sont jamais neutres. Dire que la physique (du grec *Physis* : « Nature ») est mécanique (du latin *machina* : « Machine ») revient à dire que la Nature est une Machine, c'est-à-dire un objet qui fonctionne sans autre but ou intelligence que ceux de son architecte-concepteur. Jusqu'aujourd'hui, dans l'esprit d'encore nombreux physiciens éminents, ce mécanicisme prévaut et les coups de boutoir que le mécanicisme a subis de la part des cosmologies relativistes, quantiques et complexes les incitent non pas à changer de regard, mais à tenter de récupérer ces « déviances » dans leur croyance.

Galilée était mécaniciste. L'univers lui était une machine bien réglée comme un métier à tisser des êtres selon un programme unique et éternel, précis et mathématique. Là, point de place pour l'exubérante créativité de la Vie vivante par essais et erreurs; nous sommes encore loin de l'évolutionnisme darwinien. Galilée est d'abord un astronome, c'est-à-dire un amoureux de corps morts (certes bien moins lisses et sphériques qu'initialement conçus, la lunette astronomique le montre et démontre à suffisance), mais bien morts tout de même... à l'exception du Soleil, source unique et centrale de Lumière, donc d'activité, de chaleur, de rayonnement, de bienfaisance, de fécondité, de maturation (des fruits et récoltes), ennemi juré de toute pourriture et des ténèbres.

Mais évidemment, ce panenthéisme avant l'heure, ce naturalisme quasi enchanteur, ce mécanicisme mathématisé où aucun miracle n'a plus à opérer ne plaisent guère à tout le monde.

On en a déjà assez vu avec des Nicolas Copernic ou des Giordano Bruno; on est saturé de nostalgies dépassées envers les philosophies antiques, celles des Héraclite, Démocrite, Platon, Aristote ou autre Zénon. Tout cela n'est-il pas dépassé? La seule vérité n'est-elle pas celle du « Témoignage chrétien<sup>4</sup> », c'est-à-dire des Évangiles, Épîtres, Actes et Apocalypse?

Le procès de Galilée est la plus pure expression et le plus clair symbole de la fin du médiévisme et du passage vers la Modernité. Galilée est enfant de l'effondrement de cette féodalité où règne le principe d'obéissance non discutable aux dogmes religieux et aux tyrannies politiques, tous ensemble supposés être les fondateurs et défenseurs de l'Ordre. Il est enfant de la remise en cause de toutes les autorités artificielles ou traditionnelles.

Le procès de Galilée face à l'Église catholique, qui eut lieu en 1633, est resté très célèbre (même s'il n'est pas le premier, loin de là ; il y eut notamment celui de Giordano Bruno, brûlé vif sur un bûcher romain en 1600).

Comme toujours, tant en science qu'en philosophie ou en spiritualité, il faut bien distinguer l'observation que l'on fait et le modèle que l'on en tire.

Hors quelques attaques, vite ridiculisées, sur les observations que permettait, désormais, la lunette astronomique à la disposition de tous ceux qui « voulaient voir par eux-mêmes de leurs propres yeux », l'Inquisition (car il s'agit bien d'elle, celle qui fit expulser les Juifs hors d'Espagne en 1492, celle qui brûla les « sorcières », celle qui fit détruire le Talmud et des milliers d'autres livres suspects d'hérésie ou de mécréance...) attaquera surtout l'interprétation que l'on donnera à ces observations.

Entre décrire des observations (dont on se fiche un peu) et réfuter le géocentrisme (d'Aristote et Ptolémée), il y a un fossé à ne pas franchir.

Il fut franchi par Copernic qui décéda avant sentence et par Bruno qui mourut sur le bûcher... et par bien d'autres, moins connus, mais tout aussi malmenés.

Le géocentrisme, selon les autorités vaticanesques, est clairement affirmé dans le Livre de la Genèse, parole de Dieu (volée aux Juifs par les chrétiens). Je puis assurer que le texte hébreu de ce livre, que je connais par cœur, n'effleure pas

<sup>4.</sup> Comme juif, je tiens en exécration ces dénominations injurieuses et méprisantes d'Ancien Testament et de Nouveau Testament. Il faut parler de la Bible hébraïque et du Témoignage chrétien... sans oublier les livres apocryphes (donc non canoniques) tant juifs que chrétiens...

