

## DIFFÉRENTS ASPECTS DU CORPUS DE SCHOLIES À NICOMAUQUE DE GERASA<sup>1</sup>

### Introduction

Composée par Nicomaque de Gerasa<sup>2</sup> (I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècle de notre ère), l'*Introduction arithmétique* fait partie des œuvres utilisées dans les écoles néoplatoniciennes<sup>3</sup>. On associe notamment à l'enseignement d'Ammonius à Alexandrie les commentaires d'Asclépius de Tralles<sup>4</sup> et de Jean Philopon<sup>5</sup> à Nicomaque, issus de notes prises lors du cours<sup>6</sup>.

Ces commentaires sont fréquemment copiés dans les marges de l'*Introduction arithmétique* dans les manuscrits. Le traité est aussi transmis avec des scholies sous la forme de paragraphes épars difficiles à rattacher à un commentaire précis, de sorte que le corpus qu'elles forment, en grande partie inédit<sup>7</sup>, est dispersé dans la centaine de témoins de la tradition manuscrite.

On s'intéressera aux résultats de deux entreprises éditoriales indépendantes, parus sous les titres *Anonymi prolegomena in introductionem arithmetica Nicomachi*, en 1895 (désormais *Prolegomena*), et *Scholia on Nicomachus*, en 2013 (désormais *Scholia*). Elles font apparaître au sein de ce vaste corpus des entités autonomes du point de vue de leur transmission, et de natures

1. Cette contribution constitue la version remaniée d'une communication donnée en anglais lors du colloque « *Auctor est aequivocum* » : *Authenticity, Authority and Authorship from the Classical Antiquity to the Middle Ages*, le 26 octobre 2017 à l'université de Bari sous le titre « How to delineate the corpus of scholia on the *Introduction to Arithmetic* ? ». Je remercie Brigitte Mondrain (EPHE) qui a relu plusieurs états de cette étude, ainsi que Bernard Vitrac (CNRS) pour ses remarques et suggestions.

2. B. Centrone, partie de la notice « Nicomaque de Gerasa », dans R. Goulet (dir.), *Dictionnaire des philosophes antiques*, t. IV : de Labeo à Ovidius, Paris, 2005, p. 686-690.

3. I. Hadot, *Arts libéraux et philosophie dans la pensée antique. Contribution à l'histoire de l'éducation et de la culture dans l'Antiquité (Textes et traditions 11)*, Paris, (1984) rééd. 2005, p. 439.

4. H. D. Saffrey, notice « Asclépius de Tralles », dans R. Goulet (dir.), *Dictionnaire des philosophes antiques*, t. I : *Abam(m)on à Axiothéa*, Paris, 1989, p. 633-634.

5. G. R. Giardina, partie de la notice « Jean Philopon », dans R. Goulet (dir.), *Dictionnaire des philosophes antiques*, t. V (1<sup>re</sup> partie Va) : de Paccius à Plotin, Paris, 2012, p. 455-468.

6. L. G. Westerink, « Deux commentaires sur Nicomaque : Asclépius et Jean Philopon », *Revue des Études Grecques*, 77, 1964, p. 526-535.

7. La première tentative est celle de Karl F. Nobbe qui livre, dans le cadre de son enseignement à la Nikolaischule (Leipzig), une édition des scholies du premier livre de l'*Introduction arithmétique* sur la base de deux manuscrits sous le titre K. F. Nobbe, *Ad actum sollemnem aliquot discipulorum Gymnasio Nicolaitano Lipsiensi*, Leipzig, 1862.

différentes. La première se présente comme des prolégomènes au traité dont on examinera les liens avec les *prolegomena* produits à la fin de l'Antiquité dans le cadre du cursus d'études néoplatonicien. Les *Scholia*, en revanche, s'apparentent davantage à une collection de scholies à Nicomaque, parfois transmise séparément de l'*Introduction arithmétique*. Sa datation est plus complexe. Cependant, Peter Riedlberger, l'éditeur des *Scholia*, a constaté que le début du texte qu'il édite reprend le contenu du dernier paragraphe des *Prolegomena*, composé de deux syllogismes.

L'identification de treize nouveaux témoins de ces syllogismes met en lumière l'existence de deux principaux états du texte des syllogismes dans la tradition manuscrite de Nicomaque. Elle fournira un cadre plus vaste pour étudier les liens philologiques entre ces différents états textuels et formuler une hypothèse sur leur source dans la tradition manuscrite.

La question de la nature des syllogismes – comme scholie indépendante – sera envisagée dans un dernier temps. Dans l'étude du rapport entre le contenu des syllogismes et celui de l'*Introduction arithmétique*, on cherchera des indices sur la démarche de l'auteur des syllogismes. Par ailleurs, on établira pour chaque occurrence des syllogismes dans la tradition manuscrite de Nicomaque si sa transmission est liée au reste des *Prolegomena* et des *Scholia*, si elle en est indépendante ou si elle est associée à d'autres textes. Par des attestations du phénomène de réutilisation et de compilation caractéristique des copistes et lecteurs de la période Paléologue tirées de l'ensemble des *Prolegomena* et des *Scholia*, on s'efforcera d'illustrer l'ampleur des aléas de la transmission du corpus de scholies à Nicomaque, entendu au sens large, entre le Moyen Âge et la Renaissance.

## 1. Scholia et Prolegomena

### 1.1. Les Prolegomena

Les *Prolegomena* sont édités par Paul Tannery en 1895 dans le second volume des œuvres complètes de Diophante<sup>8</sup>.

Le texte a été établi d'après un seul manuscrit, le *Parisinus graecus* 2372. Il s'agit d'un manuscrit de parchemin de la première moitié du xv<sup>e</sup> siècle de dimensions moyennes, 250 × 185 mm, dont le copiste a été identifié comme Jean Chionopoulos (RGK II 251)<sup>9</sup>, actif en Crète.

8. *Diophanti Alexandrini opera omnia, cum graecis commentariis edidit Paulus Tannery*, t. II, Leipzig, 1895, p. 73-77 (désormais, *Prolegomena*, éd. Tannery).

9. E. Gamillscheg, D. Harlfinger, *Repertorium der griechischen Kopisten (800-1600)*, 2. Teil. *Handschriften aus Bibliotheken Frankreichs*, Wien, 1989 ; Voir aussi D. Harlfinger, *Die Textgeschichte der Pseudo-aristotelischen Schrift Περί ἀτόμων γραμμῶν, ein kodikologisch-kulturgeschichtlicher Beitrag zur Klärung der Überlieferungsverhältnisse im Corpus Aristotelicum*, Amsterdam, 1971, p. 410.

Dans le manuscrit, les *Prolegomena* (ff. 54r-56r) sont copiés après l'*Introduction arithmétique* de Nicomaque (ff. 1r-54r) et précédés du titre *περὶ ἀριθμητικῆς*. C'est donc uniquement leur contenu qui a incité l'éditeur moderne à les définir comme des prolégomènes, à moins qu'il n'ait été influencé par le titre du traité suivant, *προλεγόμενα τῆς γεωμετρίας* (ff. 56v-60v)<sup>10</sup>. Le titre grec *περὶ ἀριθμητικῆς* est précédé dans l'édition d'un titre latin *Anonymi prolegomena in introductionem arithmetica Nicomachi*.

Si ce jugement sur la nature du texte n'a pas été remis en question, il n'en est pas de même pour le contexte de production et la date de composition des *Prolegomena*. Paul Tannery y voyait l'œuvre d'un auteur médiéval qu'il qualifie de « *Byzantinus quidam satis eruditus*<sup>11</sup>, peu au fait cependant du contenu des *Arithmétiques* de Diophante »<sup>12</sup>.

Des travaux plus récents ont en revanche prêté aux *Prolegomena* une origine antique. Dominic O'Meara a souligné l'existence de similitudes avec les *prolegomena* produits à Alexandrie à la fin de l'antiquité<sup>13</sup>, tandis que Jaap Mansfeld considère que leur auteur devait travailler au sein d'une école néoplatonicienne<sup>14</sup>. Il repère la présence dans les *Prolegomena* de plusieurs éléments caractéristiques des introductions à l'étude d'un texte composées en contexte scolaire à la fin de l'antiquité, tels que l'énoncé du but du traité (*σκοπός*), de son utilité (*τὸ χρῆσιμον*), de son authenticité (*τὸ γνήσιον*), de sa place dans l'ordre de lecture (*ἡ τάξις τῆς ἀναγνώσεως*) ou de sa division en parties (*ἡ εἰς τὰ μέρη διαίρεσις*).

L'identification précise des différentes parties des *Prolegomena* proposée ci-dessous met en évidence qu'ils partagent d'autres caractéristiques des introductions néoplatoniciennes<sup>15</sup>.

10. Je remercie Bernard Vitrac de cette suggestion.

11. *Prolegomena*, éd. Tannery, *Introduction*, p. XIII.

12. *Prolegomena*, éd. Tannery, p. 73 l. 25-27 : τὸν γὰρ μετρούμενον ἀριθμὸν Διόφαντος ἐν τοῖς δέκα καὶ τρισὶν αὐτοῦ βιβλίοις τῆς ἀριθμητικῆς παραδίδωσιν.

13. D. J. O'Meara, *Pythagoras revived. Mathematics and Philosophy in Late Antiquity*, Oxford, (1989) rééd. 1992, p. 19 n.39.

14. J. Mansfeld, *Prolegomena mathematica, from Apollonius of Perga to Late Neoplatonism (Philosophia antiqua 80)*, Leiden-Boston-Köln, 1998, p. 89-91.

15. Pour une présentation détaillée de leurs caractéristiques, voir I. Hadot, *Simplicius. Commentaire sur les Catégories, I : Introduction, première partie*, traduction de Ph. Hoffmann (avec la collaboration de I. et P. Hadot), commentaire et notes par I. Hadot avec des appendices de P. Hadot et J.-P. Mahé, (*Philosophia antiqua 50*), Leiden-New York-Köln, 1990, p. 21-47.

