



**HAL**  
open science

# Les premiers temps de l'arithmologie pythagoricienne : les nombres comme discours philosophico-religieux

Corentin Voisin

► **To cite this version:**

Corentin Voisin. Les premiers temps de l'arithmologie pythagoricienne : les nombres comme discours philosophico-religieux. *Alliage : Culture - Science - Technique*, 2024, 84. hal-04740180

**HAL Id: hal-04740180**

**<https://hal.science/hal-04740180v1>**

Submitted on 16 Oct 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

## Les premiers temps de l'arithmologie pythagoricienne : les nombres comme discours philosophico-religieux

Corentin Voisin  
Université de Strasbourg,  
UMR 7044 – Archimède

*Τὶ τὸ σοφώτατον; ἀριθμὸς*  
Jamblique, *Vie de Pythagore*, 82.

La célébrité de Pythagore est fondée sur un malentendu qui parcourt la bibliographie sur le pythagorisme des deux derniers siècles, tout comme l'imagination du grand public. Chez ce dernier, le sage est un nom mystérieux associé à un théorème appris au collège et, par extension, un mathématicien grec. Il en résulte que tout le pythagorisme dérive des enseignements du maître et est associé aux mathématiques et, éventuellement, aux sciences dites « dures » de nos classifications contemporaines.<sup>1</sup> Sur ce point, la conception du grand public recoupe partiellement certaines conceptions des chercheurs en histoire des sciences des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles.<sup>2</sup> Toutefois, il apparaît que le pythagorisme est un phénomène complexe qui ne peut être ramené à un ensemble doctrinal, à une philosophie monolithique ou à un mouvement.

Avant de pousser plus avant, il est nécessaire de rappeler que Pythagore demeure un personnage peu connu en raison de la rareté des sources anciennes, mais également des contradictions inhérentes à la documentation historique, idéologiquement orientée, qui ne cesse d'enfler après le IV<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Selon la formule de Zeller, le pythagorisme se construit avec l'image de Pythagore par l'accumulation de la tradition (*Masse der Überlieferung*), au point que la figure originelle du sage devienne floue ou masquée par la multitude des portraits superposés au cours du temps.<sup>3</sup> Les points assurés demeurent que le sage naît sur l'île de Samos, au large de la Turquie actuelle, vers 580. Après une période de formation aux détails débattus, il quitte sa cité natale passée aux mains du tyran Polycrate pour s'installer à Crotona, en Calabre, en 530. Il fonde alors une communauté de tendance aristocratique, à l'organisation ritualisée et qui comprend des membres plus ou moins impliqués dans un mode de vie (*bios pythagoreios*). Ce groupe constitue alors une force influente en matière de politique qui essaime à l'échelle de l'Italie méridionale, mais connaît des contradictions internes.<sup>4</sup> Pythagore est ainsi contraint de quitter Crotona peu après 510 et de s'installer dans la cité voisine de Métaponte où il s'éteint après un séjour de longueur indéterminée. Les représentants du pythagorisme poursuivent leurs activités, mais finissent par rencontrer les aspirations démocratiques des habitants des cités d'Italie méridionale qui souhaitent le partage des terres monopolisées par les aristocrates. La révolte des années 454-425 met fin à l'expérience politique pythagoricienne, à l'exception de Tarente, mais elle n'interrompt pas les travaux des

<sup>1</sup> Dans cette perspective très scientifique, voire scientifique, voir Leonid Zhmud, *Pythagoras and the Early Pythagoreans*, Oxford / New-York, Oxford University Press, 2012.

<sup>2</sup> Sur l'historiographie du pythagorisme, voir Gabriele Cornelli, *In search of Pythagoreanism : Pythagoreanism as an historiographical category*, Berlin / Boston, De Gruyter, 2013.

<sup>3</sup> Un bon état des difficultés inhérentes à la question de la restitution des éléments biographiques de la vie de Pythagore est dressé dans Christoph Riedweg, *Pythagore. Sa vie, son enseignement, sa postérité* [Pythagoras : *Leben, Lehre, Nachwirkung ; eine Einführung*], Corentin Voisin (trad.), Paris, Les Belles Lettres, 2023, p. 14-16.

<sup>4</sup> Sur les politiques pythagoriciennes, voir surtout les études fondatrices de Armand Delatte, *Essai sur la politique pythagoricienne*, Liège / Paris, Bibliothèque de la faculté de Philosophie et de Lettres de l'Université de Liège, 1922 ; Edwin L. Minar, *Early Pythagorean Politics in Practice and Theory*, Baltimore, Waverly Press, 1942.

pythagoriciens qui se poursuivent jusque dans les années 350 avant notre ère, et peut-être plus tard.

