

## **Baroque**

12 | 1987 Le discours scientifique du Baroque

## Le « Livre vivant » de Dieu : la cosmologie évolutive de Tommaso Campanella

#### Michel-Pierre Lerner



#### Édition électronique

URL: http://journals.openedition.org/baroque/586

DOI: 10.4000/baroque.586

ISSN: 2261-639X

### Éditeur :

Centre de recherches historiques - EHESS, Éditions Cocagne

### Édition imprimée

Date de publication : 15 janvier 1987

ISSN: 0067-4222

### Référence électronique

Michel-Pierre Lerner, « Le « Livre vivant » de Dieu : la cosmologie évolutive de Tommaso Campanella », *Baroque* [En ligne], 12 | 1987, mis en ligne le 31 juillet 2013, consulté le 13 juin 2020. URL : http://journals.openedition.org/baroque/586; DOI : https://doi.org/10.4000/baroque.586

Ce document a été généré automatiquement le 13 juin 2020.

© Tous droits réservés

#### 1

# Le « Livre vivant » de Dieu : la cosmologie évolutive de Tommaso Campanella

Michel-Pierre Lerner

# Le symbole du livre du monde chez Campanella et chez Galilée

- Si le symbole du livre du monde fréquemment convoqué sous la plume de Campanella est un topos dont l'usage est bien attesté avant lui, il le soumet cependant à un traitement spécifique qu'une brève comparaison avec l'emploi galiléen du même « lieu » permettra déjà d'apprécier en partie<sup>1</sup>.
- Dès le début de son activité philosophique, notre auteur s'est insurgé contre le savoir livresque de ses maîtres et a demandé un examen direct de la nature qui mette l'homme en prise sur les choses elles-mêmes<sup>2</sup>. Cette soif de savoir concret auquel l'homme accéderait de manière privilégiée par le canal des sens en feuilletant le livre du monde va devenir un thème philosophique et poétique constant de son œuvre. C'est ainsi que le véritable « modo di filosofare » exigerait l'abandon des livres « morts » des hommes au profit de la lecture du livre «vivant» dans lequel Dieu a inscrit ses concepts3. Urgence d'un abandon dont il voit la justification non seulement dans la découverte de l'Amérique - n'a-t-il pas suffi à Christophe Colomb de voir le nouveau monde pour que soient invalidés immédiatement tous les syllogismes des négateurs des antipodes? - mais, plus près de lui, dans les spectacles célestes inédits dévoilés aux hommes en quelque quarante ans: comète de 1577, novae de 1572 et de 1604, montagnes lunaires, satellites de Jupiter et de Saturne, taches solaires, etc. Voilà qui ne put que renforcer sa conviction touchant le caractère « mensonger » des livres humains que l'autorité d'Aristote aveuglément acceptée avait conduits à affirmer dogmatiquement l'immuabilité et l'incorruptibilité du ciel4.

- Mais Campanella n'entend pas seulement promouvoir le livre de la nature, infiniment instructif même dans ses moindres productions, au détriment des livres humains<sup>5</sup>. Audelà de cette opposition somme toute banale et qui se prête un peu trop facilement à des développements rhétoriques, il est amené à situer le codex naturae par rapport au second livre de Dieu qu'est la Bible. Rappelons que cette question se posait nécessairement à lui et ce à un double titre: en tant que philosophe défendant des thèses physiques « novatrices » - et l'on sait que depuis le Concile de Trente les théologiens s'étaient arrogés le droit de questionner les ouvrages philosophiques qui remettaient en cause selon eux la cosmologie traditionnellement admise - et en tant que dominicain, de surcroît suspect, et donc contraint de ce fait à prouver en toutes choses la conformité de ses doctrines avec la foi chrétienne. Or s'agissant du rapport entre ces deux livres, Campanella affirme audacieusement que la « nature universelle écrite en lettres vivantes » est « meilleure » que la Bible écrite, elle, en « lettres mortes »: les lettres vivantes étant les choses mêmes tandis que les lettres mortes du texte sacré ne sont que des *signes* par le moyen desquels Dieu se serait résolu à parler « puérilement » et comme en balbutiant à des hommes infantilisés par le péché.
- Mais qu'en est-il de la primauté du livre de la création sur le livre de la révélation dans le domaine de la philosophie de la nature ? Campanella avait déjà été amené dans la Philosophia sensibus demonstrata de 1591 à trouver les bases d'un accord entre la cosmologie télésienne et le récit de la Genèse7. Vingt ans plus tard, mais au profit de Galilée cette fois, il défendra dans le même esprit les droits de la science physique face aux prétentions des théologiens : selon lui, il est impossible d'ériger en vérité absolue la lettre des passages « physiques » de la Bible puisque le sens « historique » auquel s'en tiennent les interprètes résulte du compromis choisi par Dieu pour se faire comprendre du commun des hommes. En revanche, il faut chercher pour ces passages une signification qui s'accorde avec les propositions vraies et démontrées de la philosophie de la nature, étant admis que dans le champ qui est le leur, les sens et la raison humaine légifèrent en toute souveraineté<sup>8</sup>. Telle est en substance l'argumentation dont use notre auteur pour « sauver » l'Écriture et maintenir son indépendance vis-à-vis de toute interprétation philosophique imposée a priori - l'aristotélisme est bien sûr le premier visé -, tout en défendant le droit de l'investigation scientifique à s'exercer librement.
- Nous avons montré ailleurs que ce principe d'herméneutique scripturaire dont Campanella suggère l'application aux théologiens anticoperniciens dans son Apologia pro Galileo rejoint les positions adoptées en la matière par Paolo Foscarini dans la Lettera sopra l'opinione de' Pittagorici e del Copernico parue à Naples en 1615 et par Galilée luimême, notamment dans le texte qu'il adresse la même année à Christine de Lorraine<sup>9</sup>. Aussi bien est-ce une autre convergence entre le savant florentin et son défendeur calabrais qui doit retenir ici notre attention. Il a été question plus haut du symbole du livre du monde comme d'un topos dont Campanella fait un usage propre. À première vue, on retrouve le même double emploi de ce symbole chez Galilée. Avec d'une part l'usage polémique de l'expression contre les tenants d'un savoir livresque soumis à l'autorité des « bons » auteurs et notamment d'Aristote auxquels est opposée la nécessité de lire le « grand livre de la nature 10». Avec d'autre part le parallèle entre l'É criture Sainte et la nature, qui toutes deux « procèdent du Verbe divin 11 ». Mais les raisons invoquées en faveur de la seconde au détriment de la première s'agissant des vérités physiques ne sont pas du même ordre chez les deux auteurs.

- Aux yeux de Galilée, en effet, il y a une voie royale permettant de traverser sans s'égarer le « labyrinthe obscur » de la nature, celle qu'offrent la langue mathématique et les figures de la géométrie : car ce sont là les caractères dans lequel est écrit le grand livre ouvert devant nos yeux<sup>12</sup>. Autant le dire tout de suite :
- 7 Campanella restera totalement imperméable à cette conception révolutionnaire des rapports entre la raison et le réel, héritier en cela quoi qu'il en ait de la position aristotélicienne qui n'accordait aux « abstractions » mathématiques aucun droit de cité dans l'explication physique fondée sur la connaissance des *essences* et des *causes* des phénomènes<sup>13</sup>.
- Que le dominicain ait défendu le caractère instrumental des mathématiques et ait tenu leur statut pour inférieur en dignité à celui de la science physique<sup>14</sup> ne le désigne du reste nullement à l'attention en un temps où ce point de vue est monnaie courante : les signes que manipulent les mathématiciens ne correspondent à aucune réalité; la certitude qui est la leur ne porte pas sur les choses naturelles. En revanche, sa conception du « message » que la nature est susceptible de délivrer au philosophe le distingue non seulement de Galilée, mais aussi de tous ses contemporains.
- Bible, Galilée ne fait que rappeler à ses lecteurs théologiens une doctrine et un usage fort bien connus d'eux: la doctrine des quatre sens de l'Écriture et l'utilisation courante qu'ils en font pour démêler, en cas de besoin, ce qui dans le texte sacré relève de la lettre et ce qu'il faut entendre en esprit<sup>15</sup>. À cette nécessité de distinguer dans la Bible d'autres sens que le sens historique ou littéral, le savant oppose la lecture à la fois plus difficile et plus simple des œuvres de Dieu. Plus difficile parce qu'en créant la nature, Dieu n'a pas adapté la fabrique à nos cerveaux et qu'il faut peiner pour comprendre la structure du monde et découvrir les lois qui le gouvernent<sup>16</sup>. Plus simple aussi dans la mesure où s'il n'y a qu'une voie bien précise pour nous guider dans le labyrinthe, du moins cette voie est-elle sûre, Quant au message qu'une telle « lecture » du livre du monde nous transmet, tout laisse à penser qu'il a aux yeux de Galilée sa fin en luimême: la nature ne renvoie qu'à la nature, elle n'est à aucun titre une allégorie de vérités qui la transcenderaient et en rien l'instrument dont Dieu se servirait pour annoncer aux hommes leur destin individuel et collectif<sup>17</sup>.
- Si telle est bien la conception de Galilée, qui admet certes en chrétien sincère que « la gloire et la grandeur de Dieu apparaissent admirablement dans toutes ses œuvres et qu'elles se lisent de façon divine dans le livre du ciel qui est ouvert sous nos yeux », mais qui comme savant ne voit dans les « mystères si profonds » et dans les « idées si sublimes » qu'il contient rien d'autre que l'énigme non encore élucidée du nombre et des propriétés des corps célestes ainsi que des lois auxquelles ils sont assujettis18, alors il est clair que Campanella se situe aux antipodes de cette conception. C'est ce que montre lumineusement un texte de la Theologia dans lequel il soutient que le livre de la nature est riche de deux sens. Un sensus historicus d'abord. On s'attendrait à ce qu'il désigne par ce sens la connaissance de la nature telle qu'elle se donne à nos sens dont parlaient le De investigatione rerum et la préface de la PSD, par opposition aux disquisitions logiques des hommes de cabinet traitant de la nature. Et il est de fait qu'il entend bien par là ce que nos perceptions nous font connaître touchant la terre, la mer, les étoiles et plus généralement tout ce que renferme le monde. Mais le dominicain ne s'en tient pas à cette acception étroite puisque cette connaissance sensible nous permettrait d'inférer d'emblée que le monde ne peut être causa sui, et donc qu'il a été

créé par un Dieu providentiel s'aidant d'agents exécuteurs<sup>19</sup>. Voilà ce qu'entend Campanella par ce sens « historique », et l'on conviendra que c'est déjà beaucoup. Pourtant ce n'est pas tout ce que le livre de la nature peut enseigner aux hommes. Il recèle un second sens, « mystique » celui-là. Qu'entendre par ce second sens ? S'agit-il de révélations sur les secrets de la nature que Dieu réserverait à quelques rares élus ? Nullement. Le sensus mysticus n'est autre que la connaissance accessible à toute raison bien conduite par Dieu de la ressemblance que toutes les choses ont avec leurs causes, et leurs causes avec Dieu, d'où l'on peut remonter jusqu'à l'essence de Dieu lui-même<sup>20</sup>. Et point n'est besoin d'être chrétien pour se hausser à ce niveau de lecture si tant est que Pythagore et Platon, mais aussi les Stoïciens, ont su connaître les propriétés invisibles de Dieu à partir des choses visibles!

Cette curieuse conception des deux sens du livre de la nature ne manqua pas d'inquiéter les censeurs du dominicain qui y virent les bases suspectes d'une théologie naturelle remettant en cause la nécessité absolue et le primat de la Révélation. Mais c'est un autre problème qui doit nous occuper ici : quel rapport y a-t-il entre le Dieu créateur providentiel et la nature « écrite en lettres vivantes » ? Cette interrogation recouvre en fait deux questions. Question de la genèse cosmique que Campanella s'est toujours posée et que les découvertes de Galilée l'ont amené à reconsidérer; question de la finalité de la Création associée chez lui à une vision évolutive de l'Univers dont il faudra mesurer les retombées sur son « système du monde ».

## Dieu et la genèse alternative du monde

Dans la PSD de 1591 et dans le Compendium de rerum natura de 1595 comme dans l'Epilogo magno de 1609, Campanella a repris à son compte les grandes lignes de la cosmogenèse exposée par Telesio dans son De rerum natura iuxta propria principia (1565, 1570, 1586). Mais il a voulu donner au conflit entre les deux natures agentes d'où est issu le monde géocentrique l'assise métaphysique qui lui faisait défaut chez Telesio. Dans un chapitre de l'EM intitulé « De la nature des choses », on lit :

Donc les éléments et leurs dérivés demeureront de la sorte parce que Dieu a voulu que ce qu'ils ont reçu en partage dans l'affrontement du premier conflit soit leur nature. C'est ainsi que la Terre s'immobilisa au milieu [du monde] par crainte de la chaleur, mais l'immobilité devint sa nature et elle demeura en repos au milieu par nature. Et semblablement pour les propriétés qu'elle a reçues à sa naissance, lorsque l'être que les choses pouvaient avoir a été semé en elles avec la puissance, l'art<sup>21</sup> et l'amour de le conserver. Quant à la chaleur, elle se mit à tourner pour incendier la Terre et elle se condensa en astres [...], elle donna le mouvement à sa masse, et pour l'y rendre apte, elle lui donna la ténuité; et ce qu'elle fit [alors] lui resta comme nature propre suivant la nécessité du destin [voulue par] le Premier Esprit actif<sup>22</sup>.