<i>Prolegomena</i> (éd. Tannery)	Proposition d'identification des points caractéristiques des introductions néoplatoniciennes	Contenu des paragraphes	<i>Introduction arithmétique</i> (éd. Hoche <sup>16</sup> )
p. 73, l. 5-8	τί ἐστι	Définition de l'arithmétique	
p. 73, l. 9-14	τί ἐστι (2 <sup>e</sup> définition)	La matière (ὕλη) de l'arithmétique	
p. 73, l. 15-27	ὁποῖόν τί ἐστι	Les parties de l'arithmétique	
p. 73, l. 27 – p. 74, l. 3-25	– ὁ σκοπός – ἡ εἰς τὰ κεφάλαια διαίρεσις – ἡ εἰς τὰ μόρια διαίρεσις	– Le but de Nicomaque – Les principales notions du traité (la division en chapitres) : 1- les nombres impairs et pairs, les sous-divisions du nombre pair 2- les nombres parfaits, redondants et déficients 3- les sous-divisions du nombre impair 4- les représentations figurées des nombres, les nombres plans et solides 5- les rapports entre les nombres : – égaux – épimores – épimères – multiples – multiplépimores – multiplépimères – sous-épimores – sous-épimères – sous-multiples – sous-multiplépimores et sous-multiplépimères 6- les proportions et les médiétés – Division de l' <i>Introduction arithmétique</i> en deux livres	I,7-10 I,14-16 I,11-13 II,6-20 I,19; II,3-5 I,20 I,18; II,3-5 I,21 et I,22 I,21 et I,23 I,19 I,20 I,18 I,21 II,21-29

16. On suit ici l'organisation du texte de l'édition de Richard Hoche parue sous le titre *Nicomachi geraseni pythagorei introductionis arithmeticae libri II, recensuit* Ricardus Hoche, Leipzig, 1866 (désormais, *Introduction arithmétique*, éd. Hoche).

p. 74, l. 26-27	– ὁ σκοπός – ἡ αἰτία τῆς ἐπιγραφῆς – ὁ τρόπος τῆς διδασκαλίας	Le but de Nicomaque est de livrer une introduction	
p. 74, l. 28 – p. 75, l. 26	τὸ χρήσιμον	L'utilité de l' <i>Introduction arithmétique</i>	
p. 75, l. 27 – p. 76, l. 19	ἡ τάξις τῆς ἀναγνώσεως	Place de l'arithmétique dans l'ordre d'étude des mathématiques	I,4 et I,5
p. 76, l. 20-23	ἡ τάξις τῆς ἀναγνώσεως	Place de l' <i>Introduction arithmétique</i> dans l'ordre de lecture des traités de Nicomaque	
p. 76, l. 23-24	τὸ γνήσιον	Authenticité de l'ouvrage	
p. 76, l. 25-28	ἡ εἰς τὰ μόρια διαίρεσις	Division en livres de l' <i>Introduction arithmétique</i>	
p. 76, l. 28 – p. 77, l. 6		Premier syllogisme Second syllogisme	I,2,3 I,2,4-5
p. 77, l. 7-8		deux vers	

Le contenu très général sur l'arithmétique au début des *Prolegomena* (p. 73, l. 5-27, éd. Tannery) peut être rapproché de l'introduction à la philosophie en général qui précède l'introduction spécifique à l'*Isagôgè* de Porphyre dont l'étude constitue l'étape préalable à celle des corpus aristotélicien et platonicien dans l'enseignement néoplatonicien<sup>17</sup>. Dans une telle optique, les *Prolegomena* ne constitueraient pas seulement une introduction spécifique à l'*Introduction arithmétique* de Nicomaque, mais apparaîtraient conçus sur le modèle des introductions à l'*Isagôgè* de Porphyre, dotées de deux parties, qui nous sont parvenues.

L'ordre d'apparition des différents points dans la suite des *Prolegomena* n'est pas identique à celui dans lequel on les trouve abordés dans les introductions spécifiques à l'*Isagôgè* de Porphyre ou aux *Catégories* d'Aristote. De surcroît, certains points apparaissent plus d'une fois dans les *Prolegomena* – plusieurs éléments montrent l'utilité de l'œuvre ou illustrent le but de l'auteur. Lorsque Simplicius indique, dans son introduction aux *Catégories* d'Aristote, « qu'on n'a pas toujours besoin d'expliquer tous ces points, [que] souvent en effet

17. I. Hadot, *Simplicius*, 1990, p. 44-45.

l'utilité apparaît en même temps que le but »<sup>18</sup>, il semble nettement faire allusion à la situation inverse. Ses propos laissent néanmoins supposer qu'il existait une certaine souplesse dans la composition des introductions chez les néoplatoniciens<sup>19</sup>.

Cependant l'hypothèse d'une modification de l'état d'origine du texte des *Prolegomena*, liée aux aléas de sa transmission, n'est peut-être pas à exclure non plus. La division en chapitres est relativement inexacte, tandis que la description des notions abordées dans l'*Introduction arithmétique* – notamment l'insertion des nombres parfaits, redondants et déficients entre l'exposé des sous-divisions du nombre pair et celui des sous-divisions du nombre impair, s'écartant ainsi de l'ordre du texte de Nicomaque et d'un ordre logique – ne peut manquer de surprendre. La présentation du contenu du traité en cinq parties dont les quatre premières appartiendraient au livre I, tandis que la cinquième constituerait le livre II (p. 74, l. 23-25, éd. Tannery), ne correspond pas à l'état du texte de Nicomaque transmis par les manuscrits. Elle ne semble pas non plus pouvoir renvoyer à une organisation réelle, mais perdue, du traité car une autre répartition des notions à l'intérieur des livres de l'*Introduction arithmétique*, plus fidèle à celle que l'on connaît, apparaît un peu plus loin dans les *Prolegomena* (p. 76, l. 25-28, éd. Tannery).

La phrase *περὶ τούτων μὲν οὖν σκοπὸς τῷ Νικομάχῳ ὡς ἐν εἰσαγωγῇ παραδοῦναι* (p. 74, l. 26-27, éd. Tannery) peut être comprise comme la justification du titre (ἡ αἰτία τῆς ἐπιγραφῆς) autant que comme l'énoncé de la forme que prend l'enseignement de Nicomaque dans l'*Introduction arithmétique* (ὁ τρόπος τῆς διδασκαλίας). Dans ce dernier cas, elle serait susceptible de constituer un argument pour une datation relativement tardive du passage, dans la mesure où l'énoncé de la forme de l'enseignement ne se trouve pas dans les introductions d'auteurs néoplatoniciens avant celles d'Élias et David à l'*Isagôgè* de Porphyre<sup>20</sup>.

À la question de savoir à quelle partie de la philosophie appartient le traité (εἰς ποῖον μέρος τῆς φιλοσοφίας ἀνάγεται) est substituée celle plus spécifique de la partie des mathématiques à laquelle il correspond lorsqu'est abordée la question de l'ordre de lecture des traités mathématiques (p. 75, l. 27 – 76, l. 19, éd. Tannery). Elle est associée à celle de savoir dans quel ordre il convient de lire les traités de Nicomaque, plaçant l'*Introduction arithmétique* avant les *Theologoumena arithmeticae* (p. 76, l. 20-23, éd. Tannery) ; or, si la production de commentaires ou d'œuvres atteste l'utilisation de l'*Introduction arithmétique* dans les écoles néoplatoniciennes, il ne subsiste aucun témoignage de ce type pour les *Theologoumena* dont le texte n'est transmis que de manière incomplète et en tradition indirecte.

18. I. Hadot, *Simplicius*, 1990, p. 17 (traduction, Ph. Hoffmann) et 30 (commentaire, I. Hadot).

19. I. Hadot, *Simplicius*, 1990, p. 17 et 30.

20. I. Hadot, *Simplicius*, 1990, p. 25.

## 1.2. Les Scholia

Les *Scholia* ont été édités récemment par Peter Riedlberger à la suite du *Manuel d'introduction à l'arithmétique* de Domminus de Larissa sous le titre de *Scholia on Nicomachus*<sup>21</sup>.

Ils correspondent au contenu des ff. 26r-30r du *Parisinus graecus* 2531<sup>22</sup>, qui est aussi un témoin de *l'Introduction arithmétique*. Cependant, les *Scholia* n'y sont pas directement associés au traité de Nicomaque dont le commentaire de Philopon accompagne le texte dans les marges de ses folios (ff. 42r-124r). L'identification du modèle du texte de *l'Introduction arithmétique* transmis par le *Paris. gr.* 2531 dans la tradition manuscrite de Nicomaque – le *Mutinensis*  $\alpha$ .U.9.7 (Modène, Biblioteca Estense Universitaria, gr. 56)<sup>23</sup> –, permet d'écarter qu'il ait également été un témoin des *Scholia*, justifiant par là-même l'intérêt de réunir des textes issus de sources différentes.

La copie de ce manuscrit de papier de 210 × 160 mm est attribuable à la fin du xv<sup>e</sup> siècle<sup>24</sup>. Michel Souliardos (*RGK* II 392), originaire de Nauplie, a été identifié comme le scribe des *Scholia* et de *l'Introduction arithmétique*<sup>25</sup>.

Contrairement aux *Prolegomena*, les *Scholia* commentent des passages du traité de Nicomaque dont Peter Riedlberger propose l'identification reprise ci-dessous<sup>26</sup>. Il a organisé le texte des *Scholia* en sections et paragraphes. On y associe le contenu des chapitres de *l'Introduction arithmétique* commentés.

21. P. Riedlberger, *Domminus of Larissa. Enchiridion and spurious works. Introduction, critical text, English translation and commentary (Mathematica graeca antiqua 2)*, Pisa-Roma, 2013 (désormais, *Scholia*, éd. Riedlberger).

22. A. Weddigen-C. Hofstetter, Notice en ligne du ms. Paris, grec 2531, sur le site institutionnel de la Bibliothèque nationale de France, 2018.

23. Dans le cadre de ma thèse de doctorat intitulée *Recherches sur l'histoire du texte de l'Introduction arithmétique de Nicomaque de Gerasa*, préparée à l'École pratique des Hautes Études-PSL, IV<sup>e</sup> section (Paris), sous la direction de Brigitte Mondrain.

24. Filigrane identifié : Harlfinger, chapeau 27 (a. 1489).

25. L'identification est due à Ernst Gamillscheg dans E. Gamillscheg, D. Harlfinger, *Repertorium der griechischen Kopisten (800-1600), 2. Teil. Handschriften aus Bibliotheken Frankreichs*, Wien, 1989.

26. *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 218-238.

