



HAL
open science

L'Harmonie d'Alpha à Oméga (Aristote, Métaphysique N, 1093 b)

Annie Bélis

► **To cite this version:**

Annie Bélis. L'Harmonie d'Alpha à Oméga (Aristote, Métaphysique N, 1093 b). "Harmonie et mélodie dans l'Antiquité", Annie Bélis et Sylvain Perrot, May 2011, Paris, France. halshs-01159790

HAL Id: halshs-01159790

<https://shs.hal.science/halshs-01159790>

Submitted on 3 Jun 2015

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.

« L'harmonie d'A à Ω »

Ἡ ἀρμονία τοῖς ἡρμωσμένοις οὐ μάχεται
Sophonias, *In Arist. De Anima*, 25, 19.

Dans les dernières pages de sa *Métaphysique*, Aristote s'applique à réfuter la doctrine selon laquelle les nombres seraient les causes de toutes choses. Il ne donne pas de noms, et désigne les tenants de ces théories soit par des expressions vagues (τίνες λέγουσιν) ou par des périphrases. Au paragraphe 1093a, il les compare ainsi aux anciens commentateurs d'Homère, οἱ ἀρχαῖοι Ὀμηρικοί.¹ Malgré ce flou délibéré, il est clair qu'il vise là les ou des Pythagoriciens. Son objectif est de montrer, à travers une série d'exemple, que les théories qui associent un nombre à une chose ne reposent que sur de simples coïncidences, sans qu'il y ait aucun lien de cause à effet. Tout le passage est d'une écriture dense jusqu'à l'ellipse, puisqu'il s'agit d'exposer d'un mot rapide, telle ou telle affirmation. C'est le cas du début du célèbre paragraphe 1093 b, formulé, disait Reinach, dans « un langage rien moins que clair » et imputé par Diels-Kranz à des pythagoriciens anonymes, mais attribué aux « commentateurs d'Homère » par Syrianus :

ARISTOTE *Métaphysique* N, 1093 b 1 = DK fr. B 27 : (λέγουσιν δέ τινες) καὶ ὅτι ἴσον τὸ διάστημα ἔν τε τοῖς γράμμασιν ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Ω, καὶ ἀπὸ τοῦ βόμβυκος ἐπὶ τὴν ὀξύτατην [νεάτην] ἐν αὐλοῖς, ἧς ὁ ἀριθμὸς ἴσος τῇ οὐλομελείᾳ τοῦ οὐρανοῦ.²

—νεάτην mss., [] Diels et Ross. — ἧς : οἷς mss, Ross dub.

* * *

Avant de l'examiner de plus près, citons quelques-unes des traductions qui en ont été successivement proposées :

Barthélémy Saint-Hilaire : *II y a la même distance entre l'alpha et l'oméga qu'entre le grand trou de la flûte, celui qui donne la note la plus grave, et le petit trou, celui qui donne la plus aiguë.*

Ross (1927 et rééditions) : *And they say that the distance in the letters from alpha to omega is equal to that from the lowest note of the flute to the highest, and that the number of this note is equal to that of the whole choir of heaven.*

Maria Timpanaro Cardini (1964) : *E dicono anche che l'intervallo tra A e Ω è uguale a quello tra la nota piú bassa e la piú alta negli auli ; e il numero di quest'ultima sarebbe uguale a quello della universa armonia del cielo.*

Jean Tricot (1974) : *L'intervalle entre l'Alpha et l'Oméga est égal à l'intervalle de la note la plus basse à la note la plus haute sur la flûte ; et ce nombre, selon eux, répond à l'harmonie complète de l'univers.*

Marie-Paule Duminil et Annick Jaulin (2008) : *Et la distance, dans les lettres, entre alpha et omega est égale à celle qui sépare, dans les flûtes, la note la plus grave de la plus aiguë, dont le nombre est égal à celui de l'ensemble des parties du ciel.*

¹ ὅμοιοι δὴ καὶ οὗτοι τοῖς ἀρχαίοις Ὀμηρικοίς.