13 Ce court mais important chapitre de l'EM montre comment notre auteur, héritant de la variante télésienne du géocentrisme, a cherché à la valider en en dégageant le fondement pour ainsi dire génético-ontologique. En faisant de l'immobilité de la Terre au milieu du monde une propriété acquise constituée en nature au terme du processus par lequel Dieu a semé en elle son être avec sa structure primalitaire sui generis, et en conférant semblablement au ciel et aux astres une mobilité qui est devenue leur essence, le dominicain semble bien en effet avoir voulu élargir l'assise philosophique du géocentrisme repris à son maître. Élargissement dont la fonction cosmologique prêtée au sens paraît être un élément clé dès là que ce serait grâce à la connaissance qui sous-

tend l'appétit de leur conservation, et par cette opération même, que le soleil tournerait, que la Terre demeurerait en repos et que le monde échapperait au chaos. Ce que confirme cet ajout significatif introduit dans la version latine de l'EM où Campanella fait dire à Dieu: « et si j'ôtais le sens au Soleil et à la Terre, ils retomberaient dans le chaos<sup>23</sup> ».

14 Est-ce à dire pour autant que le sens est le moteur d'une contrariété active façonnant nécessairement la matière passive de cette façon? En d'autres termes, le géocentrisme est-il la seule structure possible pour notre monde, voire le « modèle » unique sur lequel devraient être formés les autres mondes? C'est bien ce que semble impliquer ce passage de l'EM, où, après avoir soutenu que toute contrariété se ramène au conflit premier qui oppose la chaleur au froid, Campanella fait dire à Dieu: « Si d'autres mondes devaient être faits, chacun d'eux aurait une matière première et une contrariété première<sup>24</sup> », suggérant par là même que, dans chaque cas, cette contrariété structurerait sa matière de la même façon que dans notre monde. Pourtant, ce pronostic n'est pas confirmé par d'autres textes postérieurs à la rédaction de l'Epilogo magna dans lesquels l'hypothèse copernicienne est envisagée assez sérieusement pour que Campanella non seulement ne déclare pas l'héliocentrisme a priori irrecevable, mais qu'il aille jusqu'à imaginer une cosmogonie de rechange. C'est ce renversement inattendu de perspective qu'il faut examiner pour essayer ensuite d'en saisir la portée.

La lecture du *Sidereus nuncius* a profondément marqué Campanella, comme l'attestent les deux lettres qu'il écrira en 1611 et en 1614 à Galilée, ainsi que *l'Apologia* de 1616<sup>25</sup> Mais les découvertes astronomiques de Galilée et ses proclamations de foi pro coperniciennes l'ont-elles personnellement amené à abandonner le système du monde auquel il adhérait jusque-là pour adopter l'héliocentrisme<sup>26</sup>?

Il est remarquable que dès la lettre de 1611, le dominicain esquisse les grandes lignes de son attitude future vis-à-vis de l'héliocentrisme. Il y rappelle d'une part avoir soutenu dans sa *Metaphysica* l'existence dans l'univers d'un nombre de « systèmes<sup>27</sup> » supérieur à ceux que l'on voit à l'œil nu, ainsi que la *possibilité* de construire le monde conformément aux hypothèses de Copernic, mais il dénonce en même temps les erreurs que ce dernier a selon lui commises en empruntant à la fois aux Pythagoriciens et aux Ptoléméens<sup>28</sup>, et en manquant de cohérence : si le Soleil occupe effectivement une position centrale, alors il fallait lui attribuer des propriétés et un rôle conformes à sa place au milieu du monde : rotation propre, fonction vitale et motrice pour les autres planètes, fécondation de la Terre. D'autre part, et c'est là un point essentiel, le dominicain déclare que si l'on attribuait le mouvement de la Terre à une âme comme celle dont parle Origène pour les astres, la validité des principes de Telesio ne serait pas compromise car la chaleur resterait source de mouvement et le froid d'immobilité<sup>29</sup>.

Mais Campanella est allé beaucoup plus loin, du moins en apparence. Postulons la vérité de l'héliocentrisme (« posito et non concesso ») : ne faudrait-il pas envisager une cosmogenèse différente de celle admise antérieurement? Telle est l'hypothèse qu'il examine dans une de ses *Quaestiones physiologicae* rédigée après 1616 – année de sa défense « more theologico » de Galilée –, texte dont nous ne ferons qu'évoquer la teneur. Le problème que se pose Campanella est donc, tout en gardant les mêmes agents physiques de base, d'aboutir à une structure d'univers de type « pythagoricien ».

Posons la masse corporelle immense occupant l'espace ainsi que le commencement du conflit entre la chaleur et le froid. La chaleur toute puissante s'installerait victorieusement au milieu en occupant la matière et en formant à partir d'elle le soleil:

en revanche, le froid s'enfuirait dans toutes les directions, et se condensant dans certaines parties de la matière pour se protéger, il engendrerait aussi bien les planètes que la Terre<sup>30</sup>. Comment expliquer cette structuration de l'univers inverse de celle défendue dans la PSD et l'EM? Il suffirait de tenir pour une simple virtualité la propension qui assurait à la matière possédée par la chaleur l'aptitude à se répandre dans toute la région comprise entre la Terre et la limite du ciel, et à la masse corporelle accaparée par le froid la capacité de se concentrer dans la partie centrale du monde. En sorte que ni le froid ni la chaleur ne se verraient destinés un siège a priori dans la matière, mais qu'ils occuperaient dans l'espace la position que l'Intelligence première, dont ils sont les instruments, leur aurait souverainement assignée. En conséquence, il faudrait admettre que la matière dense et froide qui entre dans la composition des planètes et de la Terre peut subsister au sein d'un ciel non dépourvu de chaleur, tandis que notre globe, perdant sa détermination de siège principal du froid, assurerait grâce à sa mobilité la conservation de son être. S'il en était ainsi, il s'avérerait que le soleil occupant, lui, la position de siège central de la chaleur et de la lumière pures, est le seul astre qui exclut tout partage avec le froid<sup>31</sup>, tous les autres corps célestes - y compris donc les étoiles - devant les différentes couleurs que leur connaissent les astronomes à des impuretés qui attesteraient leur composition élémentaire<sup>32</sup>. Soutenir dans cette hypothèse que les étoiles fixes sont autant de soleils serait aussi hasardeux que de nier qu'elles puissent être le centre d'autres mouvements33.

Que conclure de ce texte à la fin duquel Campanella soutient successivement que la démonstration des thèses galiléennes rendrait nécessaire une autre architecture de l'univers et une autre doctrine touchant l'origine des corps premiers (elementa), puis que la condamnation de l'héliocentrisme confirme le bien fondé de sa propre physique et montre du même coup la fausseté de la philosophie de Copernic et de celle de Bruno (Nolana physiologia)<sup>34</sup>?

Nous nous garderons bien de voir dans cette tentative ambiguë la « preuve» que Campanella, converti en réalité au copernicianisme, cacherait son jeu derrière une soumission toute de façade au décret de 1616.35 Nous avons montré en effet ailleurs que le contentieux entre Campanella et Copernic dépasse le simple problème d'une adhésion à l'héliocentrisme, adhésion que l'absence totale d'intérêt de Galilée pour la question centrale des anomalies célestes n'était pas de nature à favoriser<sup>36</sup>. En réalité, si aucun système astronomique ne pouvait satisfaire aux demandes de Campanella<sup>37</sup>, il faut bien voir ce qu'aurait impliqué l'acceptation d'un système « pythagoricien » de type galiléen : la remise en cause pure et simple de fondements de la cosmologie et de la physique télésiennes. Ne suffit-il pas pour cela de mettre le soleil au centre du monde et de faire tourner la Terre autour de lui ? Telesio avait posé que la chaleur et le froid, en s'emparant chacun d'une partie de la matière amorphe et en régnant chacun sans partage dans sa masse propre, sont à l'origine des deux corps premiers du monde, la Terre immobile en son centre, le ciel mobile autour de cette dernière. L'usurpation par le soleil de la place occupée par notre globe bouleverserait cette architecture cosmique trop simple. Il deviendrait impossible de parler de deux corps du mond aux propriétés antithétiques puisque le ciel en tant que matière investie par le feu pur - les planètes et les étoiles n'étant que des points de concentration de chaleur et de lumière disparaîtrait purement et simplement. Quant à la Terre, cessant d'être le siège du froid absolu, elle perdrait avec l'immobilité, la densité et la noirceur, les attributs que l'EM lui avait conférés à titre de propriétés naturelles.

Or, s'il est incontestable que le dominicain a exprimé des doutes sur le bien fond de ses thèses antérieures, notamment en ce qui concerne la structure matérielle des planètes et des étoiles dont la composition élémentaire entraînerait les même conséquences ruineuses pour la cosmologie télésienne<sup>38</sup>, il est de fait aussi qu'il n'a jamais voulu aller au-delà de l'expression de ces doutes et élaborer effectivement une cosmogenèse débouchant sur un système du monde de type galiléen. Pourquoi ? Tout simplement parce que le bien fondé d'un tel système ne lui a jamais paru démontré. Ébranlé à coup Sûr par les découvertes célestes du savant florentin, prompt à défendre publiquement sa ratio philosophandi contre les attaques d théologiens en 1616 d'abord, puis à nouveau en 1632, il a non moins ouvertement déclaré à Galilée que sa « preuve » du mouvement de la Terre tirée des marée: ne l'avait pas convaincu<sup>39</sup>. Il ne faut pas négliger non plus le fait qu'il a trouvé chez Tycho Brahe des arguments propres à renforcer sa défiance de toujours contre le système de Copernic<sup>40</sup> car si, comme beaucoup d'anti-copemiciens du reste mieux placés que lui pour en juger - il a reconnu à l'auteur du De revo/ utionibus un génie mathématique certain, il a simultanément formulé les plus express réserves touchant sa physique<sup>41</sup>. On pourrait même penser qu'il a vu dans le compromis géo-héliocentrique de Tycho Brahe une solution adaptée à ses propre principes métaphysiques si tant est que la Terre, tenue pour immobile par Tycho, pourrait parfaitement jouer le rôle de centre de la haine autour duquel graviterait le centre de Pamour avec son cortège de planètes42. Or, paradoxalement, Campanella ne s'est pas ouvertement rallié au schéma cosmologique, doublement confortable du point de vue physique comme du point de vue théologique, proposé par l'astronome danois, ce qui doit nous rendre prudent s'agissant du système qu'il aurait finalement choisi43. N'oublions pas en effet que ni Ptolémée - ou plus exactement ses modernes partisans ni Copernic, ni Brahe, ni Galilée n'ont su ou voulu rendre compte des variations introduites par Dieu dans le livre vivant du monde, et qu'à ce titre le dominicain n'avait aucune raison impérative de se déterminer en faveur de l'un des trois « plus grands systèmes du monde ». La vérité est que si l'on considère aussi sérieusement que Campanella lui-même sa propre hypothèse explicative des anomalies célestes, il faut s'en tenir à l'idée d'une Terre immobile que le soleil, dans sa descente progressive vers elle, finira par consumer<sup>44</sup>.

Mais si telle est la solution à laquelle notre auteur s'en est tenu, que signifie alors l'essai de cosmogenèse héliocentrique proposé dans les *Quaestiones physiologicae* et repris sous une forme plus condensée dans la *Metaphysica*? Il faut d'abord insister sur ce que cette tentative a de curieux compte tenu de l'attitude de Campanella vis-à-vis des constructions des « mathematici », et même vis-à-vis de sa propre hypothèse de deux centres pour les mouvements planétaires : cette attitude se caractérise en effet par un « instrumentalisme » conforme aux thèses d'un Osiander ou d'un Bellarmin et, plus précisément, de saint Thomas d'Aquin. Une comparaison reprise à ce dernier, mais mise à jour pour tenir compte du débat contemporain, est à cet égard éclairante.

Niant dans la Summa theologiae la possibilité de toute démonstration rationnelle de la Trinité des personnes divines que seule la foi peut nous faire connaître, S. Thomas avait accordé toutefois à la raison humaine la capacité d'apporter des arguments en faveur du mystère de la Trinité connue indépendamment d'elle et donc postulée par elle. Et il avait illustré cette thèse du rôle instrumental de la raison par une analogie empruntée au domaine de l'astronomie. Soit posé le système (ratio) des excentriques et des épicycles: nous pourrons bien à partir de ces combinaisons géométriques sauver les

phénomènes célestes, c'est-à-dire déterminer avec exactitude les positions planétaires; nous n'aurons pas pour autant démontré la réalité des épicycles et des excentriques puisque d'autres rationes aussi efficaces sur le plan technique sont concevables<sup>45</sup>. Or, examinant à son tour la question de la possibilité d'une connaissance rationnelle de la Trinité au deuxième livre de a Theologia, Campanella non seulement reprend la comparaison de S. Thomas, mais il l'actualise en y ajoutant l'hypothèse des auteurs qui mettent la Terre en mouvement au lieu du soleil, pour parvenir finalement à la même conclusion que le docteur angélique : aucune des hypothèses équivalentes pour sauver les phénomènes ne peut prétendre fournir la véritable cause des mouvements célestes, qui reste inconnue<sup>46</sup>. Idée du caractère inconnaissable des lois régissant les trajectoires des astres qu'il confirme plus loin de la manière la plus nette lorsque, récapitulant les tentatives de démonstration rationnelle de la Trinité, il compare leur allure hypothétique à l'incertitude de tous les systèmes explicatifs de mouvements célestes : tant celui de Ptolémée, fondé sur les excentriques et les épicycles, que celui de Philolaüs et de Copernic, qui préconisent une Terre en mouvement, que le sien propre, qui suppose un double centre de révolution pour les astres, à savoir un centre de la haine et un centre de l'amour<sup>47</sup>.