<i>Scholia</i> (éd. Riedlberger)	Contenu remarquable des <i>Scholia</i>	<i>Introduction</i> <i>arithmétique</i> (éd. Hoche)	Notions des chapitres de l' <i>Introduction arithmétique</i>
Section 1, §1 §2	Premier syllogisme Second syllogisme	I,2,3 I,2,4-5	La philosophie, la sagesse, le bonheur la sagesse, la multiplicité, la grandeur
Section 2, §3-6		I,2,5	la sagesse, la multiplicité, la grandeur
Section 3, §7 §8 §9-11		I,4,2 I,6,4 I,7,2-4	L'arithmétique existe avant les autres sciences Le nombre épistémologique Définitions du nombre (pair et impair)
Section 4, §12-13 §14-16		I,7,2 I,7,3-5	Définition du nombre (pair et impair) Définitions du nombre (pair et impair)
Section 5, §17 §18 §19 §20 §21 §22 §23	3 éléments définissant un nombre	/ I,8,6-7 I,8,10 I,8,10-11 I,8,10 I,8,11 I,8,12-13	Caractéristiques du nombre pairement pair Propriétés des nombres pairement pairs Propriétés des nombres pairement pairs Propriétés des nombres pairement pairs Propriétés des nombres pairement pairs Propriétés des nombres pairement pairs Propriétés utiles pour les nombres parfaits

Les *Scholia* ne sont cependant précédés d'aucun titre dans le manuscrit, c'est donc l'éditeur moderne qui leur en confère un.

### 1.3. Les deux syllogismes

L'éditeur des *Scholia*, Peter Riedlberger, a remarqué que les deux premiers paragraphes qui présentent des syllogismes apparaissent également dans les *Prolegomena* dont ils constituent cependant la fin. Cela l'a incité par endroits à amender le passage dans les *Scholia* en se fondant sur celui des *Prolegomena* édité par Paul Tannery. Pour en mesurer au contraire les différences, on recourra directement aux manuscrits, en indiquant toutefois les aménagements textuels proposés par les éditeurs pour les passages problématiques.

- P *Parisinus gr.* 2372 (*Prolegomena*)
- S *Parisinus gr.* 2531 (*Scholia*)

Ces deux syllogismes que leur auteur prête à Nicomaque expliquent l'intérêt de l'étude des mathématiques en la liant à celle de la philosophie et au bonheur.

P ( <i>Parisinus gr. 2372</i> )	S ( <i>Parisinus gr. 2531</i> )
<b>Premier syllogisme</b>	
<p>Εὐθύς δὲ τῆς πραγματείας ἀρχόμενος  ὁ Νικόμαχος δείκνυσιν ὡς ἄνευ τῆς  μαθηματικῆς ἐπιστήμης οὐκ ἔστι  φιλοσοφεῖν· οὐδὲ εὐδαιμονεῖν· καὶ  συλλογιζόμενος οἶον, φησί· τὸ  εὐδαιμονεῖν, οὐκ ἄνευ φιλοσοφίας·  ἢ φιλοσοφία, οὐκ ἄνευ μαθημάτων·  τὸ εὐδαιμονεῖν ἄρα οὐκ ἄνευ  μαθημάτων·</p>	<p>Διὰ δύο συλλογισμῶν δείκνυσιν ὁ  Νικόμαχος ὅτι ἄνευ τῆς μαθηματικῆς  οὐκ ἔστι φιλοσοφῆσαι· ὧν ὁ πρῶτός ἐστι  τοιούτος·  τὸ εὐδαιμονεῖν οὐκ ἄνευ φιλοσοφίας  ἐπιγίνεται· ἢ φιλοσοφία οὐκ ἄνευ  μαθημάτων· τὸ εὐδαιμονεῖν ἄρα οὐκ  ἄνευ μαθημάτων·</p>
<b>Second syllogisme</b>	
<p>διὰ τοῦ δευτέρου συλλογισμοῦ  ἢ φιλοσοφία γνῶσις τῶν ὄντων·  τὰ ὄντα ἢ συνεχῆ ἢ διωρισμένα·  περὶ ταῦτα τὰ μαθήματα καταγίνεται·  τὸ φιλοσοφεῖν ἄρα διὰ τῶν μαθημάτων·</p>	<p>καὶ πόθεν δῆλον ὅτι τὸ φιλοσοφεῖν  οὐκ ἄνευ μαθημάτων, διὰ τοῦ δευτέρου  συλλογισμοῦ δείκνυσιν ὁ &lt; Ried. &gt;  ἐστι τοιοῦτος·  ἢ φιλοσοφία γνῶσις ἐστὶ τῶν ὄντων  εἴ γε διὰ τ &lt; αὐτῆς Ried. &gt; ὁμοιοῦται  θεῶ τῶ γινώσκοντι τὰ ὄντα·  ὥστε &lt; καὶ Ried. &gt; ἢ φιλοσοφία γνῶσις  ἐστὶ τῶν ὄντων·  τὰ δὲ ὄντα ἢ συνεχῆ ἔστιν ἢ διηρημένα·  περὶ τὸ συνεχές δὲ καὶ διηρημένον  καταγίνεται τὰ μαθήματα·  ἢ φιλοσοφία ἄρα οὐκ ἄνευ μαθημάτων  γινώσκειται·</p>

On a indiqué en caractères gras les différences textuelles entre les deux textes. Les formulations du premier syllogisme sont relativement similaires. Elles proposent le raisonnement suivant : il n’y pas de bonheur sans la philosophie ; il n’y a pas de philosophie sans les mathématiques ; il n’y a donc pas de bonheur sans les mathématiques.

En revanche, l’intention attribuée à Nicomaque n’est pas tout à fait identique. Il s’agit de montrer que, sans la connaissance des mathématiques, il n’est pas possible de pratiquer la philosophie – dans les *Scholìa* – ni d’être heureux – dans les *Prolegomena* – de sorte que, dans les premiers, le but annoncé diffère de la conclusion à laquelle le syllogisme aboutit.

Concernant le second syllogisme, la situation est plus complexe. Il en existe deux versions de longueurs différentes qui présentent en outre des variantes textuelles pour les passages qu’elles ont en commun. Le *Paris. gr. 2372* (*Prolegomena*) présente la leçon διωρισμένα (divisé, discret) à laquelle est substituée dans le *Paris. gr. 2531* (*Scholìa*) la variante de même sens διηρημένα.

Le second syllogisme surprend également par son aspect puisqu'il présente à première vue quatre membres. Pour restituer l'apparence d'un syllogisme en trois parties, il est possible d'inclure le second membre dans la majeure ou dans la mineure, de la manière suivante pour la version courte transmise par le *Paris. gr. 2372 (Prolegomena)* :

la philosophie est la connaissance des êtres et les êtres sont soit  
continus soit divisés,  
de ceux-là s'occupent les mathématiques.  
Il est donc possible de pratiquer la philosophie grâce aux mathématiques,

ou

la philosophie est la connaissance des êtres  
les êtres sont soit continus soit divisés, de ceux-là s'occupent les  
mathématiques.  
Il est donc possible de pratiquer la philosophie grâce aux mathématiques.

On peut aussi considérer que la conclusion qui constitue une redite étant donné qu'elle est livrée avant le début du premier syllogisme, est à sous-entendre, et faire disparaître le quatrième membre.

Deux membres de phrases supplémentaires dont l'un reprend le début du syllogisme, figurent dans le *Paris. gr. 2531 (Scholia)*, créant ainsi une répétition :

*la philosophie est la connaissance des êtres,*  
si grâce à celle-là on s'assimile au dieu<sup>27</sup>, qui connaît les êtres  
de sorte que *la philosophie est aussi la connaissance des êtres*, les êtres  
sont soit continus soit divisés,  
les mathématiques s'occupent de ce qui est continu et divisé.  
On ne peut donc pas connaître la philosophie sans les mathématiques.

27. Comme on le verra plus loin, les sources matérielles dont on dispose ne livrent pas suffisamment d'éléments pour permettre de dater l'apparition de cette variante textuelle qui pourrait résulter de l'insertion dans le texte d'une glose interlinéaire plus ancienne, inspirée par une définition néoplatonicienne de la philosophie. C'est l'hypothèse que l'on privilégiera ici. Par conséquent, il n'est pas possible de déterminer si l'auteur de la glose s'exprime dans un contexte païen de la fin de l'Antiquité et parle d'un dieu ou évoque Dieu dans un contexte (médiéval) monothéiste, mais dans la mesure où l'on ne considère pas que les *Scholia* livrent l'état d'origine du texte du second syllogisme, on marque le degré d'incertitude de la traduction proposée. Dans son commentaire, Peter Riedlberger prend uniquement en considération l'état du texte plus long des *Scholia* et situe son apparition dans un contexte antique, voir *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 220.

## 2. Les deux syllogismes dans la tradition manuscrite de Nicomaque

L'examen de la tradition manuscrite de Nicomaque permet d'identifier treize nouveaux témoins des deux syllogismes.

### 2.1. La tradition manuscrite des deux syllogismes dans les témoins de Nicomaque

La copie des témoins les plus anciens remonte au XIII<sup>e</sup> siècle. Par ailleurs, neuf de ces manuscrits sont plus anciens que les *Paris. gr.* 2372 et 2531 que l'on a inclus dans la liste ci-dessous.

- V *Vaticanus graecus* 2387, f. 32r (XIII<sup>e</sup> s.)<sup>28</sup>
- H *Hamburgensis Philol.* 88, f. 1r (fin XIII<sup>e</sup> s.)
- V<sub>2</sub> *Vaticanus graecus* 256, f. 297v (XIV<sup>e</sup> s.)
- B *Marcianus graecus* 316, f. 4v (XIV<sup>e</sup> s.)
- V<sub>3</sub> *Vaticanus graecus* 2297, f. 2v (XIV<sup>e</sup> s.)<sup>29</sup>
- M *Monacensis graecus* 482, f. 173r (XIV<sup>e</sup> s.)
- F<sup>p</sup> *Florentinus Laurentianus Pluteus* 28.35, f. 1v (XIV<sup>e</sup> s.)
- F<sup>s</sup> *Florentinus Laurentianus Pluteus* 28.35, f. 2r (XIV<sup>e</sup> s.)
- A *Atheniensis* 1115, f. 2v (XIV<sup>e</sup> s.)
- P *Parisinus graecus* 2372, f. 56r (XV<sup>e</sup> s.)
- S *Parisinus graecus* 2531, f. 26r (XV-XVI<sup>e</sup> s.)
- C *Florentinus Laurentianus Conventi Soppressi* 30, f. 3r (XV<sup>e</sup> s.)<sup>30</sup>
- E<sub>1</sub> *Scorialensis* X.I.9, f. 3r (XVI<sup>e</sup> s.)<sup>31</sup>
- E<sub>2</sub> *Scorialensis* T.I.11, f. 203r-v (XVI<sup>e</sup> s.)
- L *Leidensis* B.P.G. 74 G, f. 53v (XVI<sup>e</sup> s.)

