

# Exorciser le spectre de Galilée

par l'abbé Philippe Marcille

## Introduction

**L**E SPECTRE de Galilée hante l'Église depuis longtemps et il fait toujours aussi peur. Même des études très sérieuses de l'affaire (par exemple celle du *Dictionnaire de théologie catholique*) continuent de frissonner de crainte révérencielle devant le « grand savant ». La névrose d'autoculpabilisations qui ronge l'Église depuis Vatican II n'a pas arrangé les choses. Le samedi 31 octobre 1993, le pape, dans un discours à l'Académie pontificale, a solennellement reconnu le bien-fondé des accusations portées depuis deux siècles contre l'Église à propos de la condamnation de Galilée. Il l'avait déjà fait en 1979, comparant à cette occasion Galilée à Einstein. Cela montre que les travaux récents d'histoire des sciences sur cet homme n'ont pas pénétré dans l'environnement intellectuel des ecclésiastiques. Bien entendu, un professeur de l'université de Rome, Paolo Simoncelli, s'est plaint aussitôt : le *mea culpa* de l'Église est insuffisant.

Le pape s'appuie sur des travaux menés sous la direction du cardinal Poupart, déjà publiés en 1983, et qui, sauf une remarquable exception que nous citerons plus loin, ne sont qu'une reprise, sans esprit critique, des phantasmes anticléricaux accumulés depuis un siècle. Il faut lire l'introduction : Le cardinal n'envisage même pas que l'Église ait pu agir avec justice. « Douze prix Nobel animeront ce débat. Chacun prendra *la défense* de Galilée au nom d'une religion ou d'un courant de pensée. » Le contenu est digne de l'*a priori* de départ. On se demande si certains auteurs ont réellement lu les documents originaux.

Pourtant le cas Galilée est exemplaire à maints égards. Il mérite d'être connu par les catholiques. Il ne faut pas avoir peur des fantômes, et surtout pas de celui-là !

Avant de parler de l'homme, il faut décrire brièvement le contexte historique et la grande mutation des sciences physiques aux XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles.

## L'Europe à l'époque de Galilée

L'Europe, au tournant des XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles, est encore en plein cauchemar protestant. La France émergera la première sous Louis XIV, approximativement après Rocroi (1663). L'Angleterre n'en sortira que vers le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle et l'Allemagne

après les guerres napoléoniennes. L'Angleterre du XVII<sup>e</sup> siècle est celle de Cromwell. L'Allemagne n'est pratiquement pas sortie de la guerre depuis Luther (de 1530 à 1668 environ). La pire période est celle de la guerre de Trente Ans : un tiers de la population y périt dans certaines régions. Les armées protestantes donnent à la guerre un caractère de barbarie affreuse. La distraction traditionnelle des huguenots, lorsqu'ils ont pris une ville catholique, est de brûler les femmes à petit feu dans les fours à pain<sup>1</sup>. Ce qui ne s'était jamais vu dans l'Europe chrétienne, les populations de régions entières abandonnent tout et fuient devant les armées protestantes, même en France où les protestants sont pourtant les « alliés » de Richelieu.

La justice est d'une cruauté abominable, aussi bien en Angleterre qu'en Allemagne. Dans le seul village d'Anspach, de 1575 à 1603, 1 641 hommes furent torturés, 309 subirent le carcan et le fouet, 474 furent décapités, pendus, brûlés vifs ou roués<sup>2</sup>. Pendant tout le XVII<sup>e</sup> siècle, les zones protestantes d'Allemagne connaîtront des crises hystériques de chasse aux sorcières. C'est une conséquence immédiate de la propagande luthérienne : récits de « prodiges » délirants pour prouver la divinité de la Réforme, maléficis des démons cause de tous les maux. Luther et Calvin avaient donné l'exemple en appelant à la chasse aux sorcières<sup>3</sup>. On imagine difficilement ce que fut cette hystérie : à Strasbourg, en quatre jours, du 15 au 28 octobre 1582, on en brûla 134. Et cela dura jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle. Pour la seule région de Bamberg, de 1625 à 1630, six cents personnes furent brûlées vives<sup>4</sup>. A Weil-der-Stadt, patrie de Kepler, où la population comptait deux cents familles, on brûla trente-huit sorcières entre 1615 et 1629<sup>5</sup>. On estime à cent mille le nombre d'exécutions pour sorcellerie dans l'Allemagne du XVII<sup>e</sup> siècle<sup>6</sup>. La grand-tante de Kepler fit partie des victimes. Sa mère âgée fut, elle aussi, dénoncée et emprisonnée, mais Kepler parvint à la sauver de justesse. En Angleterre, Matthew Hopkins mena de féroces chasses aux sorcières dans les années 1640. Dans le Nouveau Monde puritain, le cas des sorcières de Salem est resté célèbre<sup>7</sup>.

L'esclavage se rétablit partout en zone protestante. En Angleterre, Cromwell mène une guerre d'extermination systématique en Irlande. Il vendra, en 1650, huit mille prisonniers comme esclaves<sup>8</sup>. Le protestantisme présente des similitudes frappantes avec le communisme : expansion par la guerre révolutionnaire, usage systématique de la terreur, massacres en grand nombre de populations sans défense, réintroduction de l'esclavage, usage généralisé de la torture, génie du mensonge et de la désinformation.

<sup>1</sup> — ROHRBACHER, *Histoire universelle de l'Église catholique*, 13 tomes (dont un tome de tables), Paris-Bruxelles, Société générale de librairie catholique, 1878-1883, t. XI, p. 16.

<sup>2</sup> — ROHRBACHER, *ibid.*, t. X, p. 444.

<sup>3</sup> — L'analogie avec les purges staliniennes saute aux yeux. Les idéologies sociales qui ont la haine pour moteur, semblent engendrer, une fois au pouvoir, ces mécanismes sociaux pathologiques.

<sup>4</sup> — ROHRBACHER, *ibid.*, t. XI, p. 57 ; voir aussi le *Dictionnaire d'Histoire* de MOURRE, Paris, Bordas, 1986, article « sorcellerie ».

<sup>5</sup> — KESTLER Arthur, *Les Somnambules*, Paris, Éd. Calman-Lévy, 1960, p. 367.

<sup>6</sup> — DECOURT, *Faut-il réhabiliter Galilée ?*, Éd. Archives internationales Claude Bernard, 1989, p. 48.

<sup>7</sup> — Voir le *Dictionnaire d'Histoire* de MOURRE, article « sorcellerie ».

<sup>8</sup> — ROHRBACHER, *ibid.*, t. XI, p. 576 ; il en est de même partout où règne le protestantisme : Allemagne, Suède, Danemark, Norvège : voir BAUDRILLARD, *L'Église catholique, la Renaissance, le protestantisme*, Paris, Éd. Bloud, 1912, p. 416.