24 On ne peut être que frappé par le caractère hétérogène des systèmes présentés comme galement probables - ou incertains : un artifice géométrique, une structure cosmique, une hypothèse dynamique. Certes le doute nourri à l'encontre de ces systèmes ne prouve nullement que Campanella remette ici en question ses convictions géocentristes - pas plus que S. Thomas dans la Summa, ni plus tard les théologiens et les astronomes anticopemiciens prêts à retenir la « fiction » héliocentrique pour le plus grand bien des prévisions astronomiques. Néanmoins, le soupçon qu'il fait porter sur sa propre hypothèse concernant la cause motrice des mouvements célestes confirme chez lui un agnosticisme qui pointait déjà dans la PSD quant à l'aptitude de la raison à trouver l'explication dernière du fonctionnement de la machine du monde<sup>48</sup>. Or, c'est ce scepticisme même qui selon nous l'a empêché de jeter a priori un interdit sur la doctrine galiléenne. D'autre part, il importe de voir dans quelle perspective il a envisagé sa solution alternative. Enthousiasmé par les découvertes du Message céleste et des Lettres sur les tache. solaires qui ébranlaient sur la base du témoignage des sens le fondement du partage télésien du monde en deux royaumes aux propriétés antithétiques, Campanella ne pouvait pas ne pas s'interroger sur le statut de la Terre également remis en cause par Galilée, et ce bien que l'héliocentrisme ne fit l'objet d'aucune tentative de démonstration dans les écrits de 1610 et de 1613. Or il faut bien noter la façon dont le dominicain a formulé son interrogation. Son propos n'est pas dans les textes ajoutés après 1613 au corps des Quaestiones physiologicae et de la Metaphysica de sauver les apparences à partir de ce qu'il reconnaîtrait comme étant la véritable architecture du monde, mais, cette architecture étant supposée vraie, de sauver ses propres principes philosophiques.

Campanella, on vient de le voir, était disposé à aller très loin dans cette direction, fût-ce à titre hypothétique. Non seulement il ne recule pas devant l'idée de briser le lien indissoluble posé par Telesio et par lui-même dans toutes ses œuvre physiques entre froid cosmique et immobilité terrestre puisqu'il envisage de faire du sens de la Terre le principe d'une mobilité naturelle grâce à quoi elle assurerait la conservation au même titre que les autres astres<sup>49</sup>. Mais il va plus loin encor dans les concessions éventuelles en ne montrant aucune réticence apparente à supprimer le centre de la haine comme pôle de la dialectique conflictuelle Terre-Ciel, en sorte que l'amour serait l'unique

moteur de tous les corps célestes, mobiles d'une manière ou d'une autre (c'est-à-dire avec transport local et/ou rotation propre).

26 Comment comprendre une telle « souplesse » doctrinale, d'autant plu déconcertante si l'on exclut l'hypothèse d'une conversion à l'héliocentrisme? L'enthousiasme de Campanella pour les découvertes galiléennes, qu'il alla jusqu'à interpréter comme un signe divin annonciateur d'événements exceptionnellement importants pour l'humanité, rend sans doute compte, nous l'avons suggéré, de son ouverture d'esprit vis-à-vis du nouveau système du monde. Pendant un temps, le dominicain a cru que le savant florentin « divinement inspiré » pourrait non seulement dévoiler aux hommes « ante tempus » des régions du ciel encore inconnues50, mais surtout qu'il confirmerait le caractère transcendant des anomalie célestes. Toutefois cette attente pour une part mystique - à laquelle Galilée était bien évidemment hors d'état de répondre - ne pouvait guère que créer un climat favorable à un éventuel ralliement au copernicianisme. Pour que notre auteur conçoive la possibilité d'une ratio philosophandi à la fois conforme au nouveau système et fidèle à ses principes de base, il fallait qu'il eût à sa disposition d instruments conceptuels adaptés. De tels instruments, son « admirable doctrine » des primalités les lui fournissait. C'est ce que met parfaitement en lumière un passage de la Metaphysica dans lequel, envisageant la même alternative cosmologique et cosmogonique que dans les Quaestiones physiologicae, il « justifie » la possibilité de rompre le lien qui rattache si impérativement dans le système télésien le mouvement et le repos à leur nature agente propre, par l'affirmation que les causes physiques - n'oublions pas qu'il s'agit ici de la chaleur et du froid - n'accomplissent telle ou telle opération que pour autant qu'elles sont constituées par les primalités : ce qui revient à admettre que selon le système du monde que l'on postule, les causes agentes « principales » pourraient accomplir, en tant qu'instrument des causes métaphysiques, des opérations antithétiques<sup>51</sup>.

# La création continuée et les prodromes de la mort du monde

Lecteurs attentifs du *De rerum natura*, F. Patrizi et F. Bacon avaient jugé intenable la thèse télésienne faisant de la Terre l'un des deux grands corps du monde et le siège d'une nature active, le froid, assez puissante pour combattre à armes égales la chaleur répandue dans le reste de l'Univers<sup>52</sup>. Cette idée avait a priori quelque chose de choquant compte tenu de la dimension infime de notre globe au regard du ciel, et seul l'enthousiasme d'un A. Persio et d'un Campanella avait pu avaliser l'argument télésien selon lequel il y aurait en quelque sorte égalité par proportion inverse entre la densité de la matière concentrée dans le minuscule globe terrestre et l'extrême ténuité de la substance céleste<sup>53</sup>. C'est ainsi que Bacon, rejetant pour sa part comme invraisemblable l'idée que la nature aurait enfermé dans la seule Terre toute la matière dense contenue dans l'Univers<sup>54</sup> ne verra pas comment Telesio pourrait empêcher l'issue fatale du « combat» cosmique qu'il a lui-même mis en scène et estimera impossible d'admettre sa conception d'un monde éternel, sans chaos initial ni bouleversement final<sup>55</sup>.

C'est à n'en pas douter l'idée de la pérennité et de l'uniformité des lois de la nature, d'une nature « perpétuellement en accord avec elle-même et dont les actions et les opérations sont toujours identiques et [effectuées] de la même façon<sup>56</sup> » qui a amené Telesio à ne pas retenir, en tant que philosophe, l'enseignement des Écritures qui

professent que le ciel et la Terre sont périssables et pourront assumer une nature autre que celle que nous leur connaissons. De sorte que sous cet angle également, Bacon ne pouvait que condamner une conception déniant au soleil la capacité de pouvoir jamais chasser complètement le froid qui occupe les entrailles de la Terre<sup>57</sup>, tout comme il aurait rejeté Paffirmation péremptoire de Campanella assurant dans la PSD, en écho à Telesio: « Sol summe calidus nunquam assimilabit sibi terram summe frigidam<sup>58</sup> ».

Cela étant, Bacon n'eût pas été peu étonné d'apprendre que le dominicain rejoindrait bientôt sa propre conclusion59 et qu'il brûlerait sans scrupule ce qu'il avait adoré en 1589. Nombreux en effet sont les textes à partir de 1600 dans lesquels Campanella revient sur cette affirmation, et il n'hésite pas à s'en prendre à l'occasion directement à Telesio. Ainsi, dans la Metaphysica, il reproche à l'auteur du DRN d'avoir cru que Dieu a réglé une fois pour toutes le rapport entre les forces célestes et les forces terrestres en ayant uniquement en vue la génération des êtres seconds, comme si le soleil devait à jamais épargner la Terre: thèse contredite selon Campanella par des faits astronomiques précis qui annonceraient en réalité la fin proche du monde<sup>60</sup>. Notons cependant tout de suite que le contentieux avec Telesio tel qu'il résulte de ce texte ne porte ni sur les principes de base d'une cosmologie que le dominicain a continué de faire siens jusqu'au bout, ni sur la nécessité d'une intervention divine pour contrôler le jeu des forces naturelles en cause dans le cours ordinaire de la nature. Il tient dans la conviction, acquise par Campanella après qu'il eut composé la PSD, que la nature n'est pas un texte écrit par Dieu dès le début et ,pour toujours de façon immuable conception qui sera normalement celle d'un Galilée<sup>61</sup> -, mais que ses lois sont soumises à des changements et qu'elle évolue selon un rythme imprévisible, mais dans une direction, elle, parfaitement prévisible : l'absorption de la Terre par le soleil, et donc la destruction de la nature au moins sous la forme que nous lui connaissons.

D'où notre auteur a-t-il tiré cette conviction? Il semble bien que son changement radical d'attitude vis-à-vis de l'astrologie, accompli dans la décennie 1590-1600, y ait pour une bonne part contribué. Campanella s'était insurgé dans la PSD contre l'astrologie traditionnelle, n'hésitant pas à la tenir avec Jean Pic de la Mirandole pour une pseudo-science. Sans doute ne niait-il pas les influences célestes, bien au contraire : comment aurait-il pu d'ailleurs les nier compte tenu du rôle que Telesio faisait jouer à la chaleur du soleil, et accessoirement des planètes, dans le conflit qui l'oppose au principe du froid ? Quant au scepticisme de type « plinien » dont il faisait alors montre touchant la possibilité de connaître comme il serait requis les infinis degrés de chaleur en provenance du ciel, il cachait mal un optimisme dépourvu de fondement quant aux capacités explicatives de l'astrologie calorique qu'il entendait substituer à l'astrologie des influences occultes<sup>62</sup>. Il n'en demeure pas moins qu'en admettant le bien-fondé de la critique de l'auteur des Disputatione. contre la prétention des astrologues à rendre compte notamment du destin des individus, des mœurs des peuples et des changements de religion, le dominicain paraissait vouloir récuser deux des chapitres essentiels de cette discipline, à savoir la généthlialogie et l'apotélesmatique universelle fondées par Ptolémée, ainsi que la conception d'origine arabe (Albumasar et Ibn Ezra) relative à la périodisation de l'histoire et à la succession des empires et des religions dominantes<sup>63</sup>.

La critique picienne de l'astrologie – critique livresque, dira-t-il plus tard, et aveugle « l'expérience<sup>64</sup> » – acceptée par notre auteur dans sa jeunesse, sera en fait vite oubliée. Sans que l'on puisse apprécier véritablement la portée de l'initiation aux sciences occultes qu'il aurait reçue du très mystérieux – sinon mythique – rabbin Abraham, on

sait en revanche que Campanella s'est trouvé plongé à Naples, entre 1590 et 1592, dans une ambiance tout à fait favorable à cette discipline. N. Badaloni a évoqué le climat intellectuel du cercle des frères Della Porta fréquenté par le jeune homme et a montré combien vif était l'intérêt de ces savants pour l'astronomie (un des frères Della Porta, prénommé Giovanvincenzo, composa un commentaire resté inédit sur *l'Almageste* de Ptolémée) et bien sûr aussi pour l'astrologie<sup>65</sup>. Mais cet intérêt ne se limitait pas, en matière d'astrologie, à la science des horoscopes encore récemment condamnée (c'est-à-dire en 1586) par la Bulle de Sixte V : les préoccupations politiques, dans un contexte de crise sociale, n'en étaient pas absentes. Naples et l'ensemble du Royaume placé sous la domination espagnole, agités de façon endémique, ont connu en effet un regain de tension dans les quinze dernières années du xvie siècle<sup>66</sup>, et c'est semble-t-il dans un climat vécu comme lourd de menaces et peut-être gros de bouleversements sociaux que Campanella put entendre certains astrologues évoquer des signes célestes annonciateurs d'une « mutatione di stato<sup>67</sup> ».

32 Il ne nous appartient pas de redire l'histoire de la révolte de 1599 à laquelle le dominicain prit part, ni même de chercher à savoir si une telle prédiction et la prise en compte d'autres prodiges advenus dans les années 1590 l'ont effectivement incité à participer au soulèvement de Calabre, ou si au contraire de tels éléments ont servi à justifier après coup cette tentative malheureuse dans le système complexe de défense qu'il élaborera<sup>68</sup>. Ce qui doit en effet retenir notre attention ici est uniquement la conception de la nature sous-jacente à la doctrine astrologique bien particulière dont Campanella se réclamera, à partir de 1600, au service d'un utopique projet de recon9uête spirituelle des chrétiens schismatiques et de conversion de toute l'humanite non chrétienne à la foi catholique romaine<sup>69</sup>.