28. On ne mentionne des éléments de description ou des références bibliographiques que lorsqu'ils diffèrent des indications livrées par les catalogues qui décrivent les manuscrits. Le *Vaticanus gr.* 2387 n'est décrit par aucun catalogue, mais les arguments permettant d'en proposer une datation sont présentés dans P. Canart, « Manuscrits d'Aristote et de ses commentateurs sur papier occidental ancien », dans J. Wiesner, *Aristoteles Werk und Wirkung. t.2. Kommentierung, Überlieferung, Nachleben*, Berlin-New York, 1987, p. 428 [repris dans : P. Canart, *Études de paléographie et de codicologie. Reproduites avec la collaboration de Maria Luisa Agati et Marco D'Agostino. t. II (Studi e Testi 451)*, Città del Vaticano, 2008, p. 841].

29. Le manuscrit est composé de deux parties distinctes copiées à des périodes différentes et réunies ultérieurement sous la même reliure. On prête la copie des ff. 2-9 à la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle. Cf C. Hofstetter, « Un nouveau témoin complet de l'*Introduction arithmétique* de Nicomaque de Gerasa », *Νέα Ἱχώμη. Rivista di ricerca bizantinistica*, 15, 2018, p. 177-192.

30. Le manuscrit est composé de plusieurs parties d'époques différentes. Le filigrane des folios qui transmettent les deux syllogismes sont proches de Piccard, oiseau 42063 (Barcelone, a. 1407).

31. Le manuscrit est copié en 1544, vraisemblablement à Venise, par un copiste qu'il est possible d'identifier avec Andronic Noukkios ; pour l'identification du copiste, voir J. Fernández-Pomar, *Copistas en los códices griegos escorialenses. Complemento al catálogo de Revilla-Andrés*, Madrid, 1986, p. 9 n°41.

Le *Florentinus Laurentianus Pluteus* 28.35 transmet deux fois les syllogismes, de sorte qu'il a reçu deux sigles, F<sup>s</sup> et F<sup>p</sup>.

## 2.2. Les différents états du texte

Comme on va le voir, P et S sont des témoins récents qui transmettent parfois des variantes qui leur sont propres. C'est pourquoi on a choisi comme points de référence des témoins plus anciens dont l'examen de l'état du texte permet de faire émerger un consensus. On utilise V<sub>2</sub> pour la version des syllogismes liée aux *Prolegomena* et V<sub>3</sub> pour celle associée aux *Scholia*.

Onze témoins transmettent la version courte des syllogismes, celle du *Parisinus gr.* 2372 (*Prolegomena*), V<sub>2</sub> A P L F<sup>p</sup> B C E<sub>1</sub> E<sub>2</sub> V H.

Εὐθὺς δὲ τῆς πραγματείας ἀρχόμενος ὁ Νικόμαχος δείκνυσιν ὡς ἄνευ τῆς μαθηματικῆς ἐπιστήμης οὐκ ἔστι φιλοσοφεῖν· οὐδὲ εὐδαιμονεῖν· καὶ συλλογιζόμενος οἶον, φησί· τὸ εὐδαιμονεῖν, οὐκ ἄνευ φιλοσοφίας· ἢ φιλοσοφία, οὐκ ἄνευ μαθημάτων· τὸ εὐδαιμονεῖν ἄρα οὐκ ἄνευ μαθημάτων·

διὰ τοῦ δευτέρου λέγει συλλογισμοῦ ἢ φιλοσοφία γνῶσις τῶν ὄντων· τὰ ὄντα ἢ συνεχῆ ἢ διωρισμένα· περὶ ταῦτα τὰ μαθήματα καταγίνεται τὸ φιλοσοφεῖν ἄρα διὰ τῶν μαθημάτων.

## Variantes

2 ἐπιστήμης *om.* V H || οὐδὲ *cett.* : ἢ L || 3 οἶον V H V<sub>2</sub> A P L F<sup>p</sup> : οὖν B οὖν E<sub>1</sub> E<sub>2</sub> *om.* C || 4 μαθημάτων *cett.* : φιλοσοφία· ἢ φιλοσοφία, οὐκ ἄνευ μαθημάτων· E<sub>2</sub> || 4-5 τὸ εὐδαιμονεῖν V<sub>2</sub> A P L B C E<sub>1</sub> E<sub>2</sub> V : τὸ εὐδαιμον (sic) *ac* F<sup>p</sup> *om.* H *post* τὸ εὐδαιμον *in ras.* ὅτι δὲ τὸ φιλοσοφεῖν *add.* F<sup>p</sup> || 5 ἄρα – μαθημάτων *om.* H || 7-8 ταῦτα – μαθημάτων *om.* B C E<sub>1</sub> E<sub>2</sub>

L'omission d'ἐπιστήμης (l. 2) chez V et H, les témoins les plus anciens, les isole des témoins plus récents qui transmettent tous ἐπιστήμης. Par conséquent, ils ne peuvent avoir eu V ou H comme modèle. De surcroît, l'omission de la conclusion du premier syllogisme τὸ εὐδαιμονεῖν ἄρα οὐκ ἄνευ μαθημάτων (l. 4-5) empêche H d'être le modèle de V et des témoins plus récents, car ils ne partagent pas cette omission.

Quatre d'entre eux – B, C, E<sub>1</sub> et E<sub>2</sub> – partagent l'omission de la fin du second syllogisme ταῦτα τὰ μαθήματα καταγίνεται τὸ φιλοσοφεῖν ἄρα διὰ τῶν μαθημάτων (l. 7-8). Celle-ci s'explique par l'aspect du manuscrit le plus ancien, B, dans lequel le début de l'omission correspond au passage au folio suivant qui est manifestement tombé. Il est donc plus vraisemblable de supposer la

perte d'un folio de B, déjà au moment de la copie de C au début du XV<sup>e</sup> siècle, plutôt que la présence de l'omission dans son modèle. Par ailleurs, C est une copie de B indépendante de E<sub>1</sub> et E<sub>2</sub> comme l'atteste l'omission, dans C, de οἶον (l. 3) auquel B avait substitué la variante οὖν (*sic*) que l'on lit, corrigée en οὖν, dans E<sub>1</sub> et E<sub>2</sub>.

Une variante de F<sup>p</sup> l'isole des témoins restants qui sont des descendants de V<sub>2</sub>. Le manuscrit florentin transmet à la place de τὸ εὐδαιμονεῖν (l. 4-5) les mots τὸ εὐδαιμον (*sic*) sans accent, vraisemblablement le début de la leçon attendue, que le scribe rature avant d'ajouter à la suite dans le texte ὅτι δὲ τὸ φιλοσοφεῖν. Cela rend donc impossible que F<sup>p</sup> soit le modèle de A et P. Ce dernier constitue un représentant très récent de cet état des syllogismes.

L s'accorde toujours avec V<sub>2</sub>, A et P à une exception près, lorsqu'il substitue ἦ à οὐδέ (l. 2). Il est cependant seul à transmettre cette variante et est le plus récent des quatre témoins.

On ne dispose pas de suffisamment d'éléments, en se fondant sur les seules variantes textuelles des syllogismes, pour déterminer si le modèle de L est P, A ou V<sub>2</sub>, si celui de P est A ou V<sub>2</sub>, si V<sub>2</sub> est copié d'après B, inversement, ou s'ils descendent d'un modèle commun. Il n'est pas non plus possible d'établir si V a constitué le modèle de H ou si tous deux sont issus d'une même source. Pour cette raison, on ne propose pas de *stemma*.

Les quatre derniers témoins partagent la version longue des syllogismes du *Paris. gr.* 2531 (*Scholia*) : V<sub>3</sub> M F<sup>s</sup> S.

Διὰ δύο συλλογισμῶν δείκνυσιν ὁ Νικόμαχος ὅτι ἄνευ τῆς μαθηματικῆς οὐκ ἔστι φιλοσοφῆσαι· ὧν ὁ **πρῶτος** τοιοῦτος· τὸ εὐδαιμονεῖν οὐκ ἄνευ φιλοσοφίας **γίνεται**· ἢ φιλοσοφία οὐκ ἄνευ μαθημάτων·  
καὶ πόθεν δηλον ὅτι τὸ φιλοσοφεῖν οὐκ ἄνευ μαθημάτων, διὰ τοῦ δευτέρου συλλογισμοῦ **δείκνυσιν**· ἢ φιλοσοφία γινώσις ἐστὶ τῶν ὄντων εἴ γε διὰ **τ < αὐτῆς Riedl.** > ὁμοιοῦται **τῷ θεῶ** τῷ γινώσκοντι τὰ ὄντα· ὥστε εἴ ἢ φιλοσοφία γινώσις τῶν ὄντων·  
τὰ δὲ ὄντα ἢ συνεχῆ ἐστὶν ἢ διηρημένα· περὶ τὸ συνεχὲς δὲ καὶ διηρημένον καταγίνεται τὰ μαθήματα· **οὐκ ἄνευ μαθημάτων ἢ φιλοσοφία·**

### Variantes

2 ἐστὶ *post* πρῶτος *add.* S || γίνεται V<sub>3</sub> M F<sup>s</sup> : ἐπιγίνεται S || 4 τὸ εὐδαιμονεῖν ἄρα οὐκ ἄνευ μαθημάτων *post* μαθημάτων *add.* S || 6 ὅ < ς Riedl. > ἐστὶ τοιοῦτος *post* δείκνυσιν *add.* S || 6 ταύτης Riedl. : τούτων S V<sub>3</sub> M F<sup>s</sup> || 7 τῷ *ante* θεῶ *om.* S || 8 ὥστε εἴ S V<sub>3</sub> M F<sup>s</sup> ὥστε καὶ Riedl. || ἐστὶ *post* γινώσις *add.* S || 10-11 οὐκ – φιλοσοφία V<sub>3</sub> M F<sup>s</sup> : ἢ φιλοσοφία ἄρα οὐκ ἄνευ μαθημάτων γινώσκεται S.

Les trois témoins les plus anciens,  $V_3$ , M et  $F^s$ , s'accordent systématiquement contre S qui constitue le représentant le plus récent de cette version des syllogismes. L'exemple le plus significatif est sans aucun doute l'omission de la conclusion du premier syllogisme (l. 4) dans  $V_3$ , M et  $F^s$ , tandis qu'on la trouve dans S.