Dans cette atmosphère, il ne subsiste guère qu'une vie intellectuelle crépusculaire, en Allemagne d'abord, plus tard en Angleterre. « Partout où règne le luthéranisme, écrivait Érasme, c'est la mort des lettres. » On ne compte pas les appels de Luther à la destruction des universités<sup>1</sup>. Cela vaut en particulier dans le domaine des sciences physiques. Luther attaqua Copernic dès 1539 en termes très virulents : « Ce fou prétend bouleverser toute l'astronomie ! » Melanchton édita dix-neuf fois un manuel de physique pour le réfuter, parce que sa théorie était, à ses yeux, contre la Bible. Lorsque les travaux des universités romaines permirent de réformer le calendrier Julien (4 octobre 1582), les protestants refusèrent la réforme papiste. « Les protestants préfèrent être en désaccord avec le soleil que d'accord avec le pape » dit alors Kepler. Ils finirent par l'accepter un siècle plus tard. Kepler, excommunié deux fois par les luthériens, dut, quoique protestant, fuir en zone catholique. Son seul soutien, qui ne se démentit jamais dans ce malheureux empire qui semblait dans l'anarchie, fut celui des jésuites, qui appréciaient ses travaux. Il mourut de misère en 1630, pris dans le siège de Linz.

Deux nations d'Europe échappent à ces désordres : l'Italie et l'Espagne. La vie intellectuelle de l'Italie est depuis le XV<sup>e</sup> siècle la plus brillante du monde. Les princes et les papes s'arrachent les artistes et les savants qu'ils pensionnent généreusement. Ce sera une des causes de la décadence romaine : les bénéfices ecclésiastiques et même les dignités (épiscopat, cardinalat) sont volontiers accordés à des hommes éminents pour leur art ou leur science, mais dont la piété et même les mœurs sont plus qu'incertaines. Les papes, trop préoccupés d'humanisme, repousseront sans cesse l'œuvre de la réforme que tout le monde sent indispensable depuis le début du XV<sup>e</sup> siècle. Mais les institutions sociales, ainsi que les mœurs du peuple, restent saines. Contrairement à la « légende noire », la papauté comme les princes chrétiens ne pèchent pas en Italie par obscurantisme religieux, mais au contraire par un engouement exagéré pour la science, au point de s'aveugler sur les vices ou les hérésies de leurs protégés<sup>2</sup>. Le Concile de Trente redressera la barre. Il s'achève en 1564. Paul IV, saint Pie V, Grégoire XIII, Clément VIII, Grégoire XIV, Urbain VIII mènent une vie exemplaire, s'entourent d'hommes éminents et appliquent avec zèle les décrets du concile. C'est probablement une des rares conjonctures historiques où les peuples connaissent le bonheur possible en cette vie. La prééminence incontestée de l'Italie dans toute l'Europe, tant dans le domaine des arts que dans celui de la science, subsistera jusqu'aux ravages des guerres napoléoniennes<sup>3</sup>.

C'est dans ce cadre qu'on peut comprendre le cas Galilée, la vogue dont il jouit en tant qu'homme de science, l'indulgence amusée dont il bénéficie encore lorsque son manque de sérieux scientifique devient notoire. Il faut aussi avoir présent à l'esprit la réalité du cauchemar protestant qui met l'Europe à feu et à sang, pour apprécier la nécessité de lois qui protègent les peuples, lois dont le cas Galilée montre le caractère profondément humain.

---

<sup>1</sup> — BAUDRILLARD, *ibid.*, p. 360.

<sup>2</sup> — BAUDRILLARD, *ibid.*, p. 416.

<sup>3</sup> — Citons pour les XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles : Torricelli, qui découvrit les lois de l'écoulement des liquides et la pression atmosphérique ; le bénédictin Castelli, fondateur de l'hydrodynamique ; Galvani fondateur de l'électrochimie.

On peut dire, sans forcer la vérité, que l'Italie est, aux XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles, une oasis de lumière au milieu d'un océan de sang et de ténèbres. Deux images résument l'époque : d'un côté Kepler, le génie scientifique du siècle, mourant de faim et de froid dans la solitude à Linz après une vie de misère, de l'autre Galilée, s'éteignant paisiblement dans sa villa de Florence, à 78 ans, entouré d'honneurs et comblé de pensions qu'il était loin de mériter.

## L'état de la science au XVI<sup>e</sup> siècle

### Les précurseurs

A la fin du Moyen Age, les sciences physiques héritent d'un capital de connaissances venu des Grecs, ainsi que des résultats de nombreux chercheurs médiévaux. L'hypothèse du double mouvement de la terre, centré sur le soleil, date d'Aristarque de Samos au IV<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, mais Aristote plaça la terre au centre de l'univers et son prestige donna un grand poids à cette hypothèse. Au II<sup>e</sup> siècle, Ptolémée mit au point le système d'épicycles qui permettait de calculer et de prévoir le mouvement des planètes du système solaire avec une très bonne précision. Dans cette représentation, les planètes parcourent des cercles autour de la terre. S'il n'y a pas de problème pour le soleil et pour la lune, il n'en est pas de même pour les autres astres qui, vus de la terre, semblent « revenir sur leurs pas », puis reprendre leur parcours. Ptolémée leur fait donc parcourir un cercle sur lequel se greffe un ou plusieurs petits cercles – les « épicycles » – qu'elles parcourent en cours de route. Ce modèle était compliqué, mais il permettait des prédictions astronomiques très précises. On connaît l'aventure de Christophe Colomb qui, naufragé dans une île lors de son dernier voyage, obtint des indigènes d'être ravitaillé en les menaçant de faire disparaître la lune la nuit suivante. Il avait les tables de Johannes Müller qui prévoyait une éclipse totale pour le 29 février 1506. La nuit suivante, effrayés de voir que la menace était mise à exécution, les indigènes promirent de les ravitailler désormais. Les astronomes usaient universellement de ce modèle, parce qu'aucun autre ne présentait ce pouvoir de prévision.

### La recherche médiévale

La question de l'héliocentrisme n'était pas « tabou ». Elle fut étudiée par Jean Buridan en 1360, Nicole Oresme en 1377, Nicolas de Cuse en 1450. Il ne s'agit pas de simples spéculations en l'air. Les deux derniers établissent les lois de composition des mouvements, tandis que les lois de la chute des corps étaient étudiées expérimentalement à Oxford vers 1335 par Heytesbury, puis formulées mathématiquement par lui-même, Swineshead et Dumbleton à Merton College, reprises par Nicole Oresme qui en donna une démonstration géométrique. C'est Simon Stevin (né en 1568) qui eut l'idée d'utiliser des

plans inclinés pour étudier la chute des corps et qui fit la fameuse « expérience de Galilée »... cent ans avant Galilée.

Il faudrait aussi citer les travaux de Benedetti (né en 1530), Moletti (1531-1588), Tartaglia (1500-1557), etc. Bref, à l'aube du XVII<sup>e</sup> siècle, les matériaux intellectuels attendent le génie qui les mettra en forme.

### La révolution astronomique des XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles

Trois hommes vont bouleverser l'astronomie : Tycho-Brahé (1546-1601), Kepler (1571-1630), Newton (1642-1727).

Le premier est un expérimentateur de génie. Il ne se contente jamais d'à peu près et apporte une extrême précision dans ses observations pour lesquelles il invente un grand nombre de machines très ingénieuses.