Pour avoir d'emblée une idée de cette doctrine sui generis – qui au demeurant, dans l'esprit de Campanella, n'entame pas l'essentiel du credo astrologique traditionnel qu'il traitera ex professa dans un ouvrage spécial<sup>70</sup> – il suffira de rappeler les titres de deux ouvrages perdus composés en 1603 et en 1604 : un Prognosticum astrologicum de his quae mundo imminent usque ad finem et un De symptomatis mundi per ignem interituri, appendice d'une Astronomia en quatre livres elle aussi perdue. Ces titres à eux seuls évoquent suffisamment le thème abordé par Campanella, thème obsédant en vérité, qu'il ne cessera de répéter avec plus ou moins de prolixité aussi bien dans ses écrits prophétiques et missionnaires (Articuli prophetales et Quod reminiscentur) que dans ses œuvres politico-religieuses (Antiveneti, Atheismus triumphatus, etc.), théologiques (Theologia) et philosophiques au sens large (Realis philosophia, Metaphysica, etc.).

Mais notre auteur ne s'est pas contenté de défendre contre les philosophes et contre les « politiques » de tous bords contaminés par la lèpre du machiavélisme l'idée de la fin du monde par embrasement annoncée par S. Pierre et par Héraclite<sup>71</sup>: il a soutenu que les symptômes d'un avènement proche de *l'ekpurôsis* finale étaient visibles dans le monde. Parmi les signes mis en avant au service de cette prophétie, on ne s'étonnera pas de retrouver les classiques catastrophes climatiques, les prodiges météorologiques et certains phénomènes célestes toujours invoqués par les prophètes. Il est vrai que les « événements » célestes en question avaient un caractère exceptionnel<sup>72</sup>. Mais alors qu'un Tycho Brahe, un Kepler et un Galilée y cherchèrent essentiellement une meilleure connaissance du cosmos, et tandis que la foule de leurs contemporains semble avoir été principalement intéressée par leur signification astrologique – non négligée du reste par Tycho et par Kepler<sup>73</sup> –, Campanella crut trouver en eux la

confirmation « expérimentale » de son phantasme d'un monde en quelque sorte en train de se précipiter sous nos yeux vers sa ruine.

La façon dont il exploite la *nova* de 1572 en l'intégrant dans son schéma cosmologique évolutif est à cet égard exemplaire. De la lecture – en 1611 – des *Progymnasmata* de Tycho Brahe<sup>74</sup>, et en particulier du « dossier » constitué par ce dernier sur les diverses interprétations astrologiques suscitées par l'étoile nouvelle, il va tirer des éléments propres, croit-il, à confirmer sa propre vision. Ainsi il admet avec l'astronome danois que le seul et unique précédent connu de cette *nova* a été l'étoile dite d'Hipparque – que l'on date ordinairement de 134 avant J-C<sup>75</sup>. Mais alors que Tycho, en refusant l'analogie de nature proposée par certains auteurs entre l'astre de 1572 et l'étoile des mages, excluait implicitement qu'elle pût annoncer la seconde venue du Christ sur Terre<sup>76</sup>, Campanella soutient que telle est sa signification puisqu'aussi bien l'étoile d'Hipparque, seul phénomène astronomique comparable à la *nova* de 1572, a annoncé aux hommes la future incarnation du Christ<sup>77</sup>!

S'il serait vain de reprocher à un prophète – car c'est bien ce qu'a voulu aussi être le dominicain – la liberté avec laquelle il interprète les événements dont il se sert, il y a lieu de se demander pourquoi notre auteur a accordé cette signification à l'étoile d'Hipparque. Or on constate immédiatement que le siècle d'Hipparque, entendu dans un sens du reste assez élastique, forme dans son système prophétique un *terminus a quo* indispensable. Dieu ne s'est pas contenté en effet d'annoncer la venue du Christ en faisant briller un astre nouveau quelque cent ans avant l'Incarnation : il a accompli la prophétie d'Aggée en mettant en branle à peu près à la même époque le ciel lui-même <sup>78</sup>. Les « signes » abondent que cet ébranlement a alors commencé pour se poursuivre jusqu'à nous et qu'il a atteint avec la *nova* de 1572 une phase critique annonciatrice du second *adventus Christi*.

Le premier signe est le rapprochement de toutes les planètes par rapport à la Terre, et en particulier du soleil dont l'excentricité maximum à l'époque d'Hipparque n'a cessé depuis de décroître - et continuera de décroître<sup>79</sup>.

Campanella, qui évalue selon un calcul dont il a gardé le secret cette descente du soleil vers la Terre à « au moins 110.000 milles<sup>80</sup> », évoque incidemment telle donnée numérique très précise touchant la longueur de l'axe du cône d'ombre de la Terre pour en conclure à un changement sensible de la grandeur apparente du soleil et à un raccourcissement de la longueur des ombres des gnomons, et pour expliquer par le rapprochement du soleil entre autres le fait que les terres de l'Europe du Nord incultes du temps de César sont devenues fertiles de son temps<sup>81</sup>.

Le deuxième signe est la diminution de l'obliquité de l'écliptique : là encore Campanella donne la liste des valeurs de l'obliquité dont l'origine première est le De revolutionibus et montre une fois de plus sa lecture attentive de Tycho Brahe lorsqu'il rappelle que ce dernier a ajouté quelque chose à la valeur minimum trouvée par Copernic pour tenir compte de la réfraction. Mais il se garde d'adopter cette correction, et pour cause : cela infirmerait sa croyance selon laquelle l'obliquité de l'écliptique, tout comme les excentricités du soleil et des planètes doivent continuer de diminuer<sup>82</sup>.

Le troisième signe, lié à la diminution de l'excentricité des planètes est le lent déplacement de leurs apogées dans l'ordre des signes. Campanella relève correctement que Copernic a évalué ce déplacement pour chaque planète depuis l'époque de

- Ptolémée, mais il ajoute de façon aussi curieuse que péremptoire : « Ante adventum Christi iste motus non fuit<sup>83</sup> ».
- 41 Enfin, le quatrième signe, qualifié de *miraculum naturae*, est le mouvement de précession des équinoxes, non relevé avant Hipparque, dit-il, parce que c'est seulement vers son époque que les points fixes de l'écliptique se sont mis en branle<sup>84</sup>!
- 42 Cette thèse extravagante mérite quelque attention car elle illustre parfaitement la façon dont Campanella utilise ses sources au profit d'une idée préconçue. La découverte de la précession des équinoxes par Hipparque avait été contestée pour des raisons purement a priori par Proclus, notamment dans son Hypotypose des positions planétaires et dans le Commentaire sur le Timée. L'argument de fait sur lequel s'appuyait Proclus était que ni les Chaldéens, ni les Égyptiens, observateurs scrupuleux du ciel pendant des périodes cosmiques entières, n'avaient relevé le moindre déplacement vers l'est des étoiles fixes. Si ce déplacement avait été réel, ajoutait-il, la configuration du ciel aurait dû changer avec le temps pour les observateurs situés sur un même point du globe, ce qui n'était pas le cas. Et il concluait qu'en posant un mouvement céleste contraire aux enseignements de Platon et des Oracles Chaldaïques, Hipparque et Ptolémée avaient bien pu imaginer une hypothèse commode pour calculer les trajectoires des planètes, mais qu'ils n'avaient en rien établi la réalité de la précession : il est possible en effet de produire des conclusions vraies à savoir des prédictions justes à partir de données fausses, comme la précession<sup>85</sup>.
- Évoquant l'opinion de Proc1us dans ses *Disputationes*. Jean Pic de la Mirandole avait adopté une position ambiguë. Trancher catégoriquement dans un sens ou dans l'autre lui paraissait, en cette matière, impossible. Et si d'un côté il semblait marquer sa préférence pour la thèse proclusienne en excipant du fait que les astronomes qui avaient admis la précession des équinoxes n'étaient d'accord ni sur sa vitesse ni sur son sens d'où les théories de l'accès et du recès ou trépidation, etc.<sup>86</sup> –, de l'autre côté il récusait la base même de l'argument de Proclus. Non seulement il rejetait la prétendue antiquité des observations des Égyptiens et des Chaldéens, mais il mettait en doute, derrière Hipparque et Ptolémée, leur compétence d'observateurs : n'avaient-ils pas ignoré, entre autres choses, le mouvement de précession<sup>87</sup>?
- En ce qui concerne Copernic, enfin, ce dernier franchit, on le sait, une étape décisive en attribuant ce lent mouvement apparent des étoiles fixes vers l'est non pas à une révolution de la huitième sphère tournant dans l'ordre des signes mais à une rotation de l'axe de la Terre<sup>88</sup>. Malheureusement, s'il détermina avec une bonne précision la durée d'un cycle complet de la précession, sa confiance aveugle dans les observations erronées dont il disposait l'avait amené à accepter la croyance de certains auteurs médiévaux selon laquelle le déplacement séculaire du point vernal vers l'ouest ne s'effectuerait pas à vitesse constante<sup>89</sup>.
- Telles sont succinctement résumées les données dont dispose Campanella. Que va-t-il en faire ?
- Il s'en prend d'une part à Pic de la Mirandole. Négligeant le premier texte des Disputationes que nous avons cité plus haut, il reproche à Pic d'avoir jeté le doute sur les dons des Babyloniens en matière d'astronomie et critiqué leur inaptitude à déceler la précession des équinoxes. En somme, le dominicain donne raison à Proc1us au moins sur un point: si les Babyloniens tout à fait attentifs aux choses du ciel n'ont-ils pas relevé le « recul » du Soleil opéré par Dieu en faveur d'Ezechias ? ne nous ont laissé aucun témoignage concernant la précession, c'est parce qu'à leur époque les repères

célestes étaient absolument fixes. En revanche, si Hipparque a pu observer ce déplacement, c'est parce qu'alors les équinoxes s'étaient mis en mouvement depuis peu. Telle est donc la thèse inouïe à laquelle, pour des raisons du reste diamétralement opposées, ni Proclus, ni Pic, ni Copernic n'auraient accordé la moindre vraisemblance : la précession a eu son commencement absolu entre le prophète Aggée et Hipparque<sup>91</sup>.

Mais Campanella s'en prend également à Copernic dont il dépend pourtant entièrement pour ses données numériques. Lui reproche-t-il, à l'instar de Tycho Brahe et de Kepler, d'avoir étayé tout simplement sur des erreurs d'observation et de calcul sa conviction que la vitesse de la précession et de la diminution de l'obliquité de l'écliptique et des excentricités planétaires, n'est pas uniforme<sup>92</sup> ? Nullement. Connaissant parfaitement la critique de Tycho Brahe qu'il a lue dans les Progymnasmata, il donne au contraire raison à Copernic sur la réalité de anomalies³³. Mais il lui reproche de ne pas y avoir cru assez! De quel droit en effet l'auteur du De revolutionibus qui ne disposait que d'une période d'observation s'étendant entre Timocharis et lui, a-t-il fixé à 1717 années égyptiennes la durée d'un cycle de restitution de l'anomalie de la précession? D'où tirait-il la certitude que ce mouvement non uniforme approchait à son époque de sa limite de plus grande lenteur? En décidant de soumettre à une loi de variation pluriséculaire des écarts par rapport à une vitesse moyenne observés seulement sur une fraction de temps, et en affirmant qu'un cycle complet de variation de l'obliquité de l'écliptique étale sur 3.434 années égyptiennes, soit le double d'un cycle d'anomalie de la précession, Copernic a pris une décision arbitraire94: critique qui n'est pas absurde dans ses attendus, mais que Campanella, compte tenu des raisons qui la motivent, était bien le dernier à pouvoir faire!

En réalité, la portée de cette critique dépasse largement le cas de Copernic. Car c'est bien au fond sa croyance dans ce qui est aussi le principe de base de toute astronomie et sa condition de possibilité, à savoir l'axiome de la périodicité des mouvements célestes, que Campanella se trouve mettre en doute. Et peu importe en l'occurrence que Copernic ait tenté d'expliquer l'irrégularité imaginaire de certains mouvements en soumettant l'axe de rotation de la Terre à de savant, contorsions, alors que ses prédécesseurs transportaient dans le ciel les artifices issu de leur cerveau<sup>95</sup>. Les uns comme les autres ont inventé en effet des constructions mathématiques radicalement impuissantes à rendre compte de ce que l'homme sera à jamais incapable d'expliquer: les « miracles » de la nature. On se souvient que Campanella qualifiait ainsi le phénomène en question. En quoi sont-ils miraculeux à ses yeux? Nous pouvons maintenant répondre à cette question. Le déplacement des équinoxes, la mutation des apsides planétaires, la diminution de l'excentricité solaire – c'est-à-dire la descente du soleil vers la Terre – ne sont pas des mouvements qui appartiennent aux cieux depuis la Création : ils ont été « introduits » dans la machine céleste à un certain moment de l'histoire, dans une période qui fut marquée aussi, et de façon significative, par la fugitive étoile d'Hipparque. Mais ce n'est pas tout. Dépendant de Dieu quant à leur déclenchement, ces mouvements continuent de dépendre souverainement de lui quant à leur rythme. Car c'est Dieu qui produit directement ad nutum ces « anomalies d'anomalie » que Campanella reproche à Copernic d'avoir méconnues en même temps qu'il souligne l'incapacité des hommes – et même des anges – à en jamais connaître la loi%. Anomalie à la puissance deux dont il croit voir une preuve supplémentaire dans la nécessité d'ajuster périodiquement les calendriers à l'état du ciel et dans l'impossibilité de dresser des tables astronomiques perpétuelles<sup>97</sup>.