Les fragments des pythagoriciens identifiés ne permettent pas de montrer un investissement commun en mathématiques, pas plus qu'en d'autres sciences. Il semble plutôt que le pythagorisme soit apparenté à un air de famille au sens de L. Wittgenstein, c'est-à-dire à un réseau de ressemblances entre individus qui se recourent et s'entrecroisent sans jamais présenter une unité cohérente ou un critère universellement partagé. Cette problématique a été abordée dans plusieurs contributions, mais pour des raisons relatives au propos de cette contribution, elle sera laissée ici de côté. Un renvoi à un récent article suffira pour aiguiller le lecteur.<sup>5</sup> Il s'agira simplement de développer une courte réflexion de synthèse sur les nombres dans le pythagorisme qui ne constituent pas un principe ontologique, mais peuvent être employés au sein de stratégies philosophico-religieuses ou des raisonnements mathématiques en fonction des auteurs. Dans un premier temps, il faudra revenir sur l'origine du modèle numérique employé pour expliquer les supposés principes pythagoriciens. Il s'agira ensuite de développer quelques exemples d'emploi des nombres dans des justifications *a posteriori* d'affirmations pythagoriciennes. Enfin, la réflexion se clora sur un célèbre *symbolon*, c'est-à-dire une formule apophthegmatique pythagoricienne, relatif aux nombres.

### **« Tout est nombre » ou la mauvaise appréciation d'un faux principe ontologique pythagorien**

La recherche moderne sur le pythagorisme s'est construite à partir et en réaction à l'histoire de la philosophie hégélienne et au positivisme triomphant du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. La somme monumentale de l'historien de la philosophie E. Zeller forme alors le socle sur lequel s'établit un courant de réflexion sur le pythagorisme, abordé comme un phénomène essentiellement scientifique.<sup>6</sup> Pour le spécialiste allemand, le pythagorisme est un pas de plus vers le triomphe de la Raison et de l'Esprit absolu. Par sa conception du sens de l'histoire et un préjugé positiviste, il évacue du pythagorisme tout ce qui relève des influences supposées étrangères, mais aussi toutes les composantes religieuse, politique ou mystique qui, malgré les données fournies par les sources, sont repoussées à la marge. En outre, Zeller sélectionne ses sources et suppose que de nombreux témoignages très tardifs sont des déformations philosophiques postérieures d'un fond pythagorien originel, plutôt que des fragments d'auteurs antérieurs cités hors de leur contexte initial. Il se retrouve alors face aux comptes-rendus d'Aristote, aux fragments de ses deux ouvrages sur le pythagorisme cités par des commentateurs postérieurs et à quelques fragments authentiques ou supposés authentiques du pythagorien Philolaos de Croton, actif dans la deuxième moitié du V<sup>e</sup> siècle avant notre ère.<sup>7</sup> Zeller considère alors que la pensée pythagoricienne est unifiée, donc que Philolaos reprend et améliore un système philosophique antérieur qui remonte à Pythagore. Celui-ci est en fait synthétisé par Aristote, en particulier dans la *Métaphysique* et le traité *Du ciel*, où il est question des *kaloumenoi pythagoreioi* (soi-disant pythagoriciens) identifiés à des épigones du maître samien.<sup>8</sup> Malgré

---

<sup>5</sup> Coentain Voisin, « Réélaborer un modèle d'étude du pythagorisme : l'air de famille pythagorien », *Archimède*, n° 9, 2022, p. 232-248.

<sup>6</sup> Eduard Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, vol. III, tome 2, Tübingen, Fues's Verlag, 1856, 2<sup>e</sup> éd.

<sup>7</sup> Sur Philolaos, voir Carl Huffman, *Philolaos of Croton: Pythagorean and Presocratic. A Commentary on the Fragments and Testimonia with Interpretive Essays*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993 ; Constantinos Macris, « Philolaos de Croton », dans Richard Goulet (dir.), *Dictionnaire des philosophes antiques*, Paris, CNRS éditions, t. VII, 2018, p. 637-667.

<sup>8</sup> Aristote, *Du ciel*, 284b7 et 293a20, Paul Moraux (éd.), Paris, Les Belles Lettres, 1965 ; *Métaphysique*, 985b23 et 989b29, William D. Ross (éd.), Oxford, Clarendon Press, 1924 ; *Météorologiques*, 342b30, Francis H. Fobes (éd.), Cambridge, Harvard University Press, 1919.

les assertions aristotéliennes contradictoires, Zeller développe l'idée d'un pythagorisme numérique, c'est-à-dire prêtant une nature ontologique aux nombres. En revanche, les spéculations arithmologiques portant sur l'explication de ce à quoi équivalent les nombres de 1 à 10 sont peu abordées par le spécialiste.