Kepler, formé par Tycho-Brahé, sera son successeur comme astronome de l'empereur. Confronté au même problème, il a l'intuition de génie : les orbites des planètes sont des ellipses. Plus besoin d'épicycles, les orbites de toutes les planètes sont semblables. Le modèle héliocentrique cadre avec toutes les observations et ses prévisions se vérifient. Kepler établit les fameuses lois qui portent son nom, établit que les orbites s'expliquent par l'équilibre entre la force de gravitation et la force centrifuge, et que l'attraction est inversement proportionnelle au carré de la distance. Il finit par se procurer la lunette perfectionnée que Galilée refusait de lui envoyer, il en découvre les lois optiques (1604 et 1611) et met au point le premier véritable télescope. Il laissera des tables astronomiques accompagnées de tables de logarithmes, utilisées pour la première fois en astronomie. Sa fécondité est d'autant plus stupéfiante qu'il vécut pauvre, excommunié et pourchassé par les protestants, au milieu des désordres de la guerre de Trente Ans.

Newton, enfin, est le mathématicien qui généralisera et formulera mathématiquement l'intuition de Kepler.

Tycho-Brahé, Kepler, Newton : l'expérimentateur, le théoricien de génie, le mathématicien. Les trois engrenages essentiels des grandes mutations scientifiques.

Et Copernic (1473-1543) ? La révolution copernicienne fait partie des *mythes fondateurs* du monde né de 1789, et c'est bien un mythe. Copernic n'a rien révolutionné du tout. Il s'initia aux mathématiques et à l'astronomie en Italie. Il est, comme tous les astronomes de son époque, insatisfait de la complexité du système de Ptolémée. Il est en revanche séduit par l'ancien système du grec Aristarque de Samos. Si ce modèle (soleil central, planètes décrivant des cercles concentriques) correspondait à la réalité, les mouvements apparents des planètes vues de la terre seraient des épicycles tout à fait semblables à ce qu'on observe en fait. Mais ce système était universellement abandonné parce qu'il ne cadrait pas avec les observations. Copernic chercha à l'adapter aux observations en excentrant les cercles, puis en réintroduisant ces fameux épicycles qu'il espérait supprimer. En 1516, il publie ses premiers résultats : son système permet de prévoir aussi bien que celui de Ptolémée, et il réduit le nombre des épicycles de 60 à 36. Hélas, les observations postérieures l'obligent à compliquer le modèle. D'adaptations en

adaptations, il doit décaler les orbites, combiner des mouvements simultanés et multiplier les épicycles (68 finalement). Il répugnera à publier ce constat d'échec, et c'est l'insistance de son ami, le cardinal Nicolas de Schönberg, qui le décidera. Le *De revolutionibus orbium caelestrium* sera publié l'année de sa mort, en 1563. Kœstler a montré que Galilée, qui s'était fait le champion des idées coperniciennes, ne l'a même pas lu.

Copernic est le type du théoricien médiocre qu'on rencontre dans l'histoire des sciences : « Il s'empare d'une bonne idée, en fait un mauvais système, besognant patiemment à entasser des épicycles dans le plus triste et le plus illisible des livres célèbres <sup>1</sup>. »

Mais Galilée ? Un honnête professeur de mathématiques que sa vanité peu scrupuleuse amènera à piller les résultats d'autres chercheurs, à s'attribuer des expériences qu'il n'avait pas faites, à inventer des résultats. Son sens de la publicité, son style polémique éblouissant, lui vaudront une célébrité auprès du public cultivé. Il aurait dû tomber dans l'oubli comme tant d'autres. Nous verrons pourquoi ce ne fut pas le cas.

Il convient, pour parachever ce tour d'horizon, de remarquer que les physiciens de l'époque mêlent sans cesse des considérations extrinsèques à leur science dans leurs raisonnements. Ainsi les deux tiers des écrits de Newton traitent de théologie et d'alchimie, et cela au sein même de ses travaux sur la gravitation universelle. Il en est de même de Kepler, qui mêle des idées mystiques extravagantes, puisées en grande partie dans la « kabbale » juive. On a reconstitué, par la suite, une « hagiographie » aseptisée des grands précurseurs scientifiques, parce que la « pensée correcte » scientifique veut que la religion, surtout la vraie, soit un obstacle à la créativité scientifique, mais cela ne correspond pas à la réalité. L'opposition entre mentalité religieuse pré-logique et mentalité scientifique de l'humanité adulte est une construction idéologique qui ne tient pas devant les faits historiques. Dans l'histoire des sciences, les obstacles aux idées neuves viennent presque toujours du conservatisme corporatif du milieu universitaire <sup>2</sup>. Les historiens honnêtes de l'affaire ont remarqué, à juste titre, que ce sont les « mandarins » qui ont essayé de mobiliser les lois de l'Église contre Galilée <sup>3</sup>, et que de saint Robert Bellarmine ou de Galilée, c'est le premier qui a la notion la plus claire de la méthode expérimentale, et le plus de rigueur intellectuelle <sup>4</sup>.

## Galilée : courte biographie

### La jeunesse

<sup>1</sup> — KÆSTLER, *Les Somnambules*, p. 191.

<sup>2</sup> — Voir dans DENTON Michaël, *Evolution, a theory in crisis*, Londres, Burnett, 1985, le chapitre sur les « crises » des théories chéries des universitaires et la résistance qu'oppose l'« establishment » scientifique aux faits nouveaux qui ébranlent le « paradigme » officiel.

<sup>3</sup> — Voir KÆSTLER, *Les Somnambules*, p. 409, 413.

<sup>4</sup> — ID., *ibid.*, p. 429.

Galileo Galilei naquit à Pise dans une famille modeste de six enfants, en 1564. Ses parents lui firent entamer des études de médecine, qu'il abandonna pour les mathématiques. A vingt-cinq ans, il obtient un poste d'enseignement des mathématiques à l'université de Pise. Il entre bientôt en conflit avec ses confrères, quitte ce poste au bout de trois ans, et parvient à se faire nommer lecteur de mathématiques à l'université de Padoue où son enseignement vivant et presque polémique a grand succès.

- 1606 : premier ouvrage décrivant un compas proportionnel inventé en Allemagne cinquante ans plus tôt.
- 1607 : première polémique contre un professeur de mathématiques de Padoue qui a relevé des erreurs de calcul dans son travail.
- 1607 : procès pour faire interdire le livre de son adversaire.

### La période de recherche astronomique

• De 1609 à 1610, il se procure les plans du télescope rudimentaire inventé vingt ans auparavant en Hollande, le perfectionne et réalise quelques observations qu'il s'empresse de publier en 1610. En privé, il défend le système de Copernic. Il publie *Le Messager astral* où il rassemble ses observations : c'est le succès immédiat. Promotion universitaire, accueil triomphant à Rome, soutien enthousiaste de Clavius, mathématicien astronome du Collège Romain. Opposition sourde des « conservateurs » de l'université.

• 1613 : publication de ses observations sur les taches du soleil (qu'il antidate de 1610). Elles contiennent, en passant, le premier essai de formulation du principe de l'inertie. Sa renommée grandit et sa vanité aussi. Il est invité par tout ce que l'Italie compte de riches mécènes. Tous sont enchantés de lui et les pensions affluent. Un incident mineur va lui faire abandonner la recherche pour la polémique.

### Les succès et les polémiques

- 1615 : lettre à Christiana de Lorraine, grande duchesse de Toscane.