On observe la même omission chez H parmi les représentants de la version courte des deux syllogismes. Il n'est toutefois pas certain qu'il faille y voir un lien de filiation. Le nombre de variantes textuelles partagées par  $V_3$ , M et  $F^s$ , qui les séparent de l'état du texte transmis par les onze autres témoins des syllogismes est important, de sorte qu'il ne paraît pas improbable qu'à d'éventuels accidents de transmission se soient ajoutées des modifications volontaires. La formule qui introduit le syllogisme en livre la conclusion, reproduisant l'ordre du texte de Nicomaque, et crée un effet redondant qu'une réécriture aurait pu vouloir corriger.

L'absence de l'omission chez S, plus tardif, suggère l'utilisation d'un second modèle transmettant le premier état attesté du texte des deux syllogismes. Elle désigne S comme le représentant d'une contamination ultérieure à l'apparition du second état textuel dont  $V_3$ , attribuable à la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, paraît être le premier témoin.

### 2.3. La source commune présumée des syllogismes : l'*Ambrosianus I 8 sup.*

L'étude de la tradition manuscrite de l'*Introduction arithmétique* fait apparaître qu'un témoin conservé à Milan, l'*Ambrosianus I 8 sup.*, est l'un des modèles à l'origine de l'état du texte de Nicomaque partagé par les deux représentants les plus anciens des syllogismes, H (*Hamburgensis Philol.* 88) et V (*Vaticanus gr.* 2387), tous deux attribuables au XIII<sup>e</sup> siècle.

L'*Ambrosianus I 8 sup.* est aujourd'hui acéphale. Il y manque les premiers chapitres de l'*Introduction arithmétique*. Cependant, il constitue le seul modèle d'une première ramification de la tradition manuscrite de Nicomaque dont les représentants sont  $V_2$ , A et P, et sert de modèle principal à une autre ramification à laquelle appartiennent B,  $E_1$  et  $E_2$ , autrement dit tous les témoins de la version des syllogismes associée aux *Prolegomena* à l'exception de trois – C<sup>32</sup>, F<sup>33</sup>, et L<sup>34</sup> – que l'on peut rattacher à des cas de contaminations.

Le fait que ces trois ramifications – dont le seul point commun est l'*Ambrosianus I 8 sup.* – partagent le même état du texte des syllogismes, de surcroît systématiquement copiés dans le voisinage immédiat du début de

32. Dans ce manuscrit, le folio qui transmet les syllogismes est plus tardif que ceux qui transmettent Nicomaque.

33. Ce témoin est copié d'après plusieurs modèles comme incitait à le penser le fait qu'il transmette les deux versions des syllogismes copiées par la même main.

34. La copie, à placer au XVI<sup>e</sup> siècle, a été effectuée d'après plusieurs modèles.

l'*Introduction arithmétique*<sup>35</sup>, incite à supposer qu'ils devaient déjà être transmis par les premiers folios disparus du manuscrit de Milan qui en constituent la source présumée.

Cette hypothèse implique que la version des syllogismes que présente P (*Paris. gr.* 2372) est plus ancienne que celle transmise par S (*Paris. gr.* 2531).

Les membres de phrases supplémentaires dans la version longue du second syllogisme doivent donc être compris comme une addition ultérieure. La répétition induite par le troisième membre qui ne fait que reprendre le contenu du premier incite également à l'interpréter ainsi. L'aspect insolite de cet état du second syllogisme paraît s'expliquer plus aisément si l'on comprend cette addition comme l'insertion dans le texte d'une glose ou d'un très bref *excursus* marginal précédé d'un lemme :

ἡ φιλοσοφία γνῶσις ἐστὶ τῶν ὄντων  
 εἰ γὰρ διὰ τὸ αὐτῆς Riedl. > ὁμοιοῦται θεῷ τῷ γινώσκοντι τὰ ὄντα·  
 ὥστε < καὶ Riedl. > ἡ φιλοσοφία γνῶσις τῶν ὄντων·

lemme : la philosophie est la connaissance des êtres,  
 glose : si grâce à celle-ci on s'assimile au dieu<sup>36</sup>, qui connaît les êtres  
 syllogisme : de sorte que si la philosophie est la connaissance des êtres et si les êtres sont soit continus soit divisés, les mathématiques s'occupant de ce qui est continu et discret, on ne peut donc pas connaître la philosophie sans les mathématiques.

Dans une telle perspective, il ne faudrait finalement voir dans la version longue du second syllogisme qu'une recomposition opérée à partir d'éléments différents dont il n'est pas certain que le résultat ait été d'une compréhension aisée en grec, comme on le verra par la suite en examinant d'autres passages des *Scholia*<sup>37</sup>.

35. On ne les trouve à la fin de l'*Introduction arithmétique* que dans certains témoins copiés à partir de la fin du xiv<sup>e</sup> siècle et du début du xv<sup>e</sup> siècle.

36. Voir note 27. Il s'agit d'une des définitions néoplatoniciennes de la philosophie.

37. La correction ὥστε καὶ proposée par Peter Riedlberger à la place du ὥστε εἰ des manuscrits, nécessaire pour rétablir le sens d'une phrase corrompue supposée antique, l'est peut-être moins si on considère qu'il ne s'agit pas à proprement parler d'une phrase et que cette recomposition artificielle est attribuable à la fin du Moyen Âge byzantin.

### 3. L'aperçu du travail de lecture de Nicomaque au Moyen Âge et à la Renaissance

#### 3.1. Les deux syllogismes : une scholie indépendante ?

##### a. Les deux syllogismes et l'*Introduction arithmétique*

La comparaison du contenu des deux syllogismes avec le texte de Nicomaque révèle qu'ils ne font que reprendre certains passages de l'*Introduction arithmétique* en opérant toutefois une simplification de l'argumentation développée par Nicomaque.

Ce dernier introduit un élément absent des syllogismes, la sagesse telle que Pythagore la définit. Elle est entendue comme une science des êtres (I,1,4) qui permet d'atteindre la vérité dans les êtres (I,2,3<sup>38</sup>), tandis qu'est reconnue aux mathématiques – arithmétique, musique, géométrie et astronomie – la capacité de connaître les formes de l'être (I,3,3<sup>39</sup>).

L'auteur des deux syllogismes procède aux deux simplifications suivantes. Premièrement, il fait disparaître la sagesse au profit de la philosophie, lorsque Nicomaque les distingue et attribue à la sagesse la connaissance de la vérité dans les êtres (I,2,3), tandis que la philosophie n'est que le désir de la sagesse (I,2,3<sup>40</sup>). La philosophie, chez Nicomaque, n'est donc que la recherche de la science qui permet de connaître la vérité dans les êtres, ce que l'auteur des syllogismes simplifie dans la majeure du second syllogisme en affirmant que la philosophie est la connaissance des êtres (ἡ φιλοσοφία γνῶσις τῶν ὄντων).

Après avoir posé la sagesse comme la science des êtres, Nicomaque définit ceux-ci comme continus et à l'état de cohésion ou divisés (I,2,4), ce qui correspond à la fin de la majeure du second syllogisme (τὰ ὄντα ἢ συνεχῆ ἢ διωρισμένα). Il associe les premiers à des grandeurs et les seconds à des multiplicités. Cependant, il ajoute une restriction qui disparaît dans le syllogisme. La grandeur et la multiplicité sont infinies par nature, tandis que les sciences – y compris la sagesse – ne portent que sur des objets définis, elles ne peuvent donc examiner que des objets définis relatifs à la grandeur d'une part, comme la taille, τὸ πηλίκον en grec<sup>41</sup>, et à la multiplicité d'autre part,

38. *Introduction arithmétique*, éd. Hoche, p. 4, l. 10 : σοφία δὲ ἐπιστήμη τῆς ἐν τοῖς οὐσίῳ ἀληθείας.

39. *Introduction arithmétique*, éd. Hoche, p. 6, l. 8 : οὐκ ἄρα τούτων (les mathématiques, ici) ἄνευ δυνατὸν τὰ τοῦ ὄντος εἶδη ἀκριβῶσαι.

40. *Introduction arithmétique*, éd. Hoche, p. 4, l. 9-10 : φιλοσοφία δὲ ἡμῖν, ὡς ἔφη, σοφίας ὄρεξις.

41. Je remercie Bernard Vitrac de m'avoir suggéré cette traduction. Janine Bertier rend le terme grec πηλίκον par « dimension » en français dans sa traduction de l'*Introduction arithmétique* (1978), tandis que Nicolas Vinel lui préfère ceux de « grandeur définie » dans l'édition de l'*In Nicomachi Introductionem* (2014). Voir J. Bertier, *Nicomaque de Gérase. Introduction arithmétique (Introduction, traduction, notes et index) (Histoire des doctrines de l'antiquité classique, 2)*, Paris, 1978

comme la quotité, τὸ ποσόν (I,2,5). La quotité est l'objet de l'arithmétique et de la musique (1,3,1), tandis que la taille est celui de la géométrie et de l'astronomie (1,3,2). Ce n'est donc qu'au terme d'un tel développement que l'auteur des syllogismes peut placer la mineure du second (περὶ ταῦτα τὰ μαθήματα καταγίνεται).

Tandis que Nicomaque (I,3,3<sup>42</sup>) conclut que « sans ces sciences, il n'est donc pas possible de connaître exactement les formes de l'être, ni donc de trouver la vérité qui est dans les êtres, vérité dont la science est la sagesse, ni même évidemment de philosopher correctement »<sup>43</sup>, l'auteur des syllogismes affirme qu'on ne peut philosopher sans les mathématiques (τὸ φιλοσοφεῖν ἄρα διὰ τῶν μαθημάτων). Cela correspond à la fois à la conclusion du second syllogisme et à la mineure du premier (ἡ φιλοσοφία, οὐκ ἄνευ μαθημάτων), tandis que le contenu de sa majeure est énoncé au chapitre précédent par Nicomaque.

Il écrit (I,2,4<sup>44</sup>) en effet que « si nous poursuivons une fin convenable et appropriée à l'homme, à savoir la vie heureuse (celle-ci se réalise par la philosophie seule) »<sup>45</sup> – autrement dit, que s'il n'y a pas de bonheur sans philosophie (τὸ εὐδαιμονεῖν, οὐκ ἄνευ φιλοσοφίας) – il est nécessaire de définir précisément et d'expliquer ce qui advient aux êtres, ce qui correspond à la définition de l'objet des mathématiques (I,3,3). La conclusion du premier syllogisme (τὸ εὐδαιμονεῖν ἄρα οὐκ ἄνευ μαθημάτων) qui en dérive sur un plan logique n'est pas explicitement formulée par Nicomaque.