La recherche postérieure doit beaucoup à Zeller qui a rassemblé une importante documentation en produisant des explications davantage philosophiques ou systématiques qu'historiques. Le modèle du « tout est nombre » zellerien est bien entendu critiqué dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle dans des approches philosophico-religieuses qui tentent de réhabiliter la figure d'un Pythagore mystique ou homme divin. Cette démarche est encore à l'œuvre dans l'ouvrage de référence de W. Burkert, traduit en anglais et complété en 1972, qui place le pythagorisme dans une dialectique entre sagesse populaire (*lore*) et sciences (*science*).<sup>9</sup> Le débat n'a pas été clôt par l'entreprise de Burkert, notamment en raison de certaines hypothèses discutées, critiquées et aujourd'hui définitivement abandonnées, comme l'existence du shamanisme comme constituante de l'irrationalité pythagoricienne. Il est cependant opportun de revenir sur la discussion du chercheur concernant les nombres dans le pythagorisme. Pour Burkert, les nombres ne sont pas des constituants aux origines du monde postulés par les pythagoriciens, mais ils apparaissent dans des discours aux finalités diverses. Dans les premiers temps du pythagorisme, ils n'entrent que rarement dans la sphère des sciences ou des mathématiques et surtout jamais dans des conceptions partagées universellement par les pythagoriciens.

Ainsi, Hippase de Métaponte travaille très probablement sur l'harmonique avant 470 et emploie donc les nombres pour exprimer les rapports de quinte, de quarte et d'octave. Philolaos réfléchit sur les nombres, non pas comme principes ontologiques, car l'univers est composé de limité et d'illimité réunis par l'*harmonia*, mais comme éléments épistémologiques qui permettent de saisir le réel par la connaissance, en le mesurant ou en formulant des relations mathématiques et harmoniques. Aucun pythagoricien ne soutient toutefois que le monde est de nature numérique. Aristote lui-même ne l'affirme pas de façon univoque puisqu'il dit que les nombres sont, « selon ceux qu'on appelle pythagoriciens », soit des principes, soit des éléments qui participent à l'existence des êtres, soit des éléments dérivés d'un principe qui constituent les êtres.<sup>10</sup> Ces trois explications sont contradictoires, mais reflètent également les torsions qu'Aristote fait subir aux travaux de ses prédécesseurs et contemporains dans le but d'attaquer la métaphysique platonicienne. Il faut donc revenir à quelques exemples d'emploi effectif des nombres dans le pythagorisme ancien pour comprendre dans quelles stratégies discursives ils interviennent.

### **La sagesse validée par les nombres**

Dans un récent article, Zhmud revenait sur la définition de l'arithmologie, terme inventé par A. Delatte en 1915 afin de désigner un ensemble de textes portant sur les propriétés mathématiques, imitatives et métaphysiques des nombres allant de 1 à 10.<sup>11</sup> D'un point de vue chronologique, il n'existe pas de tel texte avant Speusippe, le successeur de Platon, qui écrit dans les années 350-340 un traité sur les nombres pythagoriciens. Il opère alors une forme d'hybridation entre le platonisme et quelques éléments pythagoriciens qu'il resémantise. Il en découle d'une part que les critiques d'Aristote sur l'arithmologie au sens strict sont adressées à

---

<sup>9</sup> Walter Burkert, *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, Harvard University Press, 1972.

<sup>10</sup> Aristote, *Métaphysique*, 985b 23-26 ; 990a 21 ; 1080b 16-19 ; 1083b 11 ; 1090a 23-24 ; 1090a 32 ; 987b 11-14, *op. cit.*

<sup>11</sup> Leonid Zhmud, « Greek arithmology: Pythagoras or Plato ? », *Schole*, vol. 11, n° 2, p. 428-459. Première attestation chez Armand Delatte, *Études sur la littérature pythagoricienne*, Paris, Honoré Champion, 1915, p. 167 et tout le chapitre 5 pour les traités associés.