Il a appris qu'on l'a critiqué devant une célébrité : la grande duchesse. Son prestige est en jeu. Et, comme on a mis le vieux chanoine Copernic dans le même sac que lui, il va en faire son cheval de bataille. On lui avait opposé le sens littéral de certains passages bibliques. Il va faire un traité d'exégèse montrant qu'il n'est pas impossible du tout que la Bible parle selon les apparences et qu'elle « nous montre comment on va au ciel et non comment vont les cieux ». Comme le montre Kœstler, la question n'est pas là. Il n'a pas de preuve que la terre ne soit pas le centre de l'univers. C'est la preuve qu'on demande. Alors il réussit un tour de passe-passe très habile, il renverse la charge de la preuve : c'est aux théologiens de prouver que la thèse est fautive, et, tant qu'ils ne l'ont pas fait, l'Église doit modifier l'interprétation de la Bible <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> — Si Gallée avait traité le sujet au lieu de tourner autour, il aurait dû admettre que la quarantaine d'épicycles et d'excentriques de Copernic, loin d'être prouvée, était physiquement impossible : un artifice géométrique et rien

• 1616 : le saint Cardinal Bellarmín, au nom du Saint-Office, lui envoie l'injonction de ne pas se mêler de théologie et de ne pas enseigner sa théorie autrement que comme une hypothèse, tant qu'il ne pouvait pas apporter de preuve. L'orgueil de Galilée se cabre : « J'ai une preuve, répond-il, mais je la garde secrète parce qu'elle n'est pas à la portée de ces rustres. » Il finit par la produire en réclamant un jugement officiel de l'Église en sa faveur : ce sera le « discours sur le flux et le reflux de la mer ». Ses meilleurs protecteurs en sont impatientés : c'est délirant. Kepler avait donné, sept ans auparavant, la théorie vraie des marées. Kœstler remarque que seule la pathologie mentale peut expliquer cette obstination pour une idée qui contredisait les faits – et les lois de la mécanique – de façon si aveuglante<sup>1</sup>. Il obtient donc le jugement qu'il réclamait, reçoit l'ordre de ne plus se mêler d'exégèse, de ne présenter l'héliocentrisme que comme une hypothèse. Il obéira à peu près jusqu'en 1630 parce qu'il sera occupé à polémiquer ailleurs : contre les jésuites du Collège Romain. On a cru parfois que c'était par rancune contre Bellarmín. Il ne semble pas : c'est la vanité blessée qui le meut.

• 1617 : controverse avec le père jésuite Scheiner, astronome à Fribourg, au sujet de taches du soleil : le malheureux a oublié de donner un coup de chapeau à l'ouvrage de Galilée de 1613.

• 1618 : *Discours sur les comètes* contre le père Grassi (jésuite), astronome du Collège Romain, au sujet de la nature des comètes. (On a contredit de manière sacrilège ses idées sur les orbites circulaires obligatoires selon Aristote).

• 1623 : *Il Saggiatore (L'Essayeur)*. Le livre a un immense succès à cause de son ironie incisive, de ses brillantes métaphores, de ses parodies étincelantes. Mais son contenu scientifique est nul. Il soutient que les comètes sont des illusions d'optiques comme les arcs-en-ciel, et qu'une trajectoire non circulaire est philosophiquement impossible. Galilée est toujours aussi brillant, mais il perd de plus en plus le sens de la réalité.

### L'affaire du *Dialogue*

La même année, le cardinal Maffeo Barberini est élu Pape sous le nom d'Urbain VIII. Il a toujours eu un faible pour Galilée. Ce dernier s'empresse de lui offrir son récent livre qui amuse beaucoup son protecteur. Galilée lui expose son grand projet : faire taire tous ses contradicteurs en publiant un ouvrage où les diverses théories

---

de plus ; que l'absence de parallaxe annuelle, c'est-à-dire de changement dans la position des étoiles fixes en dépit du télescope, était une lourde présomption contre Copernic ; que les phases de Vénus réfutaient Ptolémée, mais non pas Héraclide ni Tycho-Brahé ; et que tout ce qu'on pouvait plaider en faveur de l'hypothèse copernicienne était qu'elle décrivait plus économiquement que Ptolémée certains phénomènes comme la régression (KÖESTLER, *Les Somnambules*, p. 420).

<sup>1</sup> — Légèrement simplifiée, sa théorie est que la composition des deux mouvements de la terre sur elle-même et autour du soleil entraîne que la terre ferme se déplace plus vite la nuit que le jour ! En revanche, l'eau de la mer, qui est dépassée la nuit, devance la terre dans la journée. C'est pourquoi il n'y a qu'une marée haute par vingt-quatre heures, et toujours vers midi ! Le fait qu'il y ait dans la réalité deux marées à heure variable n'a, pour Galilée, aucune importance. L'erreur tient à une faute de méthode : il change (sans le dire) de repère *galiléen* en cours de raisonnement. Le plus cocasse, c'est qu'il est le pionnier de la relativité du mouvement par rapport au repère de référence (KÖESTLER, *Les Somnambules*, p. 447).



cosmogoniques seront exposées avec les arguments en faveur de chacune. Le pape ne fait pas d'objection, recommande à son ami d'être impartial et de ne pas présenter des hypothèses comme des certitudes. Le titre que propose Galilée est significatif à la fois de son but (écraser ses adversaires par ses preuves et l'appui du pape) et de sa perte progressive de jugement (sa preuve absurde des marées) : *Dialogue sur le flux et le reflux de la mer*.

Quand il repasse à Rome, en mai 1630, il présente au pape une première ébauche de l'ouvrage. Le pape se montre bienveillant, lui recommande de changer le titre et d'abandonner sa prétendue preuve des marées, de présenter le système de Copernic comme une hypothèse et de ne pas y mêler l'Écriture sainte. C'est le pape qui proposera le titre définitif : *Dialogue sur les deux principaux systèmes du monde*.

Fort de cette bienveillance, Galilée demande l'*imprimatur*, dont il n'avait aucun besoin, mais auquel il tenait pour engager de son côté l'autorité de l'Église. Le pape finit par l'accorder moyennant le respect de ses recommandations.

### L'*imprimatur* extorqué

Rentré à Florence, Galilée monte un extraordinaire échafaudage de mensonges pour obtenir que l'*imprimatur* lui soit donné les yeux fermés, et il réussit. Le livre paraît en 1632 à Florence et en 1633 à Rome, lorsque les communications, interrompues par la peste, sont rétablies.

Le livre est d'un style éblouissant, très drôle, d'une ironie mordante. Le succès est immense. Au point de vue scientifique, c'est lamentable. Il ironise sur les lois de Kepler, se trompe sur la théorie de Copernic, s'attribue la paternité de découvertes qu'il n'a pas faites, les interprète de travers, et surtout entend appuyer sa théorie sur la Bible. L'Église, écrit-il en substance, devrait lui être reconnaissante de ses efforts grâce auxquels elle est mieux éclairée sur le sens de la sainte Écriture.

L'escroquerie à propos de l'*imprimatur*, la prétention de lier sa théorie à la foi, tout cela relevait de l'inquisition romaine, on ne pouvait pas étouffer l'affaire en raison même du succès du livre.

Urbain VIII, qui avait cru à l'honnêteté intellectuelle de Galilée, fut très déçu. « Je l'ai traité mieux qu'il ne m'a traité, car il m'a trompé. Que Dieu lui pardonne la faute de s'être volontairement jeté dans un embarras pareil, alors que je l'en avais déjà tiré une fois lorsque j'étais cardinal. »

C'est une curiosité de l'histoire que cet homme, qui n'aimait personne, ait trouvé une bienveillance aussi constante chez ses protecteurs. Le pape essaya de lui épargner une condamnation publique en nommant une commission. Mais celle-ci conclut à la nécessité de faire comparaître Galilée devant le tribunal.