- Ainsi l'esprit de prophétie qui habitait déjà Campanella en 1598 et qui le poussait à prognostiquer l'embrasement prochain du monde à partir de certains phénomènes célestes ayant à ses yeux valeur de symptôme<sup>98</sup>, cet esprit l'a finalement conduit à rejeter ouvertement l'idée que la nature opère selon des lois fixées pour toujours. Idée qui selon lui est partagée à tort non seulement par Telesio et par Galilée, mais aussi par Aristote, qui croit le monde éternel, par les philosophes qu'une fausse conception de l'astrologie a égarés et qui veulent soumettre notre bas monde au rigoureux déterminisme des mouvements périodiques des astres, et enfin, ajoute-t-il, par les disciples de Machiavel dont les thèses impies reposent sur le présupposé de l'éternité du monde et de la succession cyclique de toutes les grandes religions<sup>99</sup>. Campanella, on le voit, ne craint pas de se dresser seul contre l'opinion de tous les philosophes lorsque le sort de l'humanité est en jeu...
- Mais notre auteur va au-delà du rejet de la croyance aveugle en une nature « stupide » qui opérerait toujours de la même façon<sup>100</sup> - thèse encore une foi insoutenable pour qui sait voir les signes « dans le soleil, la lune et les étoiles » dont parle Luc et que Dieu est en train d'inscrire sous nos yeux dans le livre de l'univers101. En parlant de « relâchement » du monde102, il insiste sur l'idée que la création non seulement est un processus inachevé, mais que son évolution ne dépend pas de lois internes de développement de type « biologique », conception qui ne serait pas absurde a priori si tant est que le monde est un grand animal mortel<sup>103</sup>. Le devenir de la nature, parce qu'il nous est signifié par des effets qui excèdent les forces immanentes propres au monde créé, requiert impérativement l'intervention du Créateur, lequel se sert de la nature à l'instar du forgeron qui façonne son œuvre à coups de marteau tantôt plus rapides, tantôt plus lents<sup>104</sup>: où l'on retrouve l'idée qu'il y a dans les « miracles » de la nature davantage sans doute que dans ses opérations ordinaires, mais pas de façon fondamentalement différente – un « plus » irréductible à la simple causalité des agents physiques et que seul le concours de Dieu peut produire<sup>105</sup>. De ce point de vue, les conclusions du Campanella prophète confirment pleinement les thèses du Campanella métaphysicien sur le caractère instrumental des forces naturelles<sup>106</sup>.

### Liste des abréviations utilisées dans les notes

Œuvres de Campanella

Apol. Apologia pro Galileo, Francfort 1622.

Art. proph. Articuli prophetales, ed. crit. a cura di G. Ernst, Florence 1977.

AT Atheismus triumphatus, 2e éd., Paris 1636.

De gent. De gentilismo non retinendo, Paris 1636.

EM Epilogo magno, ed. a cura di C. Ottaviano, Rome 1939.

Lettere Lettere, a cura di V. Spampanato, Bari 1927.

Met. Universalis philosophiae seu Metaphysicarum rerum iuxta propria dogmata partes tres, Paris 1638.

Opp., Tutte le Opere, vol. I, a cura di L. Firpo, Milan 1954.

Phys.<sup>1</sup>, Realis philosophiae epilogisticae partes quartuor (pars prima), Francfort 1623.

Phys.<sup>2</sup>, Disputationum in quatuor panes suae philosophiae realis libri quatuor, Paris 1637.

PSD, Philosophia sensibus demonstrata, Naples 1591.

Qu. phys., Quaestiones physiologicae in Disputationum...

Quod rem., Quod reminiscen.tur, liber I, ed. R. Amerio, Padoue 1939.

SR, De sensu rerum et magior, 2e ed. Paris 1636.

Theol., Theologicorum libri XXX ed. R. Amerio, Florence et Rome, 1949 - (en cours).

Œuvres de Telesio

DRN 1, De natura iuxta propria principia, Rome 1565.

DRN 2, De rerum natura iuxta propria principia, Naples 1570.

DRN 3, De rerum natura iuxta pro pria principia libri IX, Naples 1586 (ed. L. De Franco, 3 vol., Cosenza 1965-1974 et Florence 1976).

\* Cette étude reprend des éléments d'une thèse de doctorat d'état (paris 1986, inédite) consacrée à l'interprétation de la nature chez Tommaso Campanella.

## **NOTES**

1. Cf. par exemple *Apol.*, 31 ; *Met.*, Proem., 2 ; *Theol. liber I* 1,8-10 et 20-2, etc. Campanella lui-même cite parmi les sources de ce symbole *Psaumes*, XVIII, 2 [mais voir aussi *Is., XXXIV*, 4 et *Apoc., VI*, 14 qui comparent le ciel à un livre] et des saints comme Chrysostome, Antoine et Bernard (cf. aussi *De gent.*, 10). Sur le thème du livre de la nature, cf. E.R. Curtius, *La littérature européenne et le Moyen Age latin*, trad. fr., Paris 1956, 390-9, et surtout l'étude de E. Garin, « La nuova scienza e il simbolo dellibro » (dans *La culturafilosofica dei Rinascimento italiano*, Florence 1961,451-65), qui consacre de judicieuses remarques à Campanella

2. Cf. PSD, 1 sq.

3. Cf. Poesie, « Modo di filosofare », Opp., l, 18 :

« Il mondo è il libro dove il Senno Eterno

scrisse i proprii concetti, e vivo tempio

dove, pingendo i gesti e'l proprio esempio

di statue vive omo l'imo e'l superno

Ma noi, strette alme a' libri e tempii morti

copiati dal vivo con piu errori

gli anteponghiamo a magistero tale

deh, torniamo, per Dio, all' originale!»

- **4.** Cf. De gent., 5-6 où après avoir cité les découvertes de Colomb et de Galilée, entre autres, Campanella en tire argument en faveur d'une refonte de la cosmographie et de la physique (mais aussi de toute la philosophie) à partir de l'observation du monde dans lequel la sagesse de Dieu est écrite en caractères vivants (cf. ibid., 10); voir aussi Theol. Liber I, 1,4-6.
- 5. Cf. Lettere, 133-4, où après avoir critiqué le savoir livresque de Pic de la Mirandole point sur lequel il aurait pu être plus discret Campanella écrit : « Ecco dunque il diverso filosofar mio da quel di Pico ; ed io imparo più dall' anatomia d'una formica o d'una erba (lascio quella del mondo mirabilissima) che non da tutti li libri che sono scritti dal principio di secoli sin a mo', dopo ch' imparai a filosofare e legger il libro di Dio : al cui esemplare correggo i libri umani malamente copiati ed a capriccio, e non secondo sta nell' universo libro originale ». Même affirmation dans une lettre adressée à Peiresc en 1635 (cf. ibid., 318).
- **6.** Cf. Theol. liber L I, 22 : « Primus codex, unde scientiam sacram sumimus, erat rerum natura. Sed cum ista nobis ignorantiae et socordiae propter peccata traditïs non sufficeret, indiguimus altero codice nobis convenientiori, non autem me/iori. Melior enim est rerum omnium natura literis vivis exarata, quam Biblia Sacra literis mortuis quae solum signa sunt et non res, uti in priori codice contexta ». Formule qui n'est guère atténuée par la phrase suivante : « Nobis tamen ad scientiam

dumtaxat codex divin arum Scripturarum *melior quia facilior*: tradit enim nobis tanquam pueris quae de Deo occulta erant, humano quodam et puerili modo ».

- 7. Cf. PSD, 18 sq.
- 8. Cf. Apol., 14-6 et 26-9.
- 9. Voir notre thèse de 3e cycle sur l'Apologie de Galilée, Paris 1972 (inédite), t. I, 31-48 et 114-21.
- 10. Cf. Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, in Opere, ed. naz., VII, 27; voir aussi Istoria e dimostrazioni intorno alle macchie solari, Opere, V, 189-90, etc. C'est dans le Saggiatore que Galilée s'en prend peut-être avec le plus de vigueur à l'attachement obstiné des philosophi à l'autorité de l'écrit (cf. éd. L. Sosio, Milan 1965, 239-47); voir sur ce point les analyses de G. Preti: « La polernica antiumanistica del Seicento », dans Retorica e logica. Turin 1968, 75-85.
- **11.** On retrouve cette expression dans deux lettres de Galilée : celle du 21 décembre 1613 à B. Castelli et celle de 1615 adressée à Christine de Lorraine (cf. *Opere*, V, 283 et 316).
- 12. Cf. Il Saggiatore, éd. cit., 38.
- 13. Sur la relation nouvelle qu'introduit Galilée entre l'intelligibilité physique et l'intelligibilité mathématique et sur la vision traditionnelle des rapports entre les démonstrations mathématiques et l'explication physique, voir M. Clavelin, *La Philosophie naturelle de Galilée*, Paris 1968, notamment 416 sq. et 435 sq.
- **14.** Pour la position adoptée sur ce point par Campanella, voir notre thèse de 3° cycle, t. I, 135 sq. Cf. également R. Amerio, « Il sistema delle scienze e la economicità delle matematiche nella filosofia del Campanella », *Rivista difilosofia neoscolastica*, 27, 1935, 103-5.
- 15. En suggérant aux examinateurs du *De revolutionibus* d'en user prudemment avec les passages prétendument obvies de la Bible invoqués contre l'héliocentrisme, Galilée s'appuie surtout sur S. Augustin et sur d'autres Pères dont il s'était fait constituer une anthologie (cf. *Opere*, XII, 126). Campanella citait également Augustin aux côtés de Chrysostome, Théodore de Tarse et Procope de Gaza comme un des auteurs utilisables dans l'éventuel affrontement avec les théologiens anticoperniciens qu'il pressentait dès 1611 (cf. lettre à Galilée dans *Lettere*, 166-7).
- 16. Cf. Dialogo, in Opere, VII, 289.
- 17. Il suffira à cet égard de mentionner son hostilité bien connue vis-à-vis de l'astrologie, impensable sans la croyance dans les influences surnaturelles de forces occultes.
- **18.** Cf. Lettre à Christine de Lorraine, dans *Opere*, V, 329 ; trad. fr. par F. RUSSO dans *Galilée Aspects de sa vie et de son œuvre*, Paris 1968, 344.
- **19.** Theol. liber L I, 36: « Historicus [sensus] est sensibus perceptibilis quibus videmus Terram, mare et sidera et omnia quae in eis sunt: et quia a seipsis esse non possunt nec gubernari, percipimus auctorem rerum omnium et gubernatorem et executrices causas sui gubernatus ».
- **20.** *Ibid.*: « *Mysticus* est quo secreta rimamur per rationem a Deo bene affectam, siquidem cognoscimus res omnes similes esse suis causis, omnes Deo. Tunc incipimus quod entitatis et bonitatis et perfectionis habent Deo tribuere et sic de Dei essentia per similitudines aliqualiter syllogizari ». On notera la ressemblance entre cette dénarche et celle du « syllogisme métaphysique » dans le sonnet intitulé « Fede naturale del vero sapiente ». (Cf. *Poesie*, in *Opp.*, I, 10.)
- **21.** En *Phys.* I, 13, Campanella a corrigé le mot « arte » par « sapientia » pour obtenir la triade primalitaire de puissance, de sagesse et d'amour.
- 22. EM, 205.
- 23. Cf. Phys. I, 99, et Phys. 2, 58 (à comparer avec le passage correspondant en EM, 333).
- 24. Cf. EM, 196.
- **25.** Les pages qui suivent s'inspirent en partie des analyses déjà présentées dans notre thèse de 3° cycle, tome I, 138 sq.
- **26.** Pour autant que nous le sachions, de tous les interprètes qui postulent la conversion de notre auteur au nouveau système du monde, seul N. BADALONI (suivi sans discussion par G. BOCK, *Thomas Campanella*, Tübingen 1974, 252-3) croit que le dominicain a connu une période « pythagorico-

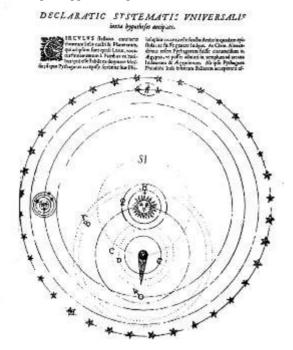
copernicienne » avant 1611. Deux textes interprétés de travers lui servent à étayer cette conviction. Le premier est tiré d'une lettre de 1592 de Baccio Valori au secrétaire du Grand Duc de Toscane dans laquelle Campanella est présenté notamment comme un adepte de la philosophie de Telesio alors en passe d'être condamnée et comme l'auteur de nombreuses œuvres parmi lesquelles il cite un poème en vers sur Pythagore et un traité « de sphaera Aristarchi, che pose il sole per centro, opinione seguita dal Copernico a' tempi nos tri » (cf. Opere di Tommaso Campanella, éd. A. d'Ancona, LXXV). L'autre texte est un court passage des Qu. Phys., 95, dans lequel, à propos de la rotation propre du soleil observée par Galilée, Campanella parle d'une « vetus opinio nostras » - opinion défendue en fait par Telesio à qui il l'a empruntée! Telles sont les deux « preuves » avancées par N. Badaloni pour soutenir que dans ses œuvres latines de jeunesse, Campanella a adopté le copernicianisme (cf. Tommaso Campanella, Milan 1965, 81-2). Conversion de courte durée, toutefois, puisque cet interprète reconnaît que dans le Compendium de 1595 Campanella n'est déjà plus « pythagoricien ». Il n'aurait donc été héliocentriste que par intermittence, après avoir d'abord accepté l'opinion commune dans la PSD (cf. ibid., 137-9 et 190). Quant à la seconde conversion au pythagorisme et au copernicianisme, elle daterait de 1616 et serait, en dépit des apparences, définitive (ibid., 230 sq.).