Speusippe ou son successeur Xénocrate, et que, d'autre part, les spéculations numériques des pythagoriciens ne prennent pas la forme d'un traité ordonné, mais de remarques ponctuelles. De nombreux exemples de ces spéculations se trouvent chez Aristote qui explique par exemple que l'unité, devenue la monade platonicienne et le point chez Speusippe, est considérée comme *nous* (esprit) et *ousia* (essence) chez certains pythagoriciens. La dyade platonicienne est aussi le nombre 2 des pythagoriciens correspondant à la *doxa* (l'opinion). Par la suite se trouve une définition du nombre 3 comme nombre du Tout, du 4 comme nombre de la Justice (*dikè*), mais aussi de la *tétraktys* (la somme des quatre premiers nombres entiers, souvent représentée sous la forme d'un triangle équilatéral de côté 4) considéré comme un symbole secret des pythagoriciens. Vient ensuite le 5 comme nombre du mariage, le 7 comme nombre de l'instant importun (*kairos*) et d'Athéna et le 10 comme nombre parfait, car contenant en lui la somme des quatre premiers nombres formant la *tétraktys*, mais intervenant également dans les rapports premiers de quarte, de quinte et d'octave.

L'accumulation des définitions chez Aristote et dans les sources postérieures ne doit cependant pas faire perdre de vue que ces équivalences ne forment pas un corps doctrinal et n'ont jamais été réunies dans un traité cohérent semblable à la fameuse *Théologie arithmétique* de Nicomaque de Gérase qui est un vrai ouvrage d'arithmologie.<sup>12</sup> De même, les nombres n'apparaissent pas comme les principes qui garantissent l'existence des choses, mais comme des équivalences à des concepts. Comme le notait Burkert, ces spéculations pythagoriciennes ne sont pas particulièrement originales et appartiennent à diverses cultures autant qu'à la tradition grecque en général dans laquelle la symbolique du nombre joue un rôle dès l'époque archaïque.<sup>13</sup> Ainsi, le nombre 3 intervient pour délimiter les libations offertes aux dieux lors du banquet, tandis que le nombre 7 est fréquemment associé à Apollon, car le dieu serait né sur le mont Cynthe le 7 du mois Thargéliion ou Bysios selon la tradition délienne ou delphienne. Cette spéculation numérique archaïque n'est pas non plus un présupposé pour mener des travaux mathématiques et ne favorise pas le développement de la recherche sur les nombres. En revanche, une découverte mathématique peut sembler confirmer une spéculation *a posteriori*. Puisque la Justice peut aussi être considérée par certains pythagoriciens comme l'égalité au sein de l'aristocratie (*isonomia*), alors elle doit équivaloir à un nombre qui illustre l'égalité. Le nombre 4 étant la somme et la multiplication de 2 par 2 qui sont également les nombres pairs et premiers les plus proches de l'unité, il paraît logique de l'associer à la Justice.

Le nombre peut aussi se prêter à la justification d'un discours religieux. Hors du pythagorisme, il a déjà été question de la triple libation du *symposion*, la consommation commune de vin selon des normes spécifiques et des règles prédéfinies. Euripide et Aristophane, respectivement deux auteurs de pièces tragiques et comiques à la fin du V<sup>e</sup> siècle, mais aussi l'historien de l'Attique Philochore, mort vers 260, pensent que cette pratique ritualisée est en fait l'illustration de l'ordre naturel en marquant le début, le milieu et la fin.<sup>14</sup> La réflexion pythagoricienne est assez proche de ce raisonnement à portée rationaliste ou étimologique en laissant croire que le nombre 3 est celui du Tout, car il encadre et définit trois étapes, le début, le milieu et la fin. En réalité, l'équivalence est faite à partir d'une simple ressemblance qui ne permet pas de dire que le nombre 3 est le Tout, mais qu'il peut l'illustrer ou l'équivaloir par un raisonnement empirique fondé sur des similitudes. Par ailleurs, dans d'autres phénomènes religieux attesté en Grèce classique, un raisonnement similaire a pu être

---

<sup>12</sup> Dominic J. O'Meara, *Pythagoras Revived. Mathematics and Philosophy in Late Antiquity*, Oxford, Clarendon Press, 1989, p. 14-23.

<sup>13</sup> Walter Burkert, *Lore and Science*, op. cit., p. 465-479.

<sup>14</sup> Euripide, fr. 148, August Nauck (éd.), Leipzig, Teubner, 1892 ; Aristophane, fr. 526, Theodor Kock (éd.), Leipzig, Teubner, 1880 ; Philochore, *FGrHist* 328 F 87 (*apud* Photius, *Lexicon*, s.v. τρίτος κρατήρ), Felix Jacoby (éd.), Leyde, Brill, 1923-1958.