### Le procès

Le procès eut lieu au printemps 1633. L'accusé temporisa, prétendit être malade pour ne pas quitter Florence. Obligé d'obtempérer, il se rendit à Rome, fut logé chez l'ambassadeur de Toscane, et on mit à sa disposition un carrosse pour ses promenades (il avait, alors, soixante-neuf ans). Les théologiens qui devaient éclairer le tribunal étaient plutôt favorables. Mais Galilée rendit sa position insoutenable en mentant effrontément alors qu'il avait fait serment de dire la vérité. Il affirma que son livre ne contenait pas la théorie de Copernic, qu'il n'y croyait plus depuis longtemps ; il prétendit avoir oublié ce qu'il avait écrit, il proposa de réécrire son livre pour redresser ce qu'il avait mal expliqué... Le défaut de caractère que cet homme traînait depuis longtemps était devenu névrotique. Il ne saisissait plus ce qui est vrai ou faux, et il ne pouvait pas supporter d'être pris en faute, de n'avoir pas le beau rôle devant le public. Son incapacité pathologique à distinguer le vrai du faux dès lors qu'il s'agissait de sa gloire, déjà manifeste dans ses livres, éclata devant le tribunal.

Devant n'importe quel tribunal, tant de mensonges et de tromperies perdraient la cause. On ne peut qu'admirer la sérénité du jugement. On lui reprocha :

- de n'avoir pas tenu son engagement (de 1516) : ne plus présenter comme certain ce qui n'est qu'une hypothèse, et ne plus s'aventurer sur le terrain de l'exégèse ;
- d'avoir extorqué « par promesses et artifices » l'*imprimatur* de son livre ;
- d'être suspect d'hérésie en raison de son obstination <sup>1</sup>.

Dans les attendus, le tribunal qualifie d'hérésie l'hypothèse héliocentrique. C'est faux. La note réelle est : *téméraire*. Le pape l'avait lui-même précisé en 1624 <sup>2</sup>. Mais... au fait, pourquoi cette étrange dramatisation ?

En fait, c'est un procès truqué... Un procès truqué pour ne pas appliquer la loi et sauver les apparences. Kæstler remarque l'honnêteté et l'objectivité du rapport des experts désignés par l'Inquisition, la folie de l'accusé qui prétendait avoir écrit le contraire de ce qu'on lisait dans le livre incriminé alors qu'il avait eu plusieurs mois pour préparer sa défense, et surtout le coup de théâtre final : sur les ordres du pape, on monte une petite comédie <sup>3</sup>. Il faut lire avec attention le chapitre de Kæstler sans s'arrêter à l'interprétation

<sup>1</sup> — « Nous prononçons, jugeons et déclarons que toi, Galilée, tu t'es rendu véhémentement *suspect* d'hérésie à ce Saint-Office, comme ayant cru et tenu une doctrine fautive et contraire aux saintes et divines Écritures, à savoir : que le soleil est le centre de l'univers, qu'il ne se meut pas d'Orient en Occident, que la terre se meut et n'est pas le centre du monde ; et qu'on peut tenir et défendre une opinion comme probable après qu'elle a été déclarée et définie contraire à l'Écriture sainte. En conséquence, tu as encouru toutes les censures et peines établies et promulguées par les sacrés canons et les autres constitutions générales et particulières contre les fautes de ce genre. Il nous plaît de t'en absoudre, pourvu qu'auparavant, d'un cœur sincère et avec une foi non simulée, tu abjures en notre présence, tu maudisses et tu détestes les erreurs et hérésies susdites et toute autre erreur et hérésie contraire à l'Église catholique, apostolique et romaine, selon la formule que nous te présenterons.

Mais, afin que ta grave et pernicieuse erreur et ta désobéissance ne restent pas absolument impunies, afin que tu sois à l'avenir plus réservé et que tu serves d'exemple aux autres, pour qu'ils évitent ces sortes de fautes, nous ordonnons que le livre des *Dialogues* de Galileo Galilei soit prohibé par un décret public ; nous te condamnons à la prison ordinaire de ce Saint-Office pour un temps que nous déterminerons à notre discrétion et, à titre de pénitence salutaire, nous t'imposons de dire pendant trois ans, une fois par semaine, les sept psaumes de la pénitence, nous réservant la faculté de modérer, de changer, de remettre tout ou partie des peines et pénitences ci-dessus. »

<sup>2</sup> — KÆSTLER, *Les Somnambules*, p. 454.

<sup>3</sup> — ID., *ibid.* p. 468.

qu'il en donne. Il reconnaît que ce procès n'est « qu'une farce judiciaire <sup>1</sup> ». Les formules solennelles du jugement, les sanctions imposées, ne sont que des faux-semblants pour « la galerie » : en fait tout est monté d'avance, de connivence avec l'accusé <sup>2</sup>. Considéré d'un point de vue catholique, ce procès révèle une grave prévarication de la papauté : des lois légitimes destinées à protéger la foi des fidèles sont transgressées délibérément pour protéger un homme de science ou prétendu tel. Kæstler, malgré son hostilité de principe à la cour romaine, ne peut que remarquer : « La tradition des vaches sacrées n'était pas morte. »

Après cette comédie judiciaire, la sanction fut la récitation hebdomadaire des sept psaumes de la pénitence, dont Galilée se dispensa en obtenant qu'ils soient dits par sa fille carmélite.

Au moment du verdict, le pape dit à son ami Niccolomini : « Après la publication du verdict, nous examinerons ensemble le moyen de lui donner le moins de peine possible. » Il se rendait compte, semble-t-il, de ce que pouvait représenter pour un homme comme Galilée le fait d'être pris publiquement la main dans le sac. Ses anciens protecteurs l'accueillirent comme auparavant dans leurs palais ; le pape lui maintint la pension qu'il lui versait. Il finit pas se retirer à Florence où il mourut neuf ans plus tard, atteint de cataracte.

Le plus extraordinaire dans l'affaire, c'est que cet homme soit parvenu à faire accepter à l'Italie cultivée l'idée qu'il se faisait de son génie, alors que son infatuation malade et son manque de sérieux scientifiques étaient manifestes. On voit par ses lettres qu'il savait se montrer aussi séducteur pour ceux dont il avait besoin qu'odieux envers ceux qui ne l'admiraient pas. Surtout, il amusait. Kæstler remarque que son style est éblouissant et que ses ouvrages mériteraient d'être retenus parmi les chefs-d'œuvre de la littérature italienne du XVII<sup>e</sup> siècle.

## La psychologie de Galilée

Le comportement de Galilée est incompréhensible si on le suppose normal. Sa suffisance, son ambition, son absence de scrupules ne suffisent pas à expliquer qu'il ait pu perdre à ce point le sens des réalités. On se souvient de sa « preuve des marées », ou de son comportement au procès. Un caractère difficile joint à une immense vanité ont fini par faire de lui un paranoïaque.

### La paranoïa en germe

---

<sup>1</sup> — ID., *ibid.* p. 474.

<sup>2</sup> — KÆSTLER cite une lettre édifiante du commissaire de l'Inquisition écrite sur l'ordre du pape aux juges de l'accusé qui, dit-il, se passe de commentaire : c'est l'ordre de ne pas condamner et de sauver « la réputation de la cour » (*Les Somnambules*, p. 468).