- 27. Le terme « système » est pratiquement synonyme de « monde » (cf. Apol., 8, 50, 52), mais il comporte une idée d'organisation qu'on ne trouve pas selon Campanella dans les mondes de Démocrite. Il est aussi employé fréquemment dans l'acception de corps céleste constitué à partir des éléments (doctrine des « Pythagoriciens » et, selon le dominicain, de Galilée lui-même), par opposition aux conceptions aristotélicienne (astres éthérés) et télésienne (astres ignés) : cf. Apol., 48 ; Theol., liber III 150, etc. Il est plus rarement utilisé pour désigner notre monde, c'est-à-dire la Terre et son environnement (cf. Met., III, 236, Qu. phys, 105, etc.). Enfin, Campanella l'emploie dans le sens traditionnel de « système du monde » (cf. Met., III, 70).
- **28.** Notre auteur précise en *Met.*, III, 66, en quoi consiste cette incohérence de Copernic : avoir retenu les sphères « solides » des aristotéliciens et des ptoléméens au lieu de « libérer » les astres comme l'ont fait les Pythagoriciens dont il s'inspire par ailleurs. Mais là n'est pas le seul grief qu'il nourrit contre l'auteur du *De revolutionibus*.
- 29. Cf. Lettere, 164 et 167. L'expression « anima origenica » a induit en erreur plus d'un interprète : ainsi L. Blanchet, qui la traduit par « âme originelle » (cf. Campanella, Paris 1920, 248), tandis que selon A. CORSANO, le dominicain viserait à travers elle l'âme du monde (cf. « Campanella e Galileo » dans Giornale critico della filosofia italiana, 19, 1965, 315. Sur l'âme prêtée aux astres par Origène, cf. De principiis, I, 7, 2-4 (Patrologie recque, t. XI, col. 171-4) et In Jeremiam homilia X (ibid., t. XIII, col. 363).
- **30.** Pour expliquer la formation des planètes, Campanella recourt à la comparaison suivante : de même que le froid molesté par l'air chaud environnant peut engendrer de la grêle au sein des nuages, de même, à l'origine, les planètes auraient été formées à l'instar des météores ferreux qu'engendre la foudre. Et comme si cette imagination ne suffisait pas, il ajoute : « voilà pourquoi [William] Gilbert considère que la Terre est magnétique » ! (cf. Qu. phys., 103).
- **31.** Le dominicain, qui n'ignore pas la thèse de Platon, ni celle de Bruno, mentionne pour mémoire leur idée selon laquelle il n'y aurait pas que du feu, mais aussi de la terre, dans le soleil : terre que l'éclat de sa lumière empêcherait de voir. Il rejette catégoriquement cette conception en *Met.*, III, 23 b et 54 a.
- **32.** Campanella voit une confirmation de cette thèse dans l'étoile nouvelle de 1572, qui changea plusieurs fois de couleur pendant sa période de visibilité.
- **33.** Thèses soutenues, comme on le sait, par G. Bruno. Mais d'autres doutes assaillent notre auteur au sujet des étoiles fixes : éloignées comme elles le sont du soleil, peuvent-elles recevoir sa lumière ? : « Haeret hic animus, possunt habere internum calorem, sicut in centro telluris locatur a Pythagoreis : quis autem scit an remotiores minus frigoris sortitae sint, viciniores plus, ut soli

resistant, nec tam cito fabrica mundi praetereat eiusque figura, ut dicit Apostolus » (Qu. phys., 103).

- 34. Ibid., 106.
- 35. Cf. L. BLANCHET, op. cit., 246-7, et N. BADALONI, op. cit., 236 sq.
- **36.** Cf. Lettere, 163-4, 167-8 et 240-1 et « Campanella et Copernic », in Avant, avec, après, Copernic (XXXI° Semaine de Synthèse, 1973), Paris 1975, 219-230.
- **37.** *Phys.*<sup>2</sup>, 18 (note TT): « Nec Aristotelici per homocentricos circulos, nec Ptolomaïci per excentricos et epicyclos, nec Copernicus per telluris motus tres et novos epicyclos nec Thyco medians inter eos exactam rationem constructionis mundi, motuum stellarum et phenomenorum adhuc reddidere. Galilaeus in hoc laborat: *utinam quid melius nobis adducat*. Post haec scripsit, *sed nil de exorbitantiis* ».
- **38.** Voir notamment *Apol.*, 54 ct *Met*, III, 53-5 : conséquences que Campanella minimi lorsqu'il écrit que, dans cette hypothèse, « Physica nostra [non] corruit, sed *diminuta est* » (cf. *ibid.*, 53 a).
- 39. Cf. Lettere, 241. Voir la longue critique de la doctrine galiléenne des marées en Qu. phys., 192-8.
- **40.** *Qu. phys.,* 113 : « Positionem vero Copernici convellimus [...] tum quoniam luna terram babet pro centro, ergo forsan et alii planetae, tum quoniam inter Saturnum et sphaeram tellatam immensum spatium est non frustra ut Thico metitur [...], tum quia etiam latitudo fixarum mutatur Thicone teste, quod negat Copernicus » (cf. aussi *ibid.,* 114; *Phys.*<sup>1</sup>, 24 note k et *Phys.*<sup>2</sup>, 16, note AA). Sur l'argument tychonien du « vide » entre Saturne et la sphère des fixes, cf. *Epistolarum astronomicarum libri* (Francfort 1610) in *Opera omnia*, ed. I.L.E. Dreyer, t. vi, 197; pour la variation de latitude des étoiles fixes selon Tycho, cf. *Astronomiae instauratae progymnasmata*, éd. Dreyer, t II, 234-47. Campanella revient sur ce dernier point en *Met.*, III 69 a, in marg.
- **41.** Si Copernic est un « peritissirous mathematicus » (*Met*, III, 72 a), Campanella estim que dans son système astronomique « *non ad naturas rerum respexisse* », et il ajoute: « Neque enim assignavit cujus quaelibet stella esset naturae; et calidissimam immobilitate, frigidas motu donavit, *quasi parum philosophatus* » (*ibid.*, 66 b).
- **42.** Le diagramme cosmique alternatif proposé en *Met*, III, 71 (voir aussi *Phys.*², 18) dérive en effet directement de celui proposé par Tycho BRAHE dans le *De mundi aetherei recentioribus phaenomenis* (Uraniborg 1588); cf. *Opp.*, éd. Dreyer, t. 4, 156-8). La principale variante est que dans la figure utilisée par Campanella, le Soleil est au centre de la sphère des fixes et des autres orbites planétaires représentation conforme au système de Copernic dont la possibilité est d'abord envisagée. L'auteur (ou l'imprimeur) n'ayant pas voulu utiliser une seconde figure pour représenter le système géocentrique dans sa variante tychonienne, la Terre y est nécessairement

excentrée par rapport à la sphère des fixes.



- 43. Ainsi deux interprètes récents adoptent des positions divergentes en se fondant sur le diagramme en question. William H. DONAHUE (The dissolution of the celestial spheres, New York 1981, 146-7) s'appuie sur la position centrale occupée par le soleil (« centrum amoris omnium planetarum » pour y voir une preuve de la conversion du dominicain au copernicianismc, tout en reconnaissant contradictoirement que le diagramme de la Aletaphysica est « ostensiblement géocentrique ». Robert S. WESTMAN (Magical Reform and the Ascronomical Reform, The Yates Thesis Reconsidered, in Robert S. WESTMAN et J-E. Mc GUIRE, Hermeticism and the Scientific Revolution, University of California, Los Angeles 1977, 57-9), est en revanche d'avis que Campanella s'est rallié au système de Tycho Brahe, sans que les raisons qu'il donne soient toutes convaincantes. Il n'est pas exact en particulier de dire que notre auteur a adopté sans ambiguïté l'ordre proposé par Copernic pour Mercure et Vénus (orbites circumsolaires retenues aussi par Tycho), car le diagramme montre que Campanella n'a pas fait un choix définitif entre les différentes solutions proposées (ordre platonicien, ordre ptoléméen et ordre « héraclidéen » qu'il représente sur la figure à l'aide de pointillés). D'autre part, on ne peut pas écrire que l'adoption du système tycbonien permettait au dominicain de conserver intacts le principes télésiens puisque ce sont précisément les observations de Brabe sur la nova de 1572 et la comète de 1577 qui l'ont conduit à mettre en doute le dogme de la composition ignée des astres.
- 44. Voir la figure que propose Campanella dans la *Metaphysica* pour illustrer cette descente progressive (*Met.*, III, 69). L. BLANCHET qui ne pouvait fermer les yeux sur tous les textes du dominicain contraires à sa thèse est contraint de se demander si, bien que copernicien convaincu, notre auteur ne serait pas resté secrètement géocentriste (cf. *op. cit.*, 253-4); relevons au passage une erreur de Blanchet faisant dire à tort à Campanella dans *l'Ecloga* que « le jour de la naissance du futur Louis XIV, le soleil se serait rapproché de la Terre « jusqu'à une distance de 55000 lieues ». Or si le texte du poème parle très vaguement du rapprochement du soleil et des planètes de 110000 milles en direction de la Terre (« terraeque propinquant Phoebus et asseclae, astronomorum lege revulsa, myriadem undecimam millenorum [...] passuum »), le commentaire précise que cela s'est produit entre l'époque du Christ et la nôtre (cf. *Opp.*, I, 282-4; L. FIRPO, *ibid.*, 1354, n. 5, voit à tort une discordance sur la valeur numérique entre le texte du poème et son commentaire).

- **45.** ST, I, q. 32, a. 1 ad 2<sup>um</sup>. Sur la position de S. Thomas touchant les hypothèses astronomiques, cf. T. LITT, *Les Corps célestes dans l'univers de saint Thomas d'Aquin*, Louvain-Paris 1963, 342-66.
- **46.** *Theol. liber II*, 14: « alii epicyclos extrinsecos [sic], alü telluris motum et solis quietem adducunt, put.lntes quod ex his redditur ratio phaenomenorum, quod tamen ignotum est ». *Extrinsecos* résulte à l'évidence d'une faute de lecture : il faut lire à la place *et excentricos* (cf. note suivante).
- **47.** *Ibid.*, 18: « nec phaenomenorum caelestium ratio sumpta ex epicyclis et excentricis a Ptolomaeo, nec quae datur ex motu telluris a Philolao et Copernico, nec quae a nobi ex centro duplici odii et amoris est certa ».
- **48.** Cf. PSD, 219. La doctrine des anomalies célestes déclenchées *ad nutum Dei* sera le noyau dur de cette défiance vis-à-vis des différents systèmes astronomiques jugés également incapables de rendre raison des irrégularités célestes.
- **49.** Présentant l'opinion des partisans d'une Terre chaude en son centre et mobile, Campanella va d'abord dans leur sens en écrivant : « Telesius autem tribuit terrae sensum : unde videri possit ad motum apta » (*Met.*, III, 38 a). Mais dans la réfutation du « géocinétisme » qui suit, il revient sur cette concession momentanée : « licet omnia ntiant, sentire autem non est caloris proprium [...] sed omnis cntis propriam nservationem et destructionem percipientis, ideoque agentis. Quapropter frigida terra utit non tamen movetur, sicut animalia calida ; sed tantummodo vires effundit et revocat ad sui defensionem » (*ibid.*, 39 a).
- 50. Cf. Lettere, 166.
- **51.** Cf., III, 70 b: « Ergo non videtur amplius motus uni calori et quies uni frigori tribuenda, sed appetitui conservationis: appetitus autem sensui, sensus a potentia [...] Quapropter nulla causa Physica est alicuius operationis principium, njsi quatenus ex etaphysis [sic] seu Primordialibus constituitur, quibus cessantibus, cessant Physicae ».
- **52.** Pour les remarques de Patrizi, cf. *Solutiones obiectionum Francisci Patritii* dans B. Telesio, *Varii de naturalibus rebus libelli*, ed. L. De Franco, Florence 1981, 466. On trouvera la critique de F. Bacon dans son *De principiis atque originibus secundum fabulas cupidinis et coeli sive Pannenidis et Telesii, et praecipue Democrlti philosophia* (1653), in *The Works of Francis Bacon*, éd. J. SPEDDING, R-L. ELLIS et D-D. HEATH, Londres 1879-1892, vol. 3, 112-3.
- **53.** Cf. DRN<sup>2</sup> 1, 3, fol. 3°: « Terra vero, vel nullam prae caelo magnitudinem habere visa, magna tamen et ipsa videri debet [...] sed si vel illa veluti explicetur et pro crassa tenuis fiat, vel hoc [= coelum] in se ipsum veluti conglobetur et in crassitiem agatur, haud forte immensum quid ab hoc illa exsuperetur; ut vere et ipsa magna mundi pars videri possit, si non spatium magnum, magnam et ipsa materiae sortita portionem ». Patrizi souligna le caractère incongru de cette « imagination » indigne d'un *philosophus sensatus*. Telesio ne lui répondit pas sur ce point (cf. B. TELESIO, *Varii... libelli*, éd. cit., 456) mais « oublia » de reprendre cette « expérience » imaginaire en DRNJ. En revanche, Campanella n'hésitera pas à s'en réclamer pour réfuter Marta (cf. PSD, 240).
- **54.** Cf. De principiis, in Works, vol. 3, 112: « Quicumque cum Telesio sentiet in caeteris, et exsuperantiam hyles praesertim taro amplo excessu in uno principio ad alterum recipiet: haerebit nec se omnino explicabit. Itaque in dialogo Plutarchi De facie in orbe lunae [cf. Moralia 924 F) sana mente proponitur illa consideratio non esse verisinlile, in dispersione materiae, naturam quicquid compacti corporis erat in unicum terrae globum conclusisse, tot interim volventibus globis astrorum ».
- **55.** *Ibid.*, 110 : « Quin et in ipso quoque systemate ingens est lapsus, quod tale constituat systema quod videri possit aeternum, nec supponat chaos et mutationes schematismi magni ». Bacon semble tenir pour nul l'argument de la providence mis en avant par l'auteur du DRN pour expliquer que le ciel n'a pas consumé notre globe : c'est ce que laisse en tout cas penser le silence avec lequel il le traite. En réalité, si Telesio paraît admettre l'éternité du monde *a parte post*, il parle en termes parfaitement clairs de sa création dans le temps (voir par exemple DRN³, IV, 29 ; De Franco II, 196 sq).