Cela serait susceptible d'expliquer pourquoi un lecteur attentif de Nicomaque pourrait avoir jugé opportun de l'omettre dans la version longue des deux syllogismes – d'autant qu'elle apparaît de fait déjà dans la présentation du syllogisme –, si sa disparition est volontaire.

La simplification du propos de Nicomaque ressemble davantage à une réécriture à rattacher au contexte d'utilisation du traité qu'à une mauvaise compréhension de la part de l'auteur des deux syllogismes.

La disparition de la sagesse dans les syllogismes y fait apparaître les mathématiques et la philosophie comme des domaines d'études séparés. En présentant la sagesse comme une science, Nicomaque la place au contraire dans la continuité de l'étude des mathématiques. La sagesse est, selon lui, le degré supérieur de la connaissance des êtres permettant d'accéder à la vérité

(désormais *Introduction arithmétique*, tr. Bertier), et N. Vinel, *Jamblique. In Nicomachi arithmetica* (*Introduction, texte critique, traduction française et notes de commentaire*) (*Mathematica graeca antiqua* 3), Pisa-Roma, 2014.

42. *Introduction arithmétique*, éd. Hoche, p. 6, l. 8-11 : οὐκ ἄρα τούτων ἄνευ δυνατὸν τὰ τοῦ ὄντος εἶδη ἀκριβῶσαι οὐδ' ἄρα τὴν ἐν τοῖς οὖσιν ἀλήθειαν εὐρεῖν, ἧς ἐπιστήμη σοφία, φαίνεται δέ, ὅτι οὐδ' ὀρθῶς φιλοσοφεῖν.

43. *Introduction arithmétique*, tr. Bertier, p. 56.

44. *Introduction arithmétique*, éd. Hoche, p. 4, l. 6-8 : εἰ τοῦ προσήκοντος καὶ ἀνθρώπῳ πρόποντος τέλους ἐφίμεθα, τουτέστιν εὐζωίας (αὕτη δὲ διὰ φιλοσοφίας μόνης, ὑφ' ἑτέρου δὲ οὐδενός συντελεῖται) [...].

45. *Introduction arithmétique*, tr. Bertier, p. 56.

qui s'y trouve, dont les mathématiques constituent une première approche, par la connaissance de leur forme.

L'omission de la sagesse, par l'auteur des syllogismes, fait par conséquent disparaître l'énoncé d'une composante importante du néoplatonisme et gomme ce qui constitue l'une des caractéristiques de son enseignement.

De plus, les syllogismes offrent une lecture très simplifiée du raisonnement de Nicomaque et du contenu du traité par rapport aux commentaires d'Asclépius de Tralles et de Jean Philopon et par conséquent à l'enseignement d'Ammonius sur Nicomaque à Alexandrie, de sorte que leur attribution à une école néoplatonicienne – dans l'état transmis par les manuscrits, du moins – ne paraît pas absolument évidente.

La rédaction des deux syllogismes présuppose en outre une lecture attentive des premiers chapitres de l'*Introduction arithmétique*. La réorganisation d'arguments qui sont parfois des citations à peine modifiées de Nicomaque ressemble davantage à une tentative d'explication du texte par sa réécriture. En cela, la démarche de l'auteur des deux syllogismes s'éloigne de celle qui a présidé à la composition du reste des *Prolegomena*, de portée plus générale et seulement destinés à annoncer en un paragraphe le contenu de chaque livre du traité.

#### b. La transmission des deux syllogismes

De fait, la transmission des syllogismes n'est pas toujours liée à celle des *Prolegomena*. L'existence des *Scholia* l'atteste, mais l'examen de la tradition manuscrite des deux syllogismes fait apparaître d'autres modalités de leur transmission.

Il existe quinze occurrences conservées des syllogismes dans les sources manuscrites liées au traité de Nicomaque. Dans neuf d'entre elles, les syllogismes correspondent à la fin des *Prolegomena*. En plus du *Paris. gr. 2372* (sigle P) déjà connu, on présente ici huit nouveaux témoins des *Prolegomena*<sup>46</sup> :

- V<sub>2</sub> *Vaticanus graecus* 256, f. 297r-v
- B *Marcianus graecus* 316, ff. 1r-4v
- F<sup>p</sup> *Florentinus Laurentianus Pluteus* 28.35, f. 1r-v
- A *Atheniensis* 1115, f. 2r-v
- P *Parisinus graecus* 2372, ff. 54r-56r
- C *Florentinus Laurentianus* Conv. Sopp. 30, ff. 1r-3r
- E<sub>1</sub> *Scorialensis* X.I.9, ff. 1r-3r
- E<sub>2</sub> *Scorialensis* T.I.11, ff. 201r-203v
- L *Leidensis* B.P.G. 74 G, ff. 52r-53v

46. Un dernier manuscrit conservé à Istanbul, le *Constantinopolitanus Seragliensis* G.I.5, qui m'est resté inaccessible, transmet l'*Introduction arithmétique*. Il pourrait également être un témoin des *Prolegomena* en raison des liens qu'il entretient avec le *Vaticanus gr. 256* (V<sub>2</sub>) et l'*Atheniensis* 1115 (A) pour le traité de Nicomaque.

Dans aucun de ces nouveaux témoins, les syllogismes ne sont suivis par les deux vers qui concluent les *Prolegomena* dans le *Paris. gr.* 2372, de sorte que ces vers paraissent résulter d'un ajout ultérieur, sans lien avec le reste du texte. Les *Prolegomena* sont par ailleurs systématiquement copiés avant le début de l'*Introduction arithmétique* dans ces nouveaux témoins, à l'exception de L qui partage cette caractéristique avec P, le témoin utilisé par Paul Tannery.

Les syllogismes ne forment le début des *Scholia* que dans un seul témoin, S (*Paris. gr.* 2351) et sont transmis séparément de l'*Introduction arithmétique*.

Ils constituent une scholie indépendante copiée avant le début de l'*Introduction arithmétique* dans V<sub>3</sub> (*Vat. gr.* 2297).

Dans les autres occurrences, les syllogismes sont associés de deux manières différentes au commentaire de Philopon à l'*Introduction arithmétique* comme on va le voir.

- V *Vaticanus graecus* 2387
- H *Hamburgensis Philol.* 88
- M *Monacensis graecus* 482
- F<sup>s</sup> *Florentinus Laurentianus Pluteus* 28.35, f. 2r

### c. Le témoignage d'un usage qui évolue

Paradoxalement, la transmission des syllogismes au sein du commentaire de Philopon ne fait qu'illustrer leur utilisation comme une scholie de la part des copistes et lecteurs byzantins de Nicomaque.

Dans M et F<sup>s</sup>, les syllogismes constituent le premier paragraphe d'un commentaire attribué à Jean le Grammairien. L'état du texte transmis par les deux témoins les place parmi les descendants de V<sub>3</sub> (*Vat. gr.* 2297). Dans ce dernier, les syllogismes apparaissent comme une scholie qui précède les titres de début de l'*Introduction arithmétique* et du commentaire. La grande similitude des états du commentaire de Philopon transmis par V<sub>3</sub> d'une part et M et F<sup>s</sup> d'autre part, incite également à voir dans V<sub>3</sub> le manuscrit qui leur a servi de modèle pour le reste du texte.

Le scribe du commentaire de Philopon dans M, Néophyte Prodromenos<sup>47</sup>, s'est donc, selon toute vraisemblance, contenté de placer la scholie après le titre de début des deux œuvres, faisant par là-même des syllogismes le début du commentaire de Philopon, tandis que celui de F<sup>s</sup> a reproduit la mise en page adoptée dans son modèle, M.

Dans V et H qui en constituent les occurrences les plus anciennes conservées, les syllogismes correspondent au deuxième paragraphe d'un commentaire transmis sans aucun titre dans les marges de l'*Introduction arithmétique*.

47. B. Mondrain, « La constitution de corpus d'Aristote et de ses commentateurs aux XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles », *Codices manuscripti*, 29, 2000, p. 11-33.

D'après son contenu, il s'agit manifestement d'un état du texte singulier du commentaire tardo-antique de Philopon<sup>48</sup>. Paul Tannery est le premier à avoir posé l'existence de quatre recensions de commentaires à Nicomaque<sup>49</sup>, dont on considère depuis les travaux de Leendert Gerrit Westerink<sup>50</sup>, qu'elles correspondent aux recensions antiques et byzantines des commentaires de Philopon et d'Asclépius.

Il serait cependant trompeur d'en déduire que les deux syllogismes sont issus d'un état du commentaire de Philopon antérieur à celui transmis par V<sub>3</sub>, M et F<sup>s</sup>.

Dans V et H, le commentaire débute avec les mots *εἰσαγωγῆ ἐπιτέγγραπται ὡς πρὸς τὰ γεγραμμένα*, par lesquels Paul Tannery identifie la recension byzantine de Philopon qu'il attribue à Isaac Argyros (ca 1310-1375)<sup>51</sup>. H et V transmettent donc le début de la recension byzantine du commentaire près d'un demi-siècle avant sa composition si l'on s'en tient seulement à la date de 1294 indiquée par souscription pour la copie du manuscrit de Hambourg<sup>52</sup>. La copie de V est à attribuer à la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle.

Un examen plus approfondi fait en réalité apparaître que H et V ne transmettent pas, par la suite, l'état du texte que l'on a désigné comme la recension byzantine du commentaire de Philopon. Son premier paragraphe est cependant déjà attesté au XIII<sup>e</sup> siècle et n'est pas, par conséquent, le fait de l'auteur de la recension byzantine. Celui-ci semble avoir réutilisé un élément préexistant dans le corpus de scholies à Nicomaque.

La fréquence du emploi au Moyen Âge incite à penser que l'auteur de l'état du commentaire transmis dans les marges de V et de H est également susceptible d'y avoir eu recours et d'avoir choisi d'insérer les deux syllogismes dans son texte, un siècle avant que ne le fasse à son tour le scribe de M.