Premier symptôme : son départ de l'université de Pise au bout de trois ans seulement. Il était en conflit avec les autres professeurs. En revanche, il enseignera avec beaucoup de succès à Padoue. En face d'admirateurs qu'il domine et qui ne peuvent vérifier ses dires, il se montre véritablement séducteur.

A partir de 1610, son livre *Siderius Nuntius* lui vaut une notoriété d'astronome éminent. Dès lors, il n'enseigne plus, il écrit et entretient sa célébrité. Voici un témoignage de Mgr Querengo, informateur diplomatique :

Nous avons ici le seigneur Galilée qui, dans les réunions d'esprits curieux, les émerveille et les étourdit. Tantôt chez l'un, tantôt chez l'autre, il réussit d'extraordinaires prouesses. (...) Avant de réfuter les arguments de ses adversaires, il les développe et les renforce lui-même par de nouveaux arguments qui paraissent invincibles ; en sorte qu'en les démolissant ensuite, il rend ses adversaires encore plus ridicules.

Il perfectionne la lunette hollandaise (inventée en 1590) et claironne sa découverte avec un sens incontestable de la publicité. Il affirme qu'elle grossissait 1 000 fois, alors que son grossissement ne dépassait sans doute pas soixante fois, et qu'elle était très difficile à utiliser à cause de phénomènes de rétraction qu'il était incapable d'expliquer <sup>1</sup>.

Second symptôme : logique serrée irréaliste. Ses ouvrages de polémique sont tous d'une ironie étincelante jointe à une logique rigoureuse appuyée sur des affirmations fausses. Des chefs-d'œuvre littéraires.

Troisième symptôme : une vanité pathologique.

En 1606, Galilée publie une brochure sur le compas proportionnel, inventé en Allemagne cinquante ans plus tôt. Il s'y trouvait des erreurs de raisonnement mathématique qui furent relevées par un autre mathématicien de Padoue, Balthasar Capra... Galilée entre en fureur et fait paraître un pamphlet où il le traite d'« ennemi du genre humain, (...) basilic aux crachats venimeux (...) âme empoisonnée d'ordures puantes ». Cela ne suffit pas : il fait un procès et réussit à faire interdire le livre de son rival.

Avec les années et le succès littéraire, les choses ne s'arrangent pas : en 1618, trois comètes apparaissent à court intervalle et permettent à l'astronome Grassi, du Collège Romain, des observations nouvelles qu'il publie avec des conclusions remarquables qui confirment les découvertes de Kepler. En lisant le traité, Galilée entre dans une fureur incroyable. Il en couvre les marges d'exclamations comme : « Ânerie », « éléphanterque », « bouffon », « mauvais poltron », « misérable ingrat ». Grassi a oublié de citer ses ouvrages <sup>2</sup> et a contredit « son » système de Copernic où les orbites sont circulaires (Grassi leur découvrait une trajectoire elliptique) ! Sans aucune vérification, il publie deux pamphlets à succès où il traite ses contradicteurs de « malfaiteurs » qui veulent lui voler « la gloire de ses découvertes ». Il les qualifie d'« idiots stupides, pygmées mentaux, à peine dignes du nom

<sup>1</sup> — KESTLER, *Les Somnambules*, p. 352.

<sup>2</sup> — ID., *ibid.*, p. 449.

d'êtres humains ». Il ironise sur « les prétendues observations de Tycho-Brahé » (pourtant les meilleures de l'époque), affirme que Kepler s'appuie sur des « sottises et des sornettes » (à propos de l'attraction universelle et des trajectoires ellipsoïdales), se moque de Grassi (qu'il désigne sous le pseudonyme transparent de Sarsi), lequel affirme (avec raison) que l'échauffement des étoiles filantes est dû au frottement dans l'atmosphère. Galilée s'exclame que c'est absurde puisque le vent rafraîchit ! « Vous n'y pouvez rien, monsieur Sarsi, écrit-il, il a été donné à moi seul de découvrir tous les nouveaux phénomènes du ciel, à moi seul et rien aux autres, telle est la vérité que ni la malice ni l'envie ne peuvent étouffer. »

Dans son livre de 1633, il est toujours le même : « Oyez donc cette grande et neuve merveille : le premier découvreur des taches du soleil comme de toutes les nouveautés célestes fut notre académicien des Lincei [c'est-à-dire Galilée] et il les a découvertes en 1610. » La découverte était de 1611, par l'astronome allemand Christophe Scheiner, et Galilée, qui avait publié en 1613, antidata sa publication pour s'attribuer la priorité.

A ce stade (1633), Galilée a perdu complètement le sens de la réalité. Arthur Kœstler, qui analyse en détail le contenu scientifique du livre des *Dialogues*, montre qu'il ne comprend pas bien les découvertes dont il parle, qu'il a même oublié ce que Copernic avait dit, et ignore tout ce qui s'est fait de neuf depuis 1610. L'ouvrage le plus important de Kepler est de 1609. Il était connu de tout le monde savant... sauf de Galilée, apparemment. Kepler lui envoyait régulièrement ses publications. Il ne lui répondit qu'une fois en 1597, pour l'informer d'un ton protecteur qu'il avait lu la préface. « La conception de Kepler, écrit-il à un ami, ne vaut pas un pour cent de mes pensées. »

Quand il s'embarque dans le domaine de l'exégèse biblique, il manifeste la même conviction de son infaillibilité :

Je n'ai pris part à cette controverse que par zèle pour la sainte Église, pour donner à ceux qui la servent l'occasion de profiter de mes travaux et de pénétrer dans les mystères qui, éloignés de leurs études habituelles, n'entrent pas dans le cercle ordinaire de leurs activités. (...) J'ai voulu épargner de la peine et du temps à ceux à qui il appartient de décider. J'ai voulu les aider à reconnaître de quel côté se trouve la vérité

Et, là dessus, il explique que « si l'Écriture le place [le soleil] au milieu du ciel, c'est pour confirmer le système de Copernic dont elle donne ainsi une preuve nouvelle » !

Bref, susceptibilité malade, orgueil démesuré, logique étincelante, déconnectée du réel, fureurs extravagantes dès qu'on le contredit, fixation sur une idée fixe, absence totale de scrupules dès lors que l'idée fixe est en jeu, étonnante capacité de séduction lorsqu'il s'agit de se faire des admirateurs : Galilée présente tous les symptômes de la paranoïa.

En voici la description dans le dictionnaire de médecine (Flammarion, 1975) :

Caractère marqué par l'association d'une fausseté de jugement, d'une méfiance pathologique, d'une psychorigidité avec absence d'autocritique, enfin d'un orgueil démesuré, et qui peut donner lieu à un délire paranoïaque. (...)

Le délire paranoïaque se développe sur le terrain prédisposé que constitue le caractère paranoïaque. Il est caractérisé par :

— un début progressif en continuité avec les traits d'un caractère paranoïaque ;

- une idée prévalente (jalousie, revendication d'une invention, par exemple) ;
- un mécanisme interprétatif qui déchiffre et explique tout en fonction du postulat de l'idée prévalente ;
- une structure systématique, logique et cohérente.

Il faut ajouter que, face à une autorité qu'il reconnaît, le paranoïaque est presque normal, et donne sincèrement une explication logique (quoique irréaliste) aux comportements qu'on lui reproche. L'obstination de Galilée à soutenir sa « preuve » absurde des marées pendant des années est un beau cas de psychorigidité paranoïaque, qui résiste même à l'évidence contraire.

