

Galilée, Lettre à Madame Christine de Lorraine, Grande Duchesse de Toscane (1615)

[1] Comme le sait bien Votre Altesse Sérénissime, j'ai découvert dans le ciel, depuis quelques années, bien des choses restées jusqu'ici inconnues. Par leur nouveauté aussi bien que par leurs conséquences, contraires à certaines propositions naturelles communément reçues dans les écoles des philosophes, ces découvertes ont excité contre moi bon nombre de ces professeurs, tout comme si c'était moi qui, de mes mains, avait placé tous ces objets dans le ciel pour troubler la nature et les sciences. [...] [2] Démontrant ainsi qu'ils étaient plus attachés à leur opinion qu'à la vérité, ils allèrent jusqu'à nier, jusqu'à tenter de détruire ces découvertes dont cependant ils auraient pu s'assurer par leurs propres sens s'ils avaient bien voulu regarder avec attention. C'est ainsi qu'ils produisirent divers arguments, qu'ils publièrent quelques écrits pleins de vains discours et, faute plus grave encore, parsemés de témoignages des Saintes Écritures tirés de passages fort éloignés des propositions alléguées et qu'ils n'avaient pas bien compris. [...] Ils persistent dans leur intention première de m'anéantir, moi et mes œuvres, par tous les moyens imaginables. Ils savent que dans mes études d'astronomie et de philosophie je soutiens, en ce qui concerne la constitution de l'Univers, que le Soleil, immobile, se maintient au centre des révolutions des corps célestes et que la Terre, tournant sur elle-même, se meut autour de lui. [3] Ils voient bien que j'affermis ma position non seulement en réfutant les arguments de Ptolémée et d'Aristote, mais encore en en opposant beaucoup d'autres : certains concernent des effets naturels qu'on ne pourrait peut-être pas expliquer autrement ; d'autres sont d'ordre astronomique et résultent de nombreuses découvertes qui contredisent manifestement le système de Ptolémée et s'accordent au contraire manifestement avec la nouvelle théorie et la confirment. Confondus peut-être par d'autres propositions que j'ai affirmées et qui diffèrent de l'opinion courante, contraints à la défensive s'ils voulaient rester sur le terrain de la philosophie¹, ils décidèrent de donner comme bouclier aux erreurs de leurs discours le manteau d'une feinte religion et l'autorité des Saintes Écritures, qu'ils utilisent avec peu d'intelligence à la réfutation d'arguments dont ils n'ont compris ni les preuves raisonnables ni les preuves sensibles. Ils ont d'abord cherché à répandre dans le monde l'idée que ces propositions seraient contraires aux Saintes Écritures et, par conséquent, damnables et hérétiques. [...] Ils savaient qu'une telle déclaration ne ruinerait pas seulement les deux conclusions, mais rendrait damnable toutes les autres observations et propositions astronomiques et naturelles qui ont avec elles des liens logiques et nécessaires. [...] ²

1 : Au XVII^e siècle, le terme de « philosophie » renvoie le plus souvent à ce que nous appelons aujourd'hui la science.

2 : Galilée introduit ici un passage qui concerne le livre de Copernic, auquel il prête un raisonnement analogue au sien. Copernic ne serait pas du tout prononcé sur des énoncés qui concernent la religion ; il aurait simplement pris appui sur des observations et des raisonnements, pour s'opposer à des affirmations concernant l'astronomie, soutenues par des

Et le motif qu'ils avancent pour condamner l'opinion du mouvement de la Terre et de l'immobilité du Soleil, c'est qu'on lit dans les textes sacrés, en beaucoup d'endroits, que le Soleil se meut et que la Terre est immobile. Or, l'Écriture ne pouvant jamais mentir ni errer, il en résulte que l'opinion de ceux qui assurent que le Soleil est par lui-même immobile et la Terre mobile est nécessairement erronée et damnable.

[4] Sur ce point, affirmer que la Sainte Écriture ne puisse jamais mentir me semble d'abord très saintement parlé et très saintement pensé, pourvu qu'on ait pénétré son vrai sens. [5] Mais on ne peut nier, je crois, que ce sens soit bien souvent caché et très différent du sens littéral.³ Il en résulte que si l'on voulait toujours s'arrêter purement et simplement au sens littéral, on pourrait faussement faire apparaître des contradictions et des propositions très éloignées de la vérité, voire même de graves hérésies et blasphèmes. Car il faudrait alors attribuer à Dieu des pieds, des mains, des yeux et aussi des affections corporelles et humaines comme la colère, le repentir, la haine, quelquefois aussi l'oubli des choses passées et l'ignorance des choses futures. Ces textes ont été dictés par le Saint Esprit et rédigés de cette manière par les écrivains sacrés, pour s'adapter à la capacité du vulgaire, inculte et illettré. Ainsi, pour ceux qui méritent d'être distingués de la plèbe, il est nécessaire que de sages commentateurs en exposent le véritable sens, et indiquent les raisons particulières pour lesquelles elles ont été rédigées sous cette forme. [...] Comme deux vérités ne peuvent se contredire, c'est aux sages commentateurs de s'efforcer de pénétrer le sens exact des écrits sacrés qui, sans aucun doute, concordent avec les conclusions naturelles dont la perception manifeste et les démonstrations