² Maria Timpanaro Cardini, *Pitagorici, Testimonianze e frammenti*, vol III, 27, p. 164-165.

Malgré leur diversité, particulièrement pour l'énigmatique expression finale τῆ οὐλομελεία τοῦ οὐρανοῦ, ces traductions ont un point commun : toutes traduisent le mot διάστημα par « distance », alors que, chez Aristote comme chez les autres auteurs grecs, il signifie « intervalle ». A les confronter, on voit bien que toute traduction littérale Le second est pour une traduction littérale pour expliciter les difficultés La distance, ce serait διάστασις.

Structure et sens approximatif du texte, formé d'une seule phrase d'un seul tenant, pour établir un strict parallèle entre les lettres de l'alphabet et les notes de l'aulos, deux segments de phrases soudés par τε....καί, puis une relative.

Reprenons en détail ce court texte qui présente cinq points épineux.

Les deux premières difficultés touchent à son établissement.

1) τὴν ὀξυτάτην [νεάτην]... Faut-il garder **νεάτην**, qui figure dans les manuscrits, mais athétisé par Diels et par Ross ? Leur argument était qu'il ne figure pas dans le commentaire d'Alexandre. Il est vrai que l'expression τὴν ὀξυτάτην, seule, sans autre précision, peut paraître suffire, mais que sous-entendre ? Il s'agit bien de la note « la plus aiguë » de l'instrument, ce qui, en grec se dirait par χορδή, terme qui pourrait passer pour malvenu en parlant d'un instrument à vent. Pour cette raison, je suppose, Tricot sous-entendait φωνήν. C'est là un point mineur. Y a-t-il une difficulté réelle à conserver νεάτην ? Apparemment oui, du moins pour Diels, qui n'imaginait sans doute pas qu'il pût y avoir plusieurs nètes sur un instrument à vent.

2) ἧς ὁ ἀριθμὸς... Quel relatif faut-il retenir ? Est-ce le datif pluriel οἷς, ou bien le génitif féminin singulier de Ross, adopté à sa suite par Maria Timpanaro Cardini ? Le relatif féminin au génitif singulier ne peut être rapporté qu'au féminin le plus proche, qui est τὴν ὀξυτάτην, avec ou sans νεάτην. J'imagine que Ross a reculé à faire de αὐλοῖς l'antécédent de οἷς, ce qui se comprend parfaitement : il est unimaginable que des penseurs, Pythagoriciens ou arithmologues excentriques, aient eu l'extravagance de voir dans un instrument de musique quelconque (et surtout pas l'aulos) le nombre.

Un génitif, en tout cas, s'expliquerait beaucoup mieux que le datif : il fournit un complément à ἀριθμὸς. Mais s'agit-il bien d'un masculin et non d'un neutre ?

Le contenu est tout aussi délicat.

3) Troisième point : parcourons la phrase. Aristote part d'un seul et unique διάστημα, pour les lettres de l'alphabet et pour l'écart (disons) qui sépare la note la plus grave de l'aulos de sa note la plus aiguë. Puis, dans la relative il passe à autre chose, à un ἀριθμὸς.

Concrètement, il est bien difficile de déterminer quel « intervalle » sépare l'Alpha de l'Omega, et la petite tricherie des traducteurs, qui en font une « distance », n'arrange rien.

4) La « crux desperationis » qui pèse sur l'ensemble du passage tient au fait que, contrairement à ce qu'il n'a cessé de faire plus haut, Aristote reste dans le vague. Quel est le διάστημα ? Quel est cet ἀριθμὸς. Il ne chiffre rien, il ne dénombre rien.

Aussi les éditeurs et les traducteurs s'en sont-ils remis aux explications fournies par les deux commentateurs antiques du passage, Alexandre et Syrianus, qui l'un comme l'autre, qualifient la doctrine de risible, et donnent le même chiffre, sans indiquer l'intervalle dont il s'agit. Ce chiffre, c'est 24, le nombre des lettres de l'alphabet, qui serait également le nombre des notes ou des τρυπήματα d'un aulos.