appliqué pour déboucher sur une tout autre équivalence. En 1962, la fouille d'une nécropole à Derveni, l'ancienne Lété, dans la région actuelle de Thessalonique, a livré les restes d'un homme inhumé dans une tombe à ciste avec du matériel funéraire passé sur un bûcher situé à proximité. Au sein du mobilier, un papyrus carbonisé a pu être partiellement reconstitué et lu, livrant ainsi une théogonie orphique commentée.<sup>15</sup> Sans rentrer dans les détails de l'orphisme, il suffira de le définir comme un phénomène religieux au sein de la religion grecque, comme celle-ci non doctrinal, fondé sur la pratique de purifications et développant des croyances eschatologiques complexes.<sup>16</sup> Or, l'auteur du commentaire de la théogonie livre notamment des vers contenus dans un ouvrage bien plus tardif du pseudo-Aristote, le traité *Du monde*, expliquant que Zeus est le début, le milieu et la fin.<sup>17</sup> Le Tout pythagoricien repose sur la même équivalence ternaire, mais ne fait pas mention de Zeus comme une illustration du nombre 3. Par conséquent, les spéculations sur les nombres peuvent illustrer un discours religieux au sein de divers phénomènes, sans parvenir à un même résultat puisque ce raisonnement n'est pas mathématique, mais purement arbitraire. Toutefois, l'absence de preuve sur ces nombres au sein du pythagorisme n'est pas problématique, d'abord parce que les Grecs de l'époque archaïque n'ont pas développé notre partition moderne entre sciences et ce qui ne relève pas du discours scientifique, que leurs positionnements épistémologiques sont différents de nos analyses très inspirées des travaux de Poppers et que leurs discours correspondent à un autre système de penser le réel. Un exemple pythagoricien permettra de saisir pourquoi le nombre peut être envisagé comme un élément de démonstration dans un système moral et politique.

### **Le nombre : ce qui est le plus sage**

Il existe dans le pythagorisme des premiers temps des énoncés dont l'archaïsme a été montré par Burkert. Ces derniers sont qualifiés par les auteurs antiques de *symbola* et, à une date postérieure à Aristote au plus tôt, d'*akousmata*. Ce second vocable insiste sur la dimension orale de ces paroles entendues correspondant à une réponse simple ou un précepte découlant d'une question. Il existe trois types d'énoncés qui correspondent respectivement aux questions *ti estin* (qu'est-ce que c'est ?), *ti malista* (qu'est-ce qui est le plus ?) et *ti prattein* ou *mè prattein* (que faut-il ou ne faut-il pas faire ?). Par exemple, qu'est-ce que sont les planètes ? Les chiens de Perséphone.<sup>18</sup> Qu'est-ce qui est le plus juste ? Sacrifier.<sup>19</sup> Il ne faut pas manger le cœur.<sup>20</sup> Il ne faut pas accueillir d'hirondelles dans sa maison.<sup>21</sup> Tous ces énoncés sont des *symbola* et présentent donc un double niveau de lecture, soit une application à la lettre, soit une interprétation d'une sagesse plus grande et masquée aux non-initiés. Il existe un débat relatif au rôle que revêtaient les *akousmata* chez les pythagoriciens sur lequel il serait trop long de revenir.<sup>22</sup> En revanche, il est certain qu'à partir de la fin du V<sup>e</sup> siècle, ces énoncés avaient été

<sup>15</sup> Pour l'*editio princeps* du papyrus, voir Theokritos Kouremenos, George M. Parássoglou, Kyriakos Tsantsanoglou (dir.), *The Derveni Papyrus: Edited with Introduction and Commentary*, Florence, Olschki, 2006.

<sup>16</sup> Voir l'approche de Radcliffe G. Edmonds, *Redefining Ancient Orphism: A Study in Greek Religion*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013.

<sup>17</sup> La formule tripartite est commentée dans une perspective pythagoricienne et orphique dans Gabord Betegh, « Pythagoreans, Orphism and Greek religion », in Carl A. Huffman (dir.), *A History of Pythagoreanism*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, p. 149-166.

<sup>18</sup> Aristote, fr. 159 (*apud* Porphyre, *Vie de Pythagore*, 41), Olof Gigon (éd.), Berlin, De Gruyter, 1987.

<sup>19</sup> Jamblique, *Vie de Pythagore*, 82, Ludwig Deubner, Ulrich Klein (éds.), Leipzig, Teubner, 1937.

<sup>20</sup> Aristote, fr. 158 Gigon (*apud* Aulu-Gelle, *Nuits attiques*, IV, 11, 11-13) ; fr. 159 Gigon (*apud* Porphyre, *Vie de Pythagore*, 42) et fr. 177 Gigon (*apud* Diogène Laërce, VIII, 19).

<sup>21</sup> Aristote, fr. 159 Gigon (*apud* Porphyre, *Vie de Pythagore*, 42) ; fr. 160 Gigon (*apud* Jérôme, *Apologie contre Rufin*, III, 39).