- 56. Cf. DRN 3, Proenlium (De Franco I, 28).
- **57.** *Ibid.*, I, 10 et II, 16 (De Franco I, 94-6 et 304-6). Telesio se garde bien de mettre en doute les enseignements scripturaires (il pense probablement à *Ps.*, CI, 26-27 et à *Luc*, *XXI*, 26) : il se borne à dire qu'en fait Dieu a disposé le ciel et la Terre de telle sorte qu'ils conservent leur nature inchangée.
- 58. Cf. PSD, 76.
- **59.** De principiis, in Works, vol. 3, 113: « Itaque si umbra terrae non pertingit ad solem, multo minus frigidum terrae eo adspirare posse consentaneum est. Id si ita sit [...] necesse est ut illa (sol, inquam, et calidum) proxima quaeque occupent, et dein remotiora quoque conjungant ut tandem futura sit Heracliti conflagratio, solari et coelesti natura gradatim versus terram et confinia eius descendente et magis appropinquante ».
- **60.** *Met.*, III, 31 b: « Nec approbo quod Telesius ait ita temperasse Deum vices caeli et terrae *ut nunquam sese prorsus destruant*, sed res secundas faciant licet sol robustior sit: tamen dum sibi suisque consulit, quasi parcit terrae. Nam vires solis victoriosas tandem esse oportere, exorbitantiae declarant eiusque descensus paulatiro ad terram et obliquitatis restrictio ».
- **61.** S'interrogeant une fois encore sur les rapports entre le livre de l'Écriture et le livre de la nature, Galilée remarque en 1633 à l'adresse de Liber Froidmont, auteur d'un Ant-Aristarchus sive Orbis terrae immobilis Liber unicus paru à Anvers en 1631, que Dieu n'a « jamais apporté un changement quelconque à ses créations » et que la nature « a toujours et constamment maintenu son style quant aux mouvements, aux formes et aux dispositions des parties de l'univers » (cf. Opere, XV, 23 ; trad. fr. par P-H. Michel dans Galilée, Dialogues et lettres choisies, Paris 1966, 411-2). Nous ne relevons cette conception somme toute évidente et banale c'est bien ainsi que Galilée la présente du reste dans cette lettre à Diodati que pour mieux souligner le caractère extravagant de la doctrine de Campanella.
- 62. Cf. PSD, 227 sq.
- 63. Voir PSD, 220 (De Franco 380): « Opinio astrologorum attribuentium vitam, mores, penurias, mutationes religionum et quaecunque alia ipsis astris et praecipue contrarias qualitates satis reiecta est a Ioan. Pico Mirandulano ». Sur le regain d'intérêt pour la doctrine de l'horoscope des religions à la Renaissance (notamment chez des auteurs comme Pompanazzi et Cardan, adversaires résolus de Jean Pic), cf. les remarques de H. De Lubac Pic de la Mirandole, Paris 1974, 308-10 et E. GARIN, Lo zodiaco della vita, Bari 1976 22 sq. et 95 sq. Pour les deux autres branches de l'astrologie judiciaire mentionnées, nous renvoyons à t'ouvrage classique de A. Bouché-Leclercq, L'astrologie grecque, Paris 1899 (réimp. Bruxelles 1963), 327 sq. et 372 sq.
- **64.** Cf. Lettere, 134 : « Veramente Pico fu ingegno nobile e dotto ; ma filosofo più sopra le parole altrui che nella natura , donde quasi niente apprese ; e dannò gli astrologi per non aver mirato all' esperienze ».
- **65.** Voir N. Badaloni, « I Fratelli Della Porta e la cultura magica e astrologica a Napoli nel' 500 », *Studi Storiei*, I, 1959-60, 677 sq.
- **66.** Voir sur ce point le livre de R. Villari, *La rivolta antispagnola a Napoli, Le origini* (1585-1647), Bari 1973, passim et notamment 100 sq.
- **67.** Les trois astrologues qui pronostiquèrent cette « mutatione » sont G. Cortese, Col' Antonio Stigliola et Gio. Paolo Vernaleone. Sur la date de ce pronostic, voir les remarques de N. BADALONI, *Tommaso Campanella*, 92, n. 200.
- **68.** Sur cet épisode de la vie de Campanella, la mise au point la plus complète et tenant compte de toute la bibliographie récente est celle de G. Bock, *Thomas Campanella*, 117 sq.
- **69.** Voir sur cette question l'étude de R. AMERIO, « L'opera teologico-missionaria di T. Campanella nei primordi di Propaganda Fide » dans *Arehivum Fratrum Praedicatorum*, 5, 1935, 175-93, et, du même auteur, *Il sistema teologico di Tommaso Campanella*. Milan-Naples 1972, 272 sq.

**70.** Il s'agit des Astrologicorum libri sex in quibus Astrologia, omni superslitione Arabum et Judaeorum eliminata, physiologice tractatur, secundum S. Scripturas et doctrinam S. Thomae et Alberti et summorum Theologorum, Lyon 1629

71. Cf. Lettere, 15.

72. Cf. supra, p. 111.

73. La meilleure source pour prendre la mesure de l'intérêt indissociablement astronomique et astrologique suscité par l'étoile de 1572 est encore le *De stella nova* (1573) de Tycho Brahe, repris et enrichi dans les *Astronomiae instauratae progymnasmata* publiés à titre posthume (Prague 1603). Voir sur ce point J.L.E. DREYER, *Tycho Brahe*, n<sup>elle</sup> ed., New York 1963, 38-69 et 188-97. Pour une analyse moderne des *supernovae* de 1572 et de 1604 conduite du point de vue de l'astrophysique, consulter David H. CLARK et F. Richard STEPHENSON, *The Historical Supernovae*, Oxford-New York 1977, 172-206. Enfin, en ce qui concerne la comète de 1577, voir l'ouvrage classique de C. Doris Hellman, *The Comet of* 1577 : *Its Place in the History of Astronomy*, 2<sup>e</sup> éd., New York 1971 ; cf. également J-R. Christianson, « Tycho Brahe's Treatise on the Comet of 1577 », *Isis*, 70, 1979, 110-40.

74. En janvier 1611, Campanella n'a toujours pas lu les œuvres de Tycho Brahe qu'il ne connaît que par ouï-dire (cf. *Lettere*, 168). Mais il recevra peu de temps après les *Progymnasmata*, qu'il « dévora en vingt jours » : on verra tout de suite la raison de cet intérêt (cf. *Art. proph*, 300 ; voir aussi *Met.*, III, 14 b).

75. Notre unique source sur ce point est Pline, HN, II, 95. Tycho Brahe cite son texte et l'analyse en soulignant le caractère particulier de cette étoile puisque, tout en ressemblant aux autres étoiles fixes, elle se déplaça par rapport à celles-ci pendant sa période de visibilité. Mais il rejette l'idée qu'il se serait agi d'une comète (cf. Progymnasmata, 319-22). On a parfois identifié l'astre d'Hipparque avec une nova Scorpii également observée en Chine en 134 avant J-C. (cf. J. Needham, Science and civilisation in China, vol. 3 Cambridge 1959, 425-6). Il reste que son mouvement - qui amena Hipparque, selon Pline, à vérifier si les autres étoiles étaient bien fixes : d'où son catalogue - conforte plutôt la thèse des partisans d'une comète (cf. G. Toomer, art. « Hipparchus » dans le Dictionary of Scientific Biography, éd. C.C. Gillespie., 16 vol., New York 1970-1980, vol. XV, 221 b). Clark et Stephenson ne la retiennent pas non plus dans leur inventaire (op. cit., supra note 73).

**76.** Cf. *Progymnasmata*, 324 sq. Tycho Brahe cite notamment un poème de Théodore de Bèze qui opère le rapprochement Aux yeux de l'astronome danois, l'étoile des mages ne correspond à aucun objet céleste connu: c'est un pur miracle. (Pour une étude d'ensemble évoquant les différentes hypothèses explicatives possibles de ce phénomène, voir D. HUGHES, *The Star of Bethleem Mystery*, Londres 1979; l'auteur ne semble pas connaître les analyses de Tycho Brahe).

77. Cf. Art proph, 76-7: « Huiusmodi stellam signum esse datum assero [...] hominibus ut intelligerent adesse tempus iudiciorum Dei. Nunquam enim in 6600 annis mundanae aetatis stella visa est huiusmodi [...] nisi sub Hipparcho [... et tunc Deus per novam tellam proprium adventum promulgavit [...]. Nunc autem, cum secundus instet adventus, voluit per stellam toti mundo notam, ideoque in supremo coelo locatam, excitare no ad vigilandum, et considerandum signa in Sole et Luna et stellis ».

**78.** Cf. Agg., II, 7-8. Notons que pour faire coller prophétie et histoire, Campanella, tout en datant correctement Aggée du VI<sup>e</sup> siècle avant J-C., n'en affirme pas moins que les repères célestes se sont mis en branle à l'époque d'Hipparque, soit « paulo post Aggaeum » (cf. Met., III, 73 a ; voir aussi *Theol. liber XXV*, 182).

79. Rheticus, dans la *Narratio prima*. a également mis en rapport la diminution de l'excentricité du soleil avec l'histoire politique et religieuse de l'humanité. Lorsque l'excentricité du soleil était maximale - soit environ 60 ans avant J-C., « la république romaine inclina vers l'empire ». Mais Rheticus faisait correspondre à la valeur minimum de l'excentricité (qui serait atteinte, pensaitil, vers 1640) la fin de la loi de Mahomet. Le retour de Jésus-Christ devait correspondre selon lui à un retour de l'excentricité à sa valeur moyenne, ce qui supposait une *croissance* après la très

longue période de décroissance « observée » entre Hipparque et le milieu du XVII<sup>e</sup> siècle (cf. *Narratio prima*, éd. crit., trad. fr. et comment. par H. HUGONNARD-ROCHE et J-P. VERDET (Studia Copemicana XX, Wroclaw-Warszawa, etc., 1982, 98). Campanella niera cette inversion de tendance comme contraire à ce que les hommes ont toujours observé.

**80.** Les différentes valeurs de l'excentricité énumérées par Campanella se trouvent chez Copernic, *De revolutionibus orbium coelestium*, III, 16 (cf. *Opera omnia*, cd. R. Gansiniec, Varsovie-Cracovie, 1975, vol. 2, 156-157; voir aussi 164). Nous ne savons pas en revanche d'où il a tiré la valeur de 322 – parfois même de 322,15! – des parties dont le rayon de l'excentrique du soleil compte 10.000 (cf. *Met.*, III, 73 a; *Theol. liber XXV*, 172; *Art. proph.*, 52, etc.). Signalons que Rheticus donnait pour valeur minimale de l'excentricité solaire 321 p. (cf. *Loc. cit.*, 97), tandis que Tycho Brahe, accusant Copernic de grossière erreur, lui trouvera une valeur de 3584 parties pour un rayon de 100.000 (cf. *Progym nasm a ta*, 26 sq. et 33 sq).

En ce qui concerne les 110.000 milles dont parle Campanella, il semble qu'ils correspondent dans son esprit à la valeur des 31 rayons terrestres représentant la différence entre la distance maximum du soleil à la Terre selon Ptolémée (1210 RT) et selon Copernic (1179 RT) (cf. De revolutionibus, IV, 19, loc. cit., 213-4). Ce qui donnerait au rayon terrestre une valeur de 3 550 milles en bon accord avec la valeur utilisée par Clavius, soit environ 3 580 milles (cf. C. Clavii... operum mathematicorum, Mayence 1611-12, t. 3 117; pour un tableau récapitulatif des différentes estimations proposées par les Ancien et les modernes pour le rayon terrestre, voir G-B. Riccioli, Almagestum novum, Bologne 1651, t. l, 63). Si l'on retenait en revanche les valeurs mentionnées par Campanella dans la Metaphysica (Met., III, 65 b), on obtiendrait une « descente » de 73 500 milles seulement.