gens ne connaissant rien à l'astronomie, et prenant appui sur des passages de la Bible qu'ils auraient mal compris. On n'a certes pas le droit, dit Copernic, de douter des Saintes Écritures ; mais on a le droit de rire des théologiens qui, comme Lactance, prennent appui sur des affirmations de la Bible mal comprises pour soutenir des idées fausses, comme le fait que la Terre ne soit pas sphérique. En prenant la défense du livre de Copernic, c'est donc bien sa propre défense que Galilée assure : « Je demande, non pas qu'on ne condamne pas ce livre, mais qu'on ne le condamne pas, comme ils le voudraient, sans le comprendre, sans l'écouter et même sans le voir. Et cela d'autant plus que l'auteur ne traite jamais de choses qui concernent la religion ou la foi, et n'utilisent pas d'arguments qui dépendent d'aucune manière de l'autorité des Écritures Sacrées, qu'il pourrait avoir mal interprétées. Partant toujours de l'expérience des sens et d'observations extrêmement précises, il se borne à des conclusions naturelles concernant le mouvement des astres, qu'il étudie au moyen de démonstrations astronomiques et géométriques. Ce n'est pas qu'il n'eût le souci des passages des Saintes Écritures convenablement entendues. C'est ainsi que parlant au Saint Père, à la fin de sa dédicace, il dit : « Il y aura peut-être des « mathéologiens » qui, ignorants comme ils sont des mathématiques, prendraient cependant sur eux d'oser blâmer et attaquer ma théorie à cause de quelques passages des Écritures détournés de leur sens en leur faveur... Je ne me soucierai pas d'eux et je mépriserais leurs jugements inconsidérés car il n'est pas douteux que Lactance, célèbre écrivain d'ailleurs, mais peu mathématicien, a parlé bien puérilement de la forme de la Terre lorsqu'il se moquait de ceux qui en annonçaient la forme sphérique. Aussi les savants ne devront pas trouver étonnant que nous aussi nous riions de ceux-là. [...] »

3 : le sens littéral d'un énoncé est le sens qu'il prend quand on le lit mot à mot, « au pied de la lettre ».

nécessaires nous auront d'abord rendus sûrs et certains. [...]

[6] Cela étant dit, il me semble que dans la discussion des problèmes de physique, on ne devrait pas partir de l'autorité des textes sacrés, mais du témoignage des sens par les expériences et des démonstrations mathématiques. **[7]** En effet, l'Écriture Sainte et la Nature proviennent toutes deux du Verbe divin : la première est dictée par l'Esprit Saint ; l'autre est la servante obéissante de lois naturelles qui sont des ordres de Dieu. Mais, tandis que les Écritures, s'adaptant à l'intelligence du commun des mortels, parlent en beaucoup d'endroits en des termes qui, pris à la lettre, s'écartent de la vérité, – la nature, tout au contraire, se conforme inexorablement aux lois qui lui sont imposées, sans jamais en franchir les limites, et ne se préoccupe pas de savoir si ses raisons cachées et ses façons d'opérer sont à la portée de notre intelligence humaine.

Il en résulte que lorsque l'expérience sensible ou la démonstration nécessaire présentent à nos yeux des faits naturels, on ne doit en aucune manière les révoquer en doute, ni les condamner au nom des passages de l'Écriture, quand bien même le sens littéral semblerait les contredire. Car aucune parole de l'Écriture n'est soumise à des obligations aussi strictes qu'un fait de la Nature, et Dieu ne se manifeste pas moins excellemment dans les phénomènes naturels que dans les paroies sacrées de l'Écriture. [...]

Mais de là je ne veux pas conclure qu'on ne doit pas avoir la plus grande considération pour les Saintes Écritures. Au contraire, lorsque nous avons acquis la certitude d'une conclusion naturelle, nous devons nous en servir de la manière la plus convenable pour expliquer ces Écritures et rechercher comment le sens qu'elles doivent avoir s'accorde, de la manière la plus vraie, avec les vérités démontrées. [...]