48. Aucune des éditions du texte – Hoche (1864 et 1867) et Delatte (1939) – ne s'appuie sur l'un des deux témoins. Hoche utilise un autre manuscrit conservé à Hambourg, l'*Hamburgensis Philol.* 89. Si H (*Hamburg. Philol.* 88) et l'*Hamburgensis Philol.* 89 sont bien mentionnés dans G. R. Giardina, *Giovanni Filopono matematico tra neopitagorismo e neoplatonismo. Commentario alla Introduzione aritmetica di Nicomaco di Gerasa (Introduzione, testo, traduzione e note)*, Catania, 1999, ce sont en fait les caractéristiques de l'état du texte transmis par l'*Hamburgensis Philol.* 89 qui y semblent représentées.

49. P. Tannery, « Rapport sur une mission en Italie », *Archives des Missions scientifiques et littéraires*, 3<sup>e</sup> série, t. XIV, Paris, 1888, p. 409-455 (repr. sous le titre : P. Tannery, *Mémoires scientifiques*, publiés par J.-L. Heiberg et H.-G. Zeuthen (éd.), t. I-XII, Paris-Toulouse, 1912 [repr. Paris 1995], t. II, p. 269-331).

50. L. G. Westerink, « Deux commentaires sur Nicomaque : Asclépius et Jean Philopon », *Revue des Études Grecques*, 77, 1964, p. 526-535.

51. PLP 1285.

52. L'*Hamburgensis Philol.* 88 ne comporte pas, à proprement parler, de souscription, mais correspond à la seconde moitié d'un manuscrit dont le début se trouve à la Bibliothèque Vaticane sous la cote *Vaticanus Barberinianus gr.* 164. Le copiste y a daté son travail de 1294. cf M. Molin-Pradel, « Note su alcuni manoscritti greci della Staats- und Universitätsbibliothek di Amburgo », *Codices manuscripti* 34/35, 2001, p. 16-17.

Bien que les représentants de deux des trois ramifications issues de l'*Ambrosianus* I 8 sup. – pour le texte de Nicomaque – soient également des témoins des *Prolegomena*, l'absence de ces derniers dans H et V ne permet pas d'être certain qu'ils figuraient dans les premiers folios du manuscrit de Milan avant leur chute.

### 3.2. Les occurrences d'autres parties des *Prolegomena*

La transmission indépendante d'autres parties des *Prolegomena* dans la tradition manuscrite de l'*Introduction arithmétique* illustre également l'ampleur du phénomène de réutilisation et de compilation au cours du Moyen Âge.

#### a. Des notices introductives

Le premier paragraphe des *Prolegomena* qui livre une description générale de l'arithmétique (ἀριθμητική ἐστὶν ἐπιστήμη θεωρητικὴ τῶν περὶ ἀριθμοὺς συμβαινόντων...) est celui qui connaît la plus ample diffusion dans le reste de la tradition manuscrite de l'*Introduction arithmétique*. Il apparaît dans un peu plus d'une dizaine de témoins, souvent précédé du titre interrogatif τί ἐστὶ ἀριθμητική ; en tête du texte du traité sous la forme d'une scholie liminaire tenant lieu de notice.

Ses premières apparitions ne sont pas antérieures à celles des *Prolegomena* dans les manuscrits et caractérisent une seule famille dont on peut rattacher l'origine aux témoins qui transmettent les *Prolegomena* dans leur ensemble.

Dans l'un d'entre eux, le *Marcianus gr.* 318<sup>53</sup>, le scribe copie une notice un peu plus longue qui témoigne d'une connaissance de l'ensemble du texte des *Prolegomena*. Peu après le premier paragraphe, il ajoute une phrase qui reprend les points caractéristiques des introductions néoplatoniciennes et la référence à Diophante en paraphrasant la formulation des *Prolegomena*<sup>54</sup> :

ἔστι δὲ ὁ σκοπὸς· τὸ χρήσιμον· τὸ γνήσιον καὶ τὰ ἕτερα· καὶ γὰρ ἔστι σκοπὸς τῷ φιλοσόφῳ τούτῳ διδάξαι περὶ ἀριθμοῦ· οὐ τοῦ μετρούμενου, ἀλλὰ περὶ ἀριθμοῦ τοῦ μετροῦντος· περὶ γὰρ τοῦ μετρούμενου ἀριθμοῦ, διδάσκει ὁ Διόφαντος.

Il y a le but, l'utilité, l'authenticité et le reste et, de fait, le but du philosophe par ce <traité> est de livrer un enseignement sur le nombre, non pas celui qui est mesuré, mais sur le nombre qui mesure ; car Diophante livre un enseignement sur le nombre mesuré.

53. Il est attribuable au début du xiv<sup>e</sup> siècle sur la base de ses filigranes.

54. *Prolegomena*, éd. Tannery, p. 73, l. 23-27 : σκοπὸς δὲ ἐστὶ τῇ προκειμένη πραγματείᾳ περὶ τοῦ μετροῦντος διαλαβεῖν ἀριθμοῦ· τὸν γὰρ μετροῦμενον ἀριθμὸν Διόφαντος ἐν τοῖς δέκα καὶ τρισὶν αὐτοῦ βιβλίοις τῆς ἀριθμητικῆς παραδίδωσιν.

### b. Une réutilisation partielle ?

Dans un petit groupe de témoins de l'*Introduction arithmétique*, le traité est précédé d'un bref texte qui cite le début des *Prolegomena*, reprenant les deux définitions de l'arithmétique et le début de la division des parties de l'arithmétique<sup>55</sup>. Il y est précédé d'une définition des différentes parties de la philosophie :

ἡ φιλοσοφία διαίρεται εἰς πέντε· εἰς φυσικά, εἰς ἠθικά, εἰς θεολογικά, εἰς ἱστορικά καὶ μαθηματικά· τὰ δὲ μαθηματικά διαίρουμαι εἰς ἀριθμητικὴν, γεωμετρίαν, μουσικὴν καὶ ἀστρονομίαν.

Ces témoins appartiennent à une même famille dont les représentants les plus anciens sont attribuables à la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle.

Le début de ce texte surprend en revanche par son contenu. Il s'attache à définir plusieurs nombres relevant de la relation multiplépipmore dont il est question seulement à la fin du premier livre de Nicomaque. Il commente par conséquent des passages de l'*Introduction arithmétique*, avant d'exposer les définitions de portée plus générale de la philosophie et de l'arithmétique. L'ordre dans lequel apparaissent ces éléments de natures différentes suggère que la composition de l'ensemble pourrait n'être que fortuite et relever, au moins partiellement, d'un accident matériel de transmission des textes, comme la chute d'un folio replacé au mauvais endroit dans le volume et copié en l'état par un scribe ultérieurement.

### 3.3. Les Scholia, une collection tardive de scholies à Nicomaque

#### a. D'autres occurrences du reste des *Scholia*

Si S (*Paris. gr.* 2531) est le seul témoin des *Scholia*<sup>56</sup>, il est en revanche possible de trouver des occurrences de leurs paragraphes, autres que les deux syllogismes, dans la tradition manuscrite de Nicomaque.

Un examen rapide et non exhaustif révèle notamment que son quatrième paragraphe<sup>57</sup>, dont le contenu est transmis de manière parfois problématique dans S, se trouve déjà – avec quelques variantes – dans la marge du passage de l'*Introduction arithmétique* auquel il se rapporte dans M (*Monacensis gr.* 482)<sup>58</sup>, sans que cela signifie nécessairement que le scribe de S ait eu pour modèle M.

55. *Prolegomena*, éd. Tannery, p. 73, l. 5-20.

56. Comme le supposait justement Rudolf Stefec dans le compte rendu bibliographique qu'il a consacré à l'édition des *Scholia* par Peter Riedlberger, paru dans la *Revue des Études Grecques*, 127-1, 2014, p. 210-212.

57. *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 128, l. 15-19.

58. Si la main responsable de ces ajouts marginaux (f. 98v) est attribuable aux XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles, il ne s'agit pas de celle de Néophyte Prodroménos qui copie les syllogismes et les associe au

Par ailleurs, le paragraphe 17 des *Scholia* qu'il était difficile de mettre en relation avec un passage de l'*Introduction arithmétique* figure déjà dans la longue notice copiée en préambule du traité par le scribe du *Marcianus gr.* 318 (f. 1r), au début du XIV<sup>e</sup> siècle.

La structure répétitive des *Scholia* rendait le phénomène prévisible. Plusieurs de ses sections commentent le même chapitre de l'*Introduction arithmétique* avec des différences de présentation – l'une avec des lemmes, les autres sans, notamment –, ce qui avait permis à Peter Riedlberger de conclure que l'auteur des *Scholia* avait, selon toute vraisemblance, rassemblé des éléments empruntés à différentes sources<sup>59</sup>.

En cela, les *Scholia* reproduisent les caractéristiques d'une collection de scholies séparée du texte de l'*Introduction arithmétique*, comme il en existe pour certains livres des *Éléments* d'Euclide<sup>60</sup>.

#### b. Quelques indications sur le contexte de composition des *Scholia*

Plusieurs éléments incitent à voir dans les *Scholia* le résultat d'une entreprise isolée, plutôt que de celle d'un professeur dispensant un enseignement. Le premier indice est l'absence d'uniformisation du texte. Celle-ci concerne autant sa présentation que son contenu.

Les paragraphes semblent reproduire la forme sous laquelle ils étaient présentés dans leurs sources respectives. Dans l'une des sections, ils sont ainsi introduits par des lemmes tirés de l'*Introduction arithmétique*. Cette caractéristique est absente du reste des *Scholia*. Dans la troisième section (paragraphes 7 à 11) qui contient les lemmes, ceux-ci présentent un décalage à partir du paragraphe 8. Ce dernier reprend le lemme du paragraphe 7. Le lemme qui se rapporte au passage de Nicomaque qu'il commente est placé au début du paragraphe 9 et ainsi de suite<sup>61</sup>, rendant la lecture des *Scholia* avec celle du traité de Nicomaque particulièrement compliquée.

La terminologie pour désigner les mêmes éléments varie. Le terme divisé ou discret est d'abord rendu par διηρημένον dans le second syllogisme (section 1). Il est par la suite remplacé par διωρισμένον.

Au quatrième paragraphe, πεπερασμένον (limité) est remplacé par ώρισμένον (défini)<sup>62</sup>. Cependant cette substitution pourrait relever d'une intervention volontaire sur l'aspect du texte. Ce même paragraphe se trouve dans les marges de M (*Monacensis gr.* 482). Il présente des variantes par

commentaire de Philopon (f. 173r). Ce sont là deux interventions indépendantes de lecteurs et annotateurs de M qui ont lieu à des périodes relativement contemporaines mais distinctes.

59. *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 221.