### La clef du comportement au procès

Le comportement hallucinant de Galilée, de 1630 à 1633, s'explique alors sans qu'il soit besoin d'imaginer un monstre de fourberie, de duplicité et d'incohérence.

Un escroc aurait prévu les conséquences évidentes de son extorsion d'*imprimatur*. Pas Galilée. Pour lui, il s'agit simplement de défendre son idée fixe injustement agressée. Il a maladivement besoin de l'approbation des autorités : les académies, le pape, l'opinion publique.

Au procès, se déclenche le même mécanisme psychologique qui l'a amené à voler des découvertes, à s'approprier des expériences qu'il n'a pas faites, à voir dans la Bible ce qui ne s'y trouve pas, à avoir raison avec n'importe quel argument, sans prévoir que tôt ou tard les faits seront découverts. La paranoïa, en dévorant toutes les facultés intellectuelles pour la défense de l'idée fixe, fait perdre progressivement la capacité de prévoir. L'autorité du pape fait désormais partie de l'échafaudage qui protège son génie.

Le procès affronte le délire de Galilée à une contradiction interne. Cela explique pourquoi il essaie de fuir l'échéance : il invoque la distance, il se dit malade. En se voyant logé dans un palais, en constatant que les consultants choisis étaient tous bienveillants, n'importe qui d'autre aurait compris qu'on cherchait plutôt à le tirer de son mauvais pas. Ce n'est pas la peur qui explique ses mensonges délirants, ses dénégations contre l'évidence. (Il affirme par exemple qu'il ne sait pas ce que contient son livre, au point d'être obligé d'en acheter un exemplaire pour le savoir !) Il propose de réécrire son livre en prouvant le contraire de ce qu'il y soutient. Arthur Kæstler, stupéfait, remarque que c'est l'Inquisition qui a sauvé son honneur en lui refusant cette pirouette indigne <sup>1</sup>.

## Un plagiaire qui a réussi

Voici le jugement d'Arthur Kæstler sur Galilée :

---

<sup>1</sup> — KÆSTLER, *ibid.*, p. 475.

La gloire de Galilée repose surtout sur des découvertes qu'il n'a jamais faites et des exploits qu'il n'a jamais accomplis. Contrairement aux affirmations de nombreux manuels, même récents, Galilée n'a pas inventé le télescope, ni le microscope, ni le thermomètre, ni l'horloge à balancier. Il n'a pas découvert la loi de l'inertie, ni le parallélogramme des forces, ni les taches du soleil. Il n'apporte aucune contribution à l'astronomie théorique.

D'où lui vient sa fastueuse réputation ? En grande partie de ses emprunts peu scrupuleux qui abondent dans ses écrits.

En 1983 parut un collectif intitulé *Galileo Galilei, 350 ans d'histoire, 1633-1983*, Éd. Desclée. Le contenu est un lamentable *remake* de la légende noire, sauf... l'article du dominicain Wallace qui apporte de nouveaux documents. Ils éclairent d'un jour nouveau l'œuvre scientifique de Galilée. Il s'agit des cahiers de notes de l'étudiant Galilée au Collège Romain, de 1589 à 1591. Il en ressort que des passages entiers de ses ouvrages sont des plagiat de ses cours, reproduits parfois presque mot à mot. Wallace donne des tableaux où l'on voit, face à face et quasi identiques, le texte de Galilée et le texte plagié. C'est probant. Galilée se fit, pendant toute sa vie, une réputation avec les enseignements de ses maîtres du Collège Romain. En définitive, Wallace montre que les découvertes, les principes, les méthodes dont Galilée s'attribue le mérite et qui l'ont fait considérer par beaucoup comme le père de la science moderne, n'étaient autres que l'enseignement courant des universités italiennes. Son vocabulaire technique est lui aussi emprunté à ses cours. Du reste, les remarquables travaux des Pères Grassi et Steiner sur les comètes et les taches solaires sont là pour confirmer le fait. Grassi calcule la trajectoire et la distance de la comète de 1618 très exactement par des mesures de parallaxe, et Galilée nie absolument ses résultats avec des raisonnements *a priori* sans aucune valeur scientifique, mais qui mettaient les rieurs de son côté. Or c'est sur la foi des sarcasmes de Galilée contre ses rivaux, que ses biographes ont décrit les universités romaines. Cette vanité pathologique finit par stériliser le scientifique chez Galilée.

L'apport original de Galilée est réel, mais limité. Ses découvertes astronomiques se limitent à la courte période 1609-1613. Il fait une foule d'observations qu'il consigne dans le *Siderius Nuntius*. Peu sont originales. Kepler a fait avant lui (1605) la plupart de ses observations. L'astronome allemand Simon Mayer a découvert, en même temps que lui, les satellites de Jupiter ainsi que la première nébuleuse. C'est le père Scheiner qui décrit les taches solaires et leur trajectoire apparente en 1611, donc avant lui. Son apport théorique le plus intéressant est le principe de l'inertie et celui de la relativité du mouvement par rapport à un référentiel... galiléen.

Cependant il ne faut pas s'aveugler sur les sérieuses limites de Galilée : dans le domaine de l'astronomie théorique, il est resté cinquante ans en arrière. Il n'admet pas que les comètes puissent se déplacer sur orbite au-delà de Saturne, malgré la claire démonstration de Tycho-Brahé ; il nie l'attraction universelle, refuse l'explication des marées de Kepler, pourtant très claire. Quand Kepler découvrit les lois de l'optique et le mécanisme de la vision, et mit au point le premier vrai télescope, il n'en tint aucun compte.

Il avait fait de la théorie de Copernic son cheval de bataille. Or Kœstler démontre qu'il n'a jamais lu l'ouvrage définitif de 1543, mais seulement le premier opuscule de 1514 !

On a fait de Galilée l'inventeur de la méthode expérimentale. Or l'affaire du flux et du reflux de la mer montre son mépris des faits.

Kœstler attribue quand même à Galilée la paternité de quelques expériences de mécanique qu'il décrit, mais même cela est plus que douteux. Les travaux de Benedetti, Stevin, Moleti, Tartaglia étaient enseignés au Collège Romain. L'expérience sur la chute des corps, dite « de Galilée », fut en réalité faite par Simon Stevin vers 1570 ; elle était enseignée à Padoue par Moleti (1531-1588). L'expérience de la boule sur un plan incliné que Galilée s'attribue, avait déjà été faite aussi par Stevin. Notre plagiaire prétend avoir renouvelé l'expérience plus de cent fois et avoir obtenu une parfaite vérification de sa loi. Mais l'expérience a été refaite : il a été impossible de retrouver les résultats de Galilée, si bien qu'on est en droit de douter sérieusement qu'il ait réellement fait l'expérience. A. Koyré<sup>1</sup> estime qu'il rapporte des expériences qui ne peuvent avoir été réalisées telles qu'il les décrit.

Galilée ne pense qu'à sa célébrité personnelle, grossit démesurément la moindre de ses découvertes, rabaisse ses confrères, les traite en concurrents, presque en ennemis : il publiait ses découvertes en langage secret qu'il confiait à ses protecteurs, ce qui lui permettait à la fois de revendiquer la priorité de la découverte et d'empêcher ses « rivaux » d'en faire usage pour leurs propres recherches<sup>2</sup>.