[8] Que ce Dieu lui-même, nous ayant doté de raison et d'intelligence, ait voulu que nous en méprisions l'usage ; qu'il ait voulu nous donner, par un autre moyen, les informations que nous pourrions obtenir par elles, que nous devions nier les sens et la raison jusque dans les conclusions naturelles que l'expérience sensible et la démonstration nécessaire viennent présenter à nos yeux et à notre esprit, cela je ne pense pas qu'il soit nécessaire d'y croire, surtout pour les sciences dont on ne lit dans les Écritures qu'une parcelle seulement, et encore, par fragments épars. C'est justement le cas pour l'astronomie, dont on trouve si peu de choses que le nom même des planètes ne s'y trouve pas, sauf le Soleil et la Lune et, une ou deux fois seulement, Vénus, sous le nom de Lucifer. A mon avis donc, si les écrivains sacrés avaient eu l'intention d'enseigner au peuple la disposition et les mouvements des corps célestes, et si c'était vraiment dans les Saintes Écritures que nous devions apprendre ces choses-là, je ne crois pas qu'ils en auraient dit si peu, autant dire rien en comparaison du nombre infini de propositions admirables qu'on rencontre dans les sciences et qui se démontrent. [...]

[9] Il en résulte, par conséquence nécessaire, que si l'Esprit saint n'a pas voulu nous enseigner si le ciel se meut ou reste fixe, ni si sa forme est celle d'une sphère, d'un disque ou d'une étendue plane, si la Terre est ou non au centre, il n'aura pas non plus l'intention de nous assurer d'autres conclusions du même genre, qui y sont liées de

telle manière que sans la connaissance de celles-ci on ne puisse affirmer celles-là : Tel est le problème du mouvement ou de l'immobilité de la Terre et du Soleil. [...]

Pourra-t-on dire qu'il y a des choses concernant le salut, que l'Esprit Saint n'a pas voulu nous enseigner ? Je dirai ici ce que j'ai entendu d'une personne ecclésiastique éminente, à savoir que l'intention du Saint Esprit est de nous enseigner comment on va au ciel, et non comment va le ciel. [...]

[10] La théologie pourrait être considérée comme la reine des sciences pour deux raisons : ou bien parce que tout ce qui y est enseigné par les autres sciences est compris et enseigné par elle, mais avec des moyens bien meilleurs, tout comme les règles du calcul ou de la mesure des surfaces sont mieux expliquées dans l'arithmétique ou la géométrie d'Euclide que dans les précis des arpenteurs et des comptables ; ou bien parce que le sujet dont elle s'occupe surpasse en dignité tous les autres sujets des autres sciences, et aussi parce que ses enseignements procèdent de moyens plus sublimes. Que le titre et l'autorité de Reine des Sciences convienne à la théologie pour la première raison, je ne pense pas que puissent l'affirmer les théologiens qui ont quelque pratique des autres sciences. Je ne pense pas qu'aucun d'eux dira que la géométrie, l'astronomie, la musique et la médecine soient mieux expliquées dans les livres sacrés que dans Archimède, Ptolémée, Boèce et Galien. Mais il semble que la prééminence royale lui soit due pour la seconde raison, c'est-à-dire pour la noblesse du sujet, pour l'admirable enseignement des révélations divines auxquelles les hommes n'auraient pu parvenir par aucun autre moyen et qui sont d'une importance extrême pour la béatitude éternelle.

Les ministres et les professeurs de la théologie ne devraient pas s'arroger l'autorité de faire la loi dans les matières qu'ils n'ont ni exercées ni étudiées. Ce serait comme si un monarque absolu, sachant qu'il peut librement commander et se faire obéir, voulait, sans être ni médecin ni architecte, qu'on soigne et qu'on construise à sa façon. D'autre part, commander aux professeurs d'astronomie eux-mêmes d'être en garde contre leurs propres observations et démonstrations comme si elles pouvaient n'être rien d'autre qu'erreurs et sophismes, c'est chose plus qu'impossible. Car ce serait leur commander non seulement de ne pas voir ce qu'ils voient et de ne pas comprendre ce qu'ils comprennent, mais, en cherchant bien, de trouver le contraire de ce qui est venu à leur connaissance... [...]

Interdire toute science ? Que serait-ce d'autre que réprouver cent passages des Écritures où l'on montre combien la gloire et la grandeur du Très-Haut est répandue dans tout ce qu'il a créé et qui se lit divinement dans le livre du ciel, grand ouvert ?