Alexandre : γελοῖον δὲ καὶ τὰ τρυπήματα τοῦ αὐλοῦ, ᾧ οἱ ἀλληταὶ χρῶνται, διὰ τὰ γράμματα εἴκοσι καὶ τέσσαρα ποιεῖν, ἢ προσαρμόζειν τὰ κδ' στοιχεῖα (5) τῇ ὁλότητι τοῦ κόσμου.

Syrianus : γελοῖον δὲ καὶ τὰ τρυπήματα τοῦ αὐλοῦ διὰ τὰ γράμματα τοσαῦτα ποιεῖν, ἢ προσαρμόζειν τὰ κδ' στοιχεῖα τῇ ὁλότητι τοῦ κόσμου.

Une remarque : personne ne semble s'être avisé que cet aulos de référence aurait été percé de 23 trous, la vingt-quatrième note étant donnée par le bourdon, c'est-à-dire par la longueur totale du tuyau, tous les trous de doigts étant bouchés.

L'hypothèse, unanimement admise, des 24 lettres et d'un aulos à 24 notes, permet toutes les suppositions sur l'étendue du διάστημα qui y correspondrait. La plupart des commentateurs n'ont pas cru nécessaire d'en évaluer l'étendu. Reinach l'évaluait à 4 octaves et demie, sans expliquer ses raisons de le faire.

Un *aulos* du quatrième siècle ou, selon la date à laquelle la doctrine avait été forgée, au cinquième siècle, percé de 23 trous est presque impensable. Aucun témoignage archéologique ne vient confirmer qu'on était si tôt capable de construire un tel instrument, dont le nombre des trous nécessitait une obturation par des mécanismes complexes (bagues coulissantes dans les deux axes, viroles). Même les *tibiae* pompéiennes ne comportent pas un tel nombre de trous.

Le chiffre 24, celui de l'οὐλομελεία, a été admis par tous les aristotéliens, mais il ne va pas de soi, il s'en faut de beaucoup. Il ne peut être rattaché à aucune doctrine pythagoricienne connue, au point qu'Alexandre se voit réduit à en rechercher deux explications. Ou bien, dit-il, c'est que le κόσμος est formé de 24 στοιχεῖα, c'est-à-dire des 12 éléments du Zodiaque, de 8 sphères, et enfin de quoi ? de ... 4 στοιχεῖα, qu'il est incapable de désigner : il y a donc, dans les 24 στοιχεῖα, 4 στοιχεῖα il a trouvé 20 corps célestes et. C'est dire son embarras. Sa deuxième explication, très courte, est que les astres sont au nombre de 24.

Musicalement, on pourrait penser que le chiffre 24 est celui des διέσεις chromatiques que renferme une octave, dans la fameuse καταπύκνωσις. Mais ni Alexandre, ni Syrianus ne s'engagent dans des considérations de théorie musicale. Ils s'en tiennent au parallèle qui est fait entre l'alphabet et les trous de l'aulos.

N'y a-t-il pas une autre hypothèse à formuler, qui rende compte, mieux que celle du 24, de l'ensemble du passage aristotélien ? Cette hypothèse repose sur le fait que le διάστημα d'*Alpha* à *Omega*, qui va en effet de la première à la dernière lettre de l'alphabet, ne passe pas obligatoirement par les 24 lettres. A et Ω étant des voyelles, on peut imaginer que la doctrine en question reposait sur un intervalle à 7 éléments, donné par les sept voyelles, A, E, H, I, O, Y, Ω. Nous sommes « ἐν (...) τοῖς γράμμασιν ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Ω », « dans l'alphabet, entre A et Ω », de même que « dans les *auloi* », nous avons sept notes depuis le *bombyx* jusqu