<sup>22</sup> Pour une présentation des différents points de vue, voir Johan C. Thom, "The Pythagorean Akousmata and Early Pythagoreanism", dans Gabriele Cornelli, Richard MacKiraan, Constantinos Macris (dir.), *On Pythagoreanism*, Berlin / Boston, De Gruyter, 2013, p. 77-101.

rassemblés pour faire l'objet d'interprétations émanant de l'extérieur des communautés pythagoriciennes.

De nombreux *akousmata* portent sur le rituel et les approches religieuses de certains phénomènes. D'autres sont moins explicites mais s'inscrivent dans ce même cadre philosophico-religieux. Jamblique rapporte ainsi le *symbolon* : « Qu'est-ce qui est le plus sage ? Le nombre ». <sup>23</sup> Pour de nombreux spécialistes, cette assertion a été interprétée comme la preuve de la compréhension des nombres comme un principe ontologique pythagoricien. Toutefois, cette proposition peut maintenant être rejetée. La *sophia* avant Platon peut s'appliquer à de nombreux individus qui exercent une domination sur une certaine activité pratique pour laquelle ils sont reconnus. <sup>24</sup> Ainsi, un poète, un médecin ou un devin sont de potentiels *sophoi* par leur connaissance parachevée d'un domaine d'étude. Pour Pythagore et certains pythagoriciens, la *sophia* est donc une sagesse pratique et atteignable qui peut donner une prise supplémentaire sur son existence et potentiellement influencer les autres par le charisme qu'elle procure. <sup>25</sup> Le pas vers la *philosophia* pourrait avoir été franchi par Pythagore selon certaines sources antiques, puisque le sage contemplait alors le monde pour en tirer un savoir dans le cadre d'un apprentissage. <sup>26</sup> Dans le *symbolon* précédent, le nombre n'est pas un élément d'apprentissage, mais une sagesse supérieure aux autres et permettant donc, par sa connaissance, de se réguler soi-même et de réguler les autres. Une fois encore, cette conception repose sur l'empirisme et un jugement *a posteriori*. En effet, le mode de vie pythagoricien porte beaucoup d'attention à la modération et à la tempérance en limitant de nombreuses actions quotidiennes. À l'inverse, la répétition de certaines pratiques comme l'entraînement de la mémoire ou l'examen de conscience est encouragée. Par conséquent, le nombre en tant qu'élément de comptabilisation ou critère quantitatif peut bien apparaître comme un moyen de se limiter dans certaines activités (consommation de vin et de nourriture, vie sexuelle, etc.), mais aussi comme un moyen de rythmer certaines pratiques religieuses comme les libations, le nombre de prières ou l'ordre dans lequel les prononcer. Par conséquent, le nombre peut bien être considéré comme la chose la plus sage, dans la mesure où il garantit par beaucoup d'aspects le contrôle de son existence et les règles qui doivent être respectées par ceux qui suivent le mode de vie.

En outre, le nombre est aussi sage parce qu'il semble intervenir dans certains phénomènes naturels, par récurrence notamment. Dicéarque souligne que Pythagore professait que « rien n'était jamais totalement nouveau », qu'il existait des éléments qui se répétaient selon un motif généralisable au *kosmos*. <sup>27</sup> Il semble ainsi que certains pythagoriciens tenant du *bios* se sont déplacés à une certaine période de cités en cités en respectant le rythme des quatre saisons, intervenant de manière récurrente. <sup>28</sup> De même, dès l'époque archaïque, le calendrier lunaire est bien connu et impose un rythme. Les observations astronomiques de certains pythagoriciens concernant la récurrence des phases de la lune semblent indiquer que le nombre était aussi un moyen de régler certains cycles. Par conséquent, le nombre ne peut pas être considéré comme un principe ontologique, mais comme un élément qui permet de saisir les mécanismes qui contrôlent et ordonnent le *kosmos* dans une perspective plus mathématique. Cette approche se retrouve chez Philolaos dans sa cosmologie, mais aussi à une tout autre échelle avec Archytas. Ce dernier est un pythagoricien actif au IV<sup>e</sup> siècle qui occupa la magistrature de stratège à

---

<sup>23</sup> Jamblique, *Vie de Pythagore*, 82, Ludwig Deubner, Ulrich Klein (éds.), *op. cit.*

<sup>24</sup> Claude Mallan, « Il était une fois la philosophie », *Archives de Philosophie*, vol. 68, n° 1, 2005, p. 107-126.

<sup>25</sup> Sur cette question du charisme pythagoricien, voir Christoph Riedweg, *Pythagore*, *op. cit.*, p. 127-128.