60. B. Vitrac, « Les scholies grecques aux *Éléments* d'Euclide », *Revue d'Histoire des Sciences*, 56/2, 2003, p. 283-288.

61. *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 224.

62. *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 221.

rapport au texte de S. On en reproduit la partie la plus problématique pour la compréhension du texte<sup>63</sup> :

ιστέον ὅτι εἰ μὲν τὸ ἀπλῶς διωρισμένον ζητοῦμεν καὶ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ ἄπειρον, ποσὸν λέγομεν ὀξυτόνως· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἀπλῶς συνεχῆς ζητοῦμεν καὶ τὸ ἄπειρον καὶ πεπερασμένον, πηλικὸν λέγομεν ὀξυτόνως· εἰ δὲ τὸ διωρισμένον <καὶ> συνεχῆς ζητοῦμεν τὸ πεπερασμένον, τότε ἀναβιβάζομεν τὸν τόνον καὶ οὐκέτι λέγομεν ποσὸν καὶ πηλικὸν ἀλλὰ παροξυτόνως πόσον καὶ πηλίκον.

Variantes<sup>64</sup> :

1 γὰρ *post* ἰστέον *add.* S || 1-3 καὶ τὸ *scripsi* : τό τε M τό S || 2-4 ὁμοίως – ὀξυτόνως *om.* S || 4 πηλίκον M || διωρισμένον M : ὠρισμένον S || 5 τὸ πεπερασμένον M : οἶον πεπ. S || 6-7 ποσὸν – πηλίκον M : <ποσὸν, ἀλλὰ *add.* Riedl. > πόσον καὶ πηλίκον παροξυτόνως S || 6 ἀλλὰ παροξυτόνως *scripsi* : παροξυτόνως ἀλλὰ M.

Le texte transmis par M n'est pas tout à fait satisfaisant et il convient, pour y restituer un sens, de modifier l'accentuation de πηλίκον (l. 4) en πηλικόν, d'ajouter une coordination entre διωρισμένον et συνεχῆς (l. 4) et de placer – comme on le lit dans S – παροξυτόνως (l. 6) à la fin de la phrase ou éventuellement de lui substituer ὀξυτόνως. Il est également possible de remplacer τό τε par καὶ τό (l. 1-3). On peut alors traduire le passage de la manière suivante :

Il faut savoir que si nous cherchons le divisé pris en lui-même, limité et illimité, nous disons ποσόν (« qui est de quelque quantité ») oxyton. De même, si nous cherchons le continu pris en lui-même, illimité et limité, nous disons πηλικόν (« qui est de quelque dimension ») oxyton ; mais si nous cherchons le divisé <et> le continu limités, alors nous avançons l'accent et nous ne disons plus ποσόν et πηλικόν, mais πόσον (« de quelle quantité ? ») et πηλίκον (« de quelle dimension ? ») paroxytons.

Sans l'ajout <ποσόν, ἀλλὰ> (l. 6) de Riedlberger, la fin du texte n'a aucun sens dans S. De plus, l'omission de la définition du continu limité ou illimité, considéré en lui-même, comme πηλικόν (l. 2-4) dans les *Scholia* ne

63. *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 128, l. 16-19.

64. On présente ici une version amendée du passage transmis par M que l'on compare à celui de S. On a néanmoins indiqué dans l'apparat les corrections apportées par Riedlberger pour rendre compréhensible le texte de S.

permet plus de saisir la distinction posée par la scholie de M entre continu et divisé pris en eux-mêmes, rendus par des formes à valeur indéfinies, et les formes interrogatives qui qualifient le continu et le divisé envisagés de manière limitée, c'est-à-dire selon toute vraisemblance, en relation<sup>65</sup>.

La distinction terminologique entre formes interrogatives et indéfinies grâce à une différence d'accentuation est absente chez Nicomaque qui n'utilise pas non plus des mêmes catégories. Il exclut d'emblée de son propos la considération d'objets infinis (ἄπειρον) et indique qu'il ne s'intéresse qu'aux objets limités (πεπερασμένον)<sup>66</sup>. Cette distinction ne se trouve pas davantage dans les commentaires de Philopon et d'Asclépius. De plus, la forme πηλίκος est également attestée avec une valeur indéfinie<sup>67</sup>, contrairement à la forme πηλικός dont on peine à trouver des occurrences<sup>68</sup>. Elle pourrait avoir été formée par analogie avec πόσος et ποσός, comme l'expliquent des scholies de la « collection Vaticane » à la grammaire de Denys le Thrace<sup>69</sup> :

Τὰ δὲ ὑπὲρ μίαν συλλαβὴν ἐρωτηματικὰ καταβιβάζοντα τὸν τόνον ἀόριστα γίνεται, οἷον ποιός ποσός πηλικός·

Si l'on fait descendre l'accent d'une syllabe, les interrogatifs deviennent indéfinis comme ποιός, ποσός, πηλικός.

Cependant, ces scholies apportent une précision absente du texte antique de Denys. Ce dernier se contente de définir comme interrogatives les formes πόσος et πηλίκος (Περὶ ὀνόματος, 12)<sup>70</sup>, par opposition à des formes indéfinies ὀπόσος et ὀπήλικος (Περὶ ὀνόματος, 13)<sup>71</sup>, que l'on considérerait comme des pronoms relatifs indéfinis.

Or le premier représentant de cette collection de scholies est un manuscrit du XIII<sup>e</sup> siècle<sup>72</sup>, dans le texte duquel on trouve en réalité la forme πηλικός pour l'indéfini, contredisant ainsi l'affirmation de la scholie. Ce qui pourrait n'être finalement qu'une erreur de copie du scribe souligne en tout cas le rôle joué par la période médiévale dans la transmission des textes antiques. Elle

65. Cette précision n'apparaît pas dans la scholie, mais c'est bien ce que l'usage des formes interrogatives πόσον et πηλικόν incite à comprendre.

66. *Introduction arithmétique* I,2,5, éd. Hoche, p. 4-5.

67. Par exemple, dans Aristote, *Éthique à Nicomaque*, V, 6 (10), 1134 b 11.

68. Sur la base d'un examen dans le *Thesaurus Linguae Graecae*, trois occurrences seulement ont été trouvées jusqu'à présent, dans des écrits difficiles à dater : un fragment du Pseudo-Origène sur les Psaumes, une chaîne de scholies au Nouveau Testament (*Ad Corinthios*, II) et des scholies à la *Grammaire* de Denys le Thrace.

69. A. Hilgard, *Grammatici Graeci*, vol. 1.3, Leipzig, 1901 (réimprimé Hildesheim, 1965), p. 239, l. 30.

70. *Dionysii Thracis ars grammatica (...)*, edidit Gustavus Uhlig, Leipzig, 1883, p. 39 (désormais Denys le Thrace, *Ars grammatica*, éd. Uhlig).

71. Denys le Thrace, *Ars grammatica*, éd. Uhlig, p. 39.

72. Il s'agit du *Vaticanus gr.* 14, ff. 1r-11r.

s'est adossée sur une entreprise constante d'explication du contenu de ces textes dont la forme *πηλικός* avec une valeur d'indéfini pourrait être une illustration.

Il n'existe dans la tradition manuscrite de Nicomaque qu'un seul témoin des *Scholia*. L'aspect du texte suffirait à expliquer les raisons pour lesquelles les *Scholia* ont connu une faible diffusion. Cependant, aux problèmes de compréhension liés à la présentation du texte et à la formulation de ses phrases, s'en ajoute un dernier. On trouve dans les *Scholia* le mélange de deux terminologies – celle de Nicomaque et celle d'Aristote –, parfois employées en un sens différent de celui défini par leurs auteurs respectifs<sup>73</sup>, sans que cela semble pouvoir résulter d'un accident dans la transmission du texte.

L'ensemble de ces éléments suggère une composition tardive des *Scholia* qui pourrait être contemporaine de la copie du *Paris. gr.* 2531. On pourrait même envisager qu'elle coïncide avec cette dernière.

## Conclusion

S'il est possible de reconnaître dans la majeure partie du texte des *Prolegomena* les points qui caractérisent les introductions composées dans les écoles néoplatoniciennes, ce n'est pas le cas de leur dernier paragraphe – les deux syllogismes –, de sorte que leur transmission indépendante par des témoins antérieurs à ceux des *Prolegomena* illustre autant le phénomène de réutilisation propre à la période médiévale qu'il incite à s'interroger sur l'aspect du texte à la fin de l'Antiquité, autrement dit, à se demander s'ils ne pourraient pas résulter d'un remaniement du texte à la période byzantine, sans que cela implique pour autant que ces syllogismes soient nécessairement des productions médiévales.

Les différents états du texte des syllogismes et leur transmission indépendante, ainsi que celle de différentes parties des *Prolegomena*, illustrent le rôle des copistes et des lecteurs dans la modification de l'aspect du corpus de scholies à Nicomaque à Byzance. Ces interventions expliquent que les syllogismes soient transmis tantôt comme une scholie de l'*Introduction arithmétique*, tantôt comme une partie du commentaire de Philopon dans la tradition manuscrite de Nicomaque. Elles constituent un défi supplémentaire dans la perspective future d'une édition d'un corpus dont l'aspect n'a cessé d'évoluer au gré de l'étude du traité de Nicomaque selon les époques, entre l'Antiquité et la Renaissance.

Si les *Scholia* constituent bien une collection de scholies d'origines diverses, telle qu'on en compose à la période Paléologue, leur aspect dans le *Parisinus gr.* 2531 rend relativement improbable l'idée qu'elles aient pu faciliter la lecture du début de l'*Introduction arithmétique*. L'emploi d'usages linguistiques qui semblent liés à la période médiévale et le maniement compliqué de catégories

73. *Scholia*, éd. Riedlberger, p. 223.

héritées de la philosophie antique plaideraient en faveur d'une constitution tardive de la collection, bien qu'un tel usage ne soit guère attesté dans d'autres traditions mathématiques après la disparition de l'empire byzantin. Cependant, l'absence de tout autre témoin manuscrit des *Scholìa* et le contenu de portée mi-scientifique mi-philosophique des scholies qui les composent désignent également cette collection à part comme une entreprise isolée.

Par ailleurs, l'identification des deux syllogismes dans différentes versions du texte du commentaire de Jean Philopon à l'*Introduction arithmétique* souligne les limites de la méthode en usage pour identifier les témoins manuscrits de ses différentes recensions, notamment à la période byzantine.

Carole HOFSTETTER