une seconde quelque modèle astronomique que ce soit. Il s'agit, dans ce livre, d'une histoire symbolique du monde terrestre, de l'apparition de la vie sous différentes formes (les végétants, les nageants, les volants, les rampants, les courants et les humains mâles et femelles). La seule allusion astronomique apparaît dans le récit du quatrième jour, dont la traduction littérale directe de l'hébreu donne ceci (Gn 1: 14-19):

- « 14. Et Il dira : "dieux, il adviendra des astres dans l'espace du Ciel pour la séparation entre le jour et entre la nuit et eux [seront] pour des signes et pour des réunions et pour des jours et des années.
- 15. Et eux [seront] pour luminaires dans l'espace du ciel pour illuminer sur la Terre et il adviendra ainsi".
- 16. Et Il fera des dieux avec les deux grands luminaires : avec le grand luminaire pour le gouvernement du jour et avec le petit luminaire pour le gouvernement de la nuit et avec les étoiles.
- 17. Et il leur donnera des dieux dans l'espace du Ciel pour illuminer au-dessus de la Terre.
- 18. Et pour gouverner dans le jour et dans la nuit et pour la séparation entre la lumière et entre les ténèbres et Il verra des dieux, comme [c'est] bon.
- 19. Et il adviendra un soir et il adviendra un matin, jour quatrième. »

Où voit-on, là-dedans, la moindre trace de géocentrisme? Le texte se contente de décrire ce qui se passe sur la Terre et ce que l'on voit depuis la Terre; et rien d'autre! Le Livre de la Genèse ne narre aucunement la genèse de l'univers, mais se focalise uniquement sur l'histoire de la Terre (histoire qui, soit dit en passant, suit parfaitement l'ordre d'apparition des espèces vivantes tel que l'évolutionnisme actuel le connaît!).

Bref! Le couperet ne tombe pas encore. En 1610, l'Inquisition interdit l'héliocentrisme, mais tolère les observations de Galilée. Mais l'Église, avec l'émergence des protestantismes, a d'autres chats à fouetter. La lettre du mathématicien à la grande-duchesse Christine de Lorraine, en 1615, assigne Dieu à la rédemption des âmes humaines et non à l'astronomie d'amateur; il insiste sur la « non-biblicité » du géocentrisme. Il s'y dépeint comme chrétien convaincu, mais non comme bigot inféodé au Vatican et à son Inquisition.

En 1616, l'Inquisition recondamne officiellement tout héliocentrisme, mais pas la personne de Galilée.

Fort de cette impunité, Galilée publiera, en 1632, le *Dialogue entre les deux grands systèmes du monde* (le géocentrisme et l'héliocentrisme qui, évidemment, prend

la belle part). C'est la goutte qui fait déborder le vase et Galilée devient le bouc émissaire du pape Urbain VIII, pourtant son ami. Il est alors condamné à l'exil (à Sienne puis à Florence où il est assigné à résidence jusqu'à sa mort, neuf ans plus tard) et à l'abjuration (admettre publiquement et solennellement que ses thèses sont fausses et mensongères). Il se soumet et, paraît-il, dira, sortant de séance, son fameux : « E pur se mueve » (« Et pourtant elle se meut » en parlant de la Terre).

### Quelques citations commentées

Toute l'existence de Galilée n'a été qu'un long combat intellectuel et spirituel contre le dogmatisme fermé de l'Église catholique qui, à cette époque encore, voulait tout régenter sur Terre, les âmes des humains (ce qui est la mission que se donnent toutes les religions), mais aussi les esprits (donc la science et les arts, la philosophie et la métaphysique) et les politiques (ce sont elles qui font et défont les rois et les reines).

« Il est certainement nocif pour les âmes de transformer en hérésie le fait de croire ce qui est prouvé. »

Autrement dit : lorsque la preuve factuelle (l'expérience scientifique) et la croyance habituelle (le dogme religieux) s'opposent, c'est la croyance qui doit s'effacer devant la preuve.

La croyance relève de l'hypothèse provisoire alors qu'un modèle attesté par la preuve expérimentale est véridique (même si cette véracité est encore perfectible).

C'est sans doute le moment, ici, de rappeler que la « croyance » (le fait de croire) et la « foi » (le fait de faire confiance) sont deux concepts radicalement différents; ils peuvent se conjoindre, mais ne le doivent pas nécessairement : on peut avoir une foi, sans partager du tout les croyances qui l'accompagnent habituellement.

« L'intention du Saint-Esprit est de nous enseigner comment on va au ciel et non comment va le ciel. »