<sup>26</sup> Héraclide du Pont, fr. 85 Schütrumpf (*apud* Cicéron, *Tusculanes*, V, 8-9), Eckart Schütrumpf (éd.), Londres, Routledge, 2008.

<sup>27</sup> Dicéarque, fr. 41A Mirhady (*apud* Porphyre, *Vie de Pythagore*, 19), David C. Mirhady (éd.), Londres, Routledge, 2001, p. 1-142.

<sup>28</sup> L'idée d'un cycle naturel et harmonieux des saisons est très répandue, voir Walter Burkert, *Lore and Sciences*, *op. cit.*, p. 356.

Tarente entre 367 et 361.<sup>29</sup> Dans ses rares fragments authentiques, l'homme politique a développé des réflexions sur les mathématiques, l'optique, la physique, la mécanique, l'astronomie, mais aussi sur l'administration de la cité. Pour Archytas, il existe un moyen de limiter la discorde entre les citoyens et d'augmenter l'harmonie du corps civique grâce à l'égalité géométrique qui consiste à redistribuer les richesses entre les citoyens, tout en garantissant aux meilleurs et aux plus prodigues les honneurs, donc les charges politiques.<sup>30</sup> Cette méthode semble avoir été mise en pratique puisqu'Aristote loue le système tarentin dans ses travaux politiques comme un bon compromis civique.<sup>31</sup> Il se trouve que les rapports impliqués dans l'égalité géométrique sont une fois encore un moyen de contrôler les dynamiques à l'œuvre dans la cité et, en ce sens, le nombre comme constituant des rapports est donc toujours l'élément le plus sage. Toutefois, Archytas a déjà largement resémantisé cette perspective en développant des travaux mathématiques démontrables qui ont une finalité pratique. Il n'est plus question de faire des équivalences *a posteriori*, mais de trouver une solution mathématique à la *stasis*, le conflit civique.

Cette courte analyse revient en premier lieu à montrer que les nombres représentent pour certains pythagoriciens, majoritairement rattachables au mode de vie de la communauté, un moyen de rythmer l'existence et d'en contrôler les différents aspects. Le nombre n'est donc pas à l'origine des êtres, mais il est employé pour en définir certaines caractéristiques et les délimiter. Par extension, il peut être associé *a posteriori* à des concepts par des jeux arithmétiques qui reposent eux-mêmes sur des préconceptions. Il n'est donc pas d'abord un moyen d'expliquer mathématiquement la nature, mais de fixer un cadre à l'activité pythagoricienne et des hommes, par exemple dans le rapport avec les dieux. Il ne s'agit pas d'un dogme étranger à la conception religieuse des Grecs, mais un moyen de se différencier du reste des pratiques de la cité par une redéfinition ou un déplacement de la norme, peut-être dans le cadre de stratégie de distinction menant à l'acquisition d'un certain capital symbolique. Toutefois, une tension existe entre l'engagement politique au sein des structures traditionnelles et certaines pratiques prêtées aux pythagoriciens. Cette dissension ne permet pas d'aboutir à un véritable projet commun ni à une doctrine partagée de tous. Suivre strictement le mode de vie revient à renoncer à administrer la cité au sens large. Cette contradiction a échappé aux historiens positivistes ou scientifiques, convaincus que le pythagorisme est une philosophie cohérente fondée sur les mathématiques et l'origine arithmétique du monde. En réalité, l'histoire des sciences et l'anthropologie religieuse permettent de rejeter cette vision moderne au profit d'une approche véritablement historique du pythagorisme qui demeure éminemment politique.

### Éditions des textes grecs et latin

DEUBNER, Ludwig, KLEIN, Ulrich, *Iamblichus De vita Pythagorica liber*, Leipzig, Teubner, 1937, 158 p.

FOBES, Francis H., *Aristotelis Meteorologicorum Libri Quattuor*, Cambridge Mass., Harvard University Press, 1919, 236 p.

GIGON, Olof, *Aristotelis Opera III. Librorum Deperditorum Fragmenta*, Berlin, De Gruyter, 1987, 875 p.

---

<sup>29</sup> Carl Huffman, *Archytas of Tarentum: Pythagorean, Philosopher and Mathematician King*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005.

<sup>30</sup> Développements dans Michel Humm, *Appius Claudius Caecus : La République accomplie*, Rome, Publications de l'École française de Rome, 2005, p. 572-584.

<sup>31</sup> Aristote, *Politique*, VI, 5, 1320b, William D. Ross (éd.), Oxford, Clarendon Press, 1957.