La mentalité de Galilée est bien résumée par une réponse qu'il s'attribue dans le *Dialogue*. Il décrit une expérience. Simplicio lui demande s'il l'a jamais réalisée : « — Non, je n'y ai d'ailleurs aucune nécessité puisque, sans recourir à l'expérience, je puis affirmer qu'il en est ainsi parce qu'il ne peut pas en être autrement. »

## La gloire posthume

L'engouement dont Galilée a bénéficié dans l'ambiance très particulière de la Renaissance italienne se serait évaporé pour toujours si un autre Galilée, n'ayant plus grand chose à voir avec l'homme en chair et en os, n'avait été ressuscité par la haine antichrétienne.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, le protestantisme et le philosophisme, dopés l'un par l'autre, menèrent, par la plume, la guerre contre l'Église. Newton, Fontenelle, Bayle et Voltaire s'emparèrent de l'affaire. Sous leur plume naquit un premier Galilée mythique : philosophe, ennemi des jésuites, accusé d'hérésie pour avoir dit que la terre tournait, torturé, abjurant par contrainte, puis mourant aveugle dans les cachots de l'Inquisition. Voltaire, avec son génie psychologique, inventa l'image qui restera dans les mémoires : Galilée, malgré sa peur, après abjuration, s'exclamant dans un sursaut de révolte en frappant le sol du pied :

<sup>1</sup> — *Études galiléennes*, Paris, Hermann, 1966.

<sup>2</sup> — Kœstler, *ibid.*, p. 359.



« Et pourtant elle tourne ! » Dans le *Dictionnaire philosophique*, il écrit : « Tout inquisiteur devrait rougir jusqu'au fond de l'âme en voyant une sphère de Copernic. »

Telle est la première version : l'homme des lumières, martyr de l'intolérance.

La seconde version se développe dans l'atmosphère de scientisme antireligieux de l'université du XIX<sup>e</sup> siècle. Galilée est devenu le génial fondateur de la science expérimentale, persécuté par la superstition. Son livre, le *Dialogue*, se prêtait à cette relecture ; par exemple, cette réponse : « Il suffit d'être bon chrétien, une sainte ignorance tient lieu de tout. »

Dans cette course à la fabulation anticléricale où chacun recopie l'autre et y ajoute un peu de son cru, on attribuera de confiance à Galilée des découvertes imaginaires, étant acquis d'avance qu'il n'existait aucune vie scientifique ni intellectuelle dans les ténèbres de l'obscurantisme papal. A-t-il publié une brochure expliquant l'utilisation d'un compas proportionnel inventé en Allemagne cinquante ans auparavant ? Aussitôt le *Dictionnaire d'histoire et de géographie* (Hachette, 1884) lui en décerne l'invention. Il prétend avoir la preuve du mouvement de la terre ? On lui attribuera sans hésiter l'expérience de Foucault qui, en effet, apporta la preuve expérimentale du mouvement de la terre sur elle-même et qui fut réalisée à Paris en... 1851. Nous ne résistons pas au plaisir de citer la litanie pieuse à la gloire du grand homme, dans le même dictionnaire de 1880 :

Galilée fut le véritable créateur de la physique expérimentale : on lui doit la découverte des lois de la pesanteur, l'invention du pendule, celle de la balance hydrostatique, du compas de proportion, enfin du télescope qui porte son nom, avec lequel il fit une foule d'observations qui changèrent la face de l'astronomie.

Le vrai Galilée paraît finalement un petit saint à côté de ses thuriféraires.

On est obligé de constater que les hommes d'Église, par timidité ou par incompetence, ont laissé le champ libre à ces mystifications : ainsi, l'article « Galilée » de l'*Encyclopedia Universalis* est-il beaucoup plus sévère pour lui que ne l'est le même article du *Dictionnaire d'apologétique*. Sans parler du livre publié sous la direction du cardinal Poupard, qui compile, dans l'ensemble, la légende noire. Un non-catholique comme Arthur Kœstler, qui n'étudie Galilée que sous l'aspect de l'homme de science, est finalement plus juste pour l'Église qu'un prélat de Vatican II.

\*  
\* \*

## Bibliographie

Sur la valeur de Galilée comme homme de science, il faut lire *Les Somnambules*, d'Arthur Kœstler, Paris, Éd. Calman-Levy, 1960. Livre remarquable, très bien documenté. L'auteur confesse au début son antipathie pour l'Église. Son effort pour ne celer aucun aspect significatif force le respect. On doit cependant mettre en garde contre son scientisme.

Sur les plagiats de ses professeurs, voir l'article de William WALLACE dans l'ouvrage collectif : *Galileo Galilei, 350 ans d'histoire*, Paris, Éd. Desclée, 1983.

Pour l'aspect « psychiatrique » : l'ouvrage très fouillé du Dr Philippe DECOURT, *Les Vérités indésirables*, Paris, Archives internationales Claude Bernard, 1989.

Sur la fraude scientifique : *La Souris truquée*, par William BROAD et Nicolas WADE, Paris, Éd. Seuil, 1987, comporte un alinéa sur Galilée.

Sur l'aspect religieux de la condamnation : l'article de Jacques LERMIGEAUX, agrégé de l'université, publié dans *l'Action Familiale et Scolaire*, n° 98. Très bonne synthèse bien documentée. On peut consulter les articles « Galilée » dans le *Dictionnaire de théologie catholique* et dans le *Dictionnaire d'apologétique* de d'Alès. Ils sont trop sur la défensive, mais fournissent des citations et des détails historiques précieux.

Sur les spéculations théologiques de Newton et de Kepler, on peut consulter *L'Europe philosophique* par Jean BRUN, Paris, Éd. Stock, 1982.



Création des astres

# LE SEL DE LA TERRE

*Donner le goût de la sagesse chrétienne*

*Revue trimestrielle  
de formation catholique*



Maintenir et conserver la saveur du sel de la doctrine quand tout autour devient insipide par la suite de l'abandon de Dieu, c'est le défi que la revue s'impose par son nom même. Le *Sel de la terre* vous offre tous les trois mois des articles simples, diversifiés, adaptés et d'une sûreté doctrinale éprouvée afin de nourrir votre vie spirituelle.

- **Simple**, le *Sel de la terre* ne requiert de ses lecteurs **aucun niveau spécial de connaissance** ; il s'adresse à tout catholique qui veut approfondir sa foi.
- **Diversifié**, le *Sel de la terre* propose à tous une **formation catholique vraiment complète** : études doctrinales et apologétiques, spiritualité et Écriture sainte, histoire et arts de la civilisation chrétienne viennent tour à tour nourrir votre intelligence.
- **Adapté**, le *Sel de la terre* présente les vérités religieuses **les plus utiles** à notre temps et dénonce les erreurs qui menacent aujourd'hui les intelligences.
- **Traditionnel**, le *Sel de la terre* est publié sous la responsabilité d'une communauté dominicaine qui se place **sous le patronage de saint Thomas d'Aquin**, pour la sûreté de la doctrine et la clarté de l'expression.

---

**Cet article vous a plu ?**

**Vous pouvez :**

[Vous  
abonner](#)

[Découvrir  
notre site](#)

[Faire  
un don](#)

**Trouvez plus de 1000 articles en accès libre !**