- **81.** Ptolémée donnait à l'axe de l'ombre terrestre une longueur de 268 RT, Copernic de 265 (cf. *De revolutionibus*, IV, 19, *éd cit.*, 213-4). Mais s'il est vrai que Copernic écrit : « oportet [solem] aliquo modo maiorem nunc esse quam ante Ptolemaeum (*ibid.*, 213.31) cela ne ferait guère passer son diamètre apparent que de 31' 2l<sup>N</sup> à 31' 36" (cf. *ibid.*, 419 note *ad loc.*) : « grossissement » insensible à l'œil nu quoi qu'en dise Campanella, extravagant pour expliquer le raccourcissement de l'ombre des gnomons et qui n'a rien à voir avec la mise en culture de la Germanie ou l'acclimatation des palmiers à Chypre et en Italie (cf. *Theol. liber XXV.* 172-4).
- 82. Cf. De revolulionibus, III, 6 (Loc. cit., 126. 12 sq) et Progymnasmata, 17, 101, etc.: au lieu des 23° 28' de Copernic, Tycho Brahe estima l'obliquité de l'écliptique à 23° 31' 30". Campanella, qui donne les différentes valeurs de l'obliquité plus ou moins exactement selon les textes parce qu'il se fie à sa mémoire (cf. Theol. liber xxv, 174 et Met., III, 73 b, etc.) ne manque jamais de relever l'erreur majeure de Copernic: avoir cru que la variation de l'obliquité obéit à un cycle et que sa décroissance, arrivée à son terme, allait être suivie sous peu d'une phase de croissance.
- **83.** Cf. Art. pro ph. 68-9; Theol. liber XXV. 176 et Met., III, 73 b. Les valeurs données par le dominicain pour le lieu des apogées des planètes à son époque ne se recoupent ni entre elles dans les trois textes conférés, ni avec le tableau qu'il propose dans son Astrologia et qu'il dit tirer de Tycho (cf. Astrol., 18): nous n'avons pas pu identifier dans quel texte de ce dernier.
- 84. Cf. Theol. liber XXV, 176-8; Art proph., 69; Met., III, 73 a.
- 85. Voir Hypotyposis astronomicarum positionum, ch. 3, 5 et 7, éd. C. Manitius, Leipzig 1909, 66-67, 136-41 et 234-5 et Commentaire sur le Timée, IV, 4, trad. fr. par A-J. Festugière, 5 vol., Paris 1966-1968, vol. 4, 160-2. Voir aussi Commentaire sur la République, XVI, trad. fr. par A-J. Festugière, 3 vol., Paris 1970, vol. 3, 190-2. Le redoutable argument sur lequel s'appuie Proclus on peut tirer une conclusion vraie de prémisses fausses, c'est-à-dire, en astronomie, rendre compte avec exactitude des phénomènes à partir d'hypothèses simplement commodes, mais non nécessairement conformes au réel sera repris par Osiander dans l'avertissement au lecteur placé en tête du De revolutionibus pour soutenir le caractère purement hypothétique de l'héliocentrisme. Cette idée, alimentant la croyance d'un Ramus ou d'un Ursus dans le caractère « fictif » de toutes les hypothèses usitées dans cette science, sera à l'origine du mythe d'une

astronomie sans hypothèse. Kepler réfutera Osiander, Ramus et Ursus respectivement dans le Mysterium cosmographicum, dans l'Astronomia nova et dans l'Apologia Tychonis contra Ursum (cf. A. Koyré, La révolution astronomique, Paris 1961, 96-7, 130-3 et 394). Voir sur cette question P. DUHEM, Σῷζειν τὰ φαίνομενα, Essai sur la notion de théorie physique de Platon à Galilée (1908), Paris 1982, 22-24 et 120 sq. et G.E.R. Lloyd, « Saving the appearances », Classical Quarterly, NS, 28, 202-22.

- **86.** Cf. Disputationes adversus astrologiam divinatricem, IX, 11 (cf. ed. Garin, 2 vol., Florence 1946-1952, vol. 2, 338-42: « Et quamquam super bis ego nihil definio praeter hoc unum nihil posse certum definiri [thème "sceptique" du nemo seit déjà invoqué par Pline touchant la connaissance des choses célestes], verissimum tamen illud opinioni veterum hoc favere quod assertores dogmatis oppositi nihil inter se conveniunt ». Pic de la Mirandole cite ensuite un certain nombre d'auteurs en désaccord entre eux sur cette question : thème sur lequel brodera aussi C. Agrippa (cf. De incertitudine et vanitate omnium scientiarum et artium, ch. 30, éd. La Haye 1652, 112-3) et dont on retrouve l'écho jusque chez un Montaigne (cf. Les Essais, II, 12, éd. P. Villey-V-L. Saulnier, Paris 1965, 537).
- **87.** Cf. Disputatiolles, XI, 2, éd. cit., vol. 2, 465 sq. Après avoir évoqué divers « témoignages » sur la durée des observations dont auraient pu se réclamer les Chaldéens jusqu'à 470.000 ans selon une source rapportée par Cicéron [De divinatione. II, 46] qui d'ailleurs n'y prête aucun crédit -, Pic se rallie à la thèse de Ptolémée dénonçant la pauvreté de leurs résultats en matière d'astronomie, et notamment leur ignorance complète du déplacement insensible des étoiles fixes dans l'ordre des signes.
- **88.** *De revolutionibus*, I, 11 (*éd. cit.*, 22-4). Sur le « mouvement en déclinaison » chez Copernic, cf. O-J. RHETICUS. *Narratio prima*, *éd. cit.*, 170-1 et l'essai de N. SWERDLOW cité à la note suivante.
- **89.** *Ibid., III,* 6 (éd. cit., 125-6). La valeur de 25.816 années égyptiennes (soit 15 cycles et demi environ d'anomalie) est en effet proche des 26.000 ans, en chiffres ronds, retenus aujourd'hui. Pour la variation de la vitesse de précession sur son cercle d'inégalité telle qu'on peut la représenter à partir des indications de Copenic et de Rheticus dans la *Narratio prima*, voir éd. cit., 147-9. N. Swerdlow a consacré à cette question une étude détaillée : cf. *On Copernicus' Theory of Precession*, parue dans le recueil intitulé *The Copernican Achievement*, éd. Robert S. Westman, Berkeley-Los Angeles-Londres 1975, 48-98.
- 90. Cf. Is., XXXVIII, 8 et II Par., XXXII, 31.
- **91.** Cf. Art. proph., 70 et 264-5; Theol. liber XXV, 180-2; Met, III, 72 b-73 a; Quod rem. liber I 18-9, etc.
- **92.** Voir *Progymnasmata*, 33 et *Epitome astronomiae copernicanae*, lib. VI, pars prima : à la question « Non inaequalis est motus Aphelii Solis, ut Copernieus statuit ? », Kepler répond que toute l'inégalité décelée par Copernic repose sur l'inexactitude des observation effectuées entre Hipparque et lui (cf. KEPLER, *Gesammelze Werke*, VII, 405).
- **93.** Cf. *Art proph.*, 300 : « Errat Tycho euro anomalias explodere laborat, partiendo motu omnes ab Hipparcho ad nos per tempora aequalia ».
- **94.** Cf. Met, III, 14 a-b: « decipitur [Copernicus] quoniam non ex eo quod ad tarditatern redit anticipatio finitur anomalia ornnis, sed haec una tantum: ex qua non licet de cuncti idem ferre iudicium ».
- 95. Cf. Art. proph., 71: « astronomi adducunt non causas ut causas harum exorbitantiarum novarum, et putant semper fuisse; et cum irregularitatem depœhendant, eam ad regulam torquent et regulares anomalias constituunt, multa petendo principia fictitia: alii circello prope terram in excentricitatibus imaginando; alii in apogaeis in coelo ipsos ponendo, alii in fixarum motu [...], alii terraro movendo et solem immobilitando. Nec tamen quod promittunt ex fictis causis eliciunt ».
- **96.** Cf. *Mel.*, III, 14 b. Nous ne savons pas quand la conflagration finale aura lieu, c'est-à-dire à quelle distance de la Terre et à quel moment le Soleil l'embrasera. En effet, écrit Campanella, « Anomalia Coeli docet non eadem velocitate semper aut tarditate solem deorsum ferri, sed nunc tardius, nunc velocius, et Anomaliae Anomalias esse percipio contra Copernicum. Ex quo

intelligimus naturas rerum ad nutum Dei moveri, prout illi congruere videtur ad sui absolutionem opificii [...]. Hoc autem nos non intelligimus neque Angeli eius, qui ministrant opere in tanto ».

97. *Ibid.*, III, 77 b: « iudico non posse tabulas astronomicas perpetuas condi neque calendaria Ecclesiastica. Voluit enim Deus ut semper caelo in ten ti eius iudicia consideraremus: idcirco *quolibet anno* mutat Cardines coelestes » (voir aussi *Lettere*, 224, etc.). Dans ces conditions, Campanella n'aurait pu que rejeter l'affirmation de Rheticus touchant le caractère « perpétuel » de l'astronomie copernicienne, selon ce dernier seule capable, à la différence des astronomies qui l'avaient précédé, de dresser des tables qui seraient valables plus de 200 ans (cf. *Narratio prima*, éd. cit., 100).

**98.** Cf. Lettere, 23 : « Avendo io l'anno 1598 predicato il fin dei mondo [suit l'énumération des phénomènes déjà évoqués, puis le dominicain ajoute] : cose non intese dagli antichi, parte scoperte da Copernico [...] e da me conosciute solo per sintomi della morte del mondo perituro per Fuoco ».

99. Cf. Art. proph., 71-2; voir aussi ibid., 48-9 et Met., III, 75 a-b où Campanella, s'appuyant du reste sur Pic de la Mirandole, critique la doctrine d'Albumasar sur le retour de tout, les constellations et planètes à leur point de départ au terme d'une période cosmique entière: croyance qui, à l'instar de celle des autres astrologues, suppose le monde soumis à la fatalité d'un éternel recommencement. Quant à Machiavel, son erreur n'est pas tant d'avoir vu un lien entre l'état du ciel et l'apparition des principales leges – doctrine des grandes conjonctions reçue également par des auteurs comme Pomponazzi, Cardan et Campanella lui-même [cf. Astrol., 68-70] – que d'avoir cru à la détermination astrale et en somme « naturelle » de leur avènement, le christianisme ne faisant pas exception à cette loi (voir AT, 226 sq.). Sur cet aspect de ]a pensée de Machiavel, voir G. Sasso, Studi su Macchiavelli, Naples 1967, 161 sq., E. Garin, Dai Rinascimento all' Illuminismo, Pise 1970, 56 sq. et T. Gregory, Theophrastus Redivivus, Emdizione e ateismo nel Seicento, Naples 1979, 132 sq.

**100.** Cf. *Met.*, III, 77 b : « ad nutum [Dei] mundum moveri et gubernari et non a stupida semper idem faciente natura » ; voir aussi *Phys.*<sup>2</sup> 14.

**101.** Dans une lettre à Urbain VIII de juin 1628, Campanella dénonce « la tacite conjuration des savants de notre siècle dont le but est d'obscurcir la vérité de l'Évangile » touchant les signes célestes qui annoncent la fin des temps (cf. *Lettere*, 218).

**102.** Cf. Art. proph., 300 : « satis est mihi aliquam in mundo laxationem fieri iam, unde in toto expetetur mutatio magna, ut ex. memoratis symptomatibus paulo ante declaravimus ».

103. Voir par exemple SR, 27-9.

**104.** Cf. *Met.*, III, 14 b : « naturas rerum ad nutum Dei moveri prout illi congruere videtur ad sui absolutionem opificii, sicut faber nunc accelerat, nunc moratur ictus malleorum super opificio suo ».

105. Ibid., III, 273-a Campanella critique la conception astrologique courante selon laquelle les déluges et les incendia (au rang desquels il compte curieusement les comètes et les étoiles nouvelles) seraient le pur produit des conjonctions astrales particulières: au contraire, dit-il, de tels événements prouvent l'insuffisance des forces naturelles ordinaires, ce qui interdit de penser que la « nature puisse exclure l'auteur de la nature ». Il faut admettre nécessairement que Dieu ajoute quelque chose aux forces stellaires (« aliquid maius addit naturae autor viribus stellarum »).

106. Dans une étude déjà ancienne, R. AMERIO a insisté sur tout ce qui sépare une telle conception de la doctrine galiléenne de la nature et sur l'illusion de Campanella quant à la caution que Galilée pourrait apporter à de telles vues (cf. « Galileo e Campanella : la tentazione del pensiero nella filosofia della riforma cattolica », dans le volume collectif Nel terzo centenario della morte di Galileo Galilei, Milan 1942, 312 sq.).

## AUTEUR

### MICHEL-PIERRE LERNER

C. N. R. S. Paris