- JACOBY, Felix, *Die Fragmente der griechischen Historiker*, Leyde, Brill, 1923-1958.
- KOCK, Theodor, *Comicorum Atticorum Fragmenta*, Leipzig, Teubner, 3 vol., 1880-1888, 804 p., 582 p., 756 p.
- MIRHADY, David C., « Dicaearchus of Messana: The Sources, Text and Translation », in William W. Fortenbaugh, Schütrumpf Eckart (eds.), *Dicaearchus of Messana: Text, Translation, and Discussion*, Londres, Routledge, 2001, p. 1-142.
- MORAUX, Paul, *Aristote. Du Ciel*, Paris, Les Belles Lettres, 1965, 165 p.
- NAUCK, August, *Tragicorum graecorum fragmenta*, Leipzig, Teubner, 1892, 738 p.
- ROSS, William D., *Aristotelis politica*, Oxford, Clarendon Press, 1957, 282 p.
- ROSS, William D., *Aristotle's Metaphysics*, Oxford, Clarendon Press, 1924, 528 p.
- SCHÜTRUMPF Eckart, *Heraclides of Pontus: texts and translation*, Londres, Routledge, 2008, 299 p.

## Bibliographie

- BETEGH, Gábor, «Pythagoreans, Orphism and Greek religion», in Carl A. Huffman (dir.), *A History of Pythagoreanism*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, p. 149-166.
- BURKERT, Walter, *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, Harvard University Press, 1972, 544 p.
- CORNELLI, Gabriele, *In search of Pythagoreanism: Pythagoreanism as an historiographical category*, Berlin / Boston, De Gruyter, 2013, 244 p.
- DELATTE, Armand, *Essai sur la politique pythagoricienne*, Liège / Paris, Bibliothèque de la faculté de Philosophie et de Lettres de l'Université de Liège, 1922, 295 p.
- DELATTE, Armand, *Études sur la littérature pythagoricienne*, Paris, Honoré Champion, 1915, 314 p.
- EDMONDS, Radcliffe G., *Redefining Ancient Orphism: A Study in Greek Religion*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013, 451 p.
- HUFFMAN, Carl, *Archytas of Tarentum: Pythagorean, Philosopher and Mathematician King*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005, 682 p.
- HUFFMAN, Carl, *Philolaus of Croton: Pythagorean and Presocratic. A Commentary on the Fragments and Testimonia with Interpretive Essays*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993, 444 p.
- HUMM, Michel, *Appius Claudius Caecus : La République accomplie*, Rome, Publications de l'École française de Rome, 2005, 779 p.
- KOUREMENOS, Theokritos, PARÁSSOGLU, George M., TSANTSANOGLU, Kyriakos (eds.), *The Derveni Papyrus: Edited with Introduction and Commentary*, Florence, Olschki, 2006, 307 p.
- MACRIS, Constantinos, « Philolaos de Croton », dans Richard Goulet (dir.), *Dictionnaire des philosophes antiques*, Paris, CNRS éditions, t. VII, 2018, p. 637-667.
- MALLAN, Claude, « Il était une fois la philosophie », *Archives de Philosophie*, vol. 68, n° 1, 2005, p. 107-126.
- MINAR, Edwin L., *Early Pythagorean Politics in Practice and Theory*, Baltimore, Waverly Press, 1942, 143 p.
- O'MEARA, Dominic J., *Pythagoras Revived. Mathematics and Philosophy in Late Antiquity*, Oxford, Clarendon Press, 1989, 251 p.
- RIEDWEG, Christoph, *Pythagore. Sa vie, son enseignement, sa postérité [Pythagoras : Leben, Lehre, Nachwirkung ; eine Einführung]*, Corentin Voisin (trad.), Paris, Les Belles Lettres, 2023, 338 p.
- THOM, Johan C., «The Pythagorean Akousmata and Early Pythagoreanism», in Gabriele Cornelli, Richard MacKirahan, Constantinos Macris (eds.), *On Pythagoreanism*, Berlin / Boston, De Gruyter, 2013, p. 77-101.

VOISIN, Corentin, « Réélaborer un modèle d'étude du pythagorisme : l'air de famille pythagoricien », *Archimède*, n° 9, 2022, p. 232-248.

ZELLER, Eduard, *Die Philosophie der Griechen*, vol. III, tome 2, Tübingen, Fues's Verlag, 1856, 960 p, 2<sup>e</sup> éd.

ZHMUD, Leonid Zhmud, "Greek arithmology: Pythagoras or Plato?", *Schole*, vol. 11, n° 2, 2017, p. 428-459.

ZHMUD, Leonid, *Pythagoras and the Early Pythagoreans*, Oxford / New-York, Oxford University Press, 2012, 516 p.