

**Préface anonyme d'Andreas Osiander au *De Revolutionibus* de Copernic, 1543 (in Koyré, *La révolution astronomique*, Hermann, Paris, 1961, p.38. Trad. Koyré?)**

« Au lecteur sur les hypothèses de cette oeuvre

« Je ne doute pas que certains savants – puisque déjà s'est répandu le bruit concernant la nouveauté des hypothèses de cette oeuvre, qui pose la Terre comme mobile et le Soleil, par contre, comme immobile au centre de l'Univers, - ne soient fortement indignés et ne pensent qu'on ne doit pas bouleverser les disciplines libérales, bien établies depuis déjà très longtemps. Si cependant ils voulaient bien examiner cette chose de près, ils trouveraient que l'auteur de cet ouvrage n'a rien entrepris qui mérite le blâme. En effet, c'est le propre de l'astronome de colliger, par une observation diligente et habile, l'histoire des mouvements célestes. Puis d'en rechercher les causes, ou bien – puisque d'aucune manière, il ne peut en assigner de vraies – d'imaginer ou d'inventer des hypothèses quelconques, à l'aide desquelles ces mouvements (aussi bien dans l'avenir que dans le passé) puissent être exactement calculés conformément aux principes de la géométrie. Or, ces deux tâches, l'auteur les a remplies de façon excellente. Car, en effet, il n'est pas nécessaire que ces hypothèses soient vraies ni même vraisemblables; une seule chose suffit: qu'elles offrent des calculs conformes à l'observation. A moins que quelqu'un ne soit tellement ignorant en optique et en géométrie qu'il tienne l'épicycle de Vénus pour vraisemblable et le croit être la cause pour laquelle Vénus – de quarante parts de cercle et même davantage, tantôt suit, tantôt précède le Soleil. Qui ne voit cependant que, ceci étant admis, il s'ensuivrait nécessairement que, dans le périhélie, le diamètre de l'étoile devrait apparaître comme plus de quatre fois – et le corps même comme plus de seize fois – plus grand que dans l'apogée? A quoi cependant s'oppose toute l'expérience des siècles.

« Il y a dans cette science d'autres choses non moins absurdes qu'il n'est pas nécessaire d'examiner ici. Car il est suffisamment clair que cet art, simplement et totalement, ignore les causes des mouvements irréguliers des phénomènes [célestes]. Et s'il en invente quelques-unes dans l'imagination, comme, certes, il en invente un très grand nombre, il ne les invente aucunement afin de persuader quiconque qu'il en est [effectivement] ainsi, mais uniquement afin qu'elles fondent un calcul exact. Or comme pour [expliquer] un seul et même mouvement s'offrent parfois différentes hypothèses (ainsi, pour le mouvement du Soleil, l'excentricité de l'épicycle), l'astronome adoptera de préférence celle qui est la plus facile à comprendre. Le philosophe exigera peut-être, en plus, la vraisemblance; aucun cependant ne saurait ni atteindre, ni enseigner quoi que ce soit de certain à moins que cela lui soit révélé par Dieu. Laissons donc ces nouvelles hypothèses se faire connaître parmi les anciennes, nullement plus vraisemblables, d'autant plus qu'elles sont à la fois admirables et faciles et qu'elles sont accompagnées d'un trésor immense d'observations les plus savantes. Et que personne, en ce qui concerne les hypothèses, n'attende de l'astronomie rien de certain, étant donné que celle-ci ne veut nous donner rien de pareil, afin que – s'il prenait pour vraies des choses faites pour un autre usage – il ne quitte cette étude plus bête qu'il ne l'avait abordée. »

**Georg Joachim Rheticus, *Narratio Prima*, 1540, (in Koyré, *La révolution astronomique*, Hermann, Paris, 1961, p.38. Trad. Koyré?). (extrait)**

« Mathématiciens, non moins que médecins, doivent convenir que, comme Galien l'affirme maintes fois, la Nature ne fait rien sans but et que notre Auteur est tellement sage que chacune de ses oeuvres n'a pas un seul usage, mais deux ou trois et souvent davantage encore. Puis donc que nous voyons que ce seul mouvement de la Terre suffit [pour produire] un nombre presque infini de phénomènes [apparences], ne devons-nous pas attribuer à Dieu, le créateur de la nature, l'habileté que nous observons chez de simples fabricants d'horloges? Car ils évitent soigneusement d'insérer dans leur mécanisme des roues inutiles ou telles que leur fonction puisse être accomplie d'une manière plus parfaite par une autre [roue] grâce à un petit changement dans sa position. Qu'est-ce qui pouvait persuader mon maître, un mathématicien, de ne pas adopter une théorie convenable du mouvement du globe terrestre, lorsqu'il vit qu'avec l'adoption de cette hypothèse, il suffisait, pour la construction d'une science [théorie] certaines des phénomènes célestes, d'une seule huitième sphère, immobile, le Soleil étant immobile au centre de l'Univers, et que pour les mouvements des autres planètes il suffisait d'épicycles sur un [défèrent] excentrique, ou d'un excentrique sur un excentrique, ou d'épicycles sur un épicycle? Bien plus, le mouvement de la Terre sur son orbite produit les irrégularités de toutes les planètes, sauf celles de la Lune; ce seul mouvement ce révèle être la cause de toutes ces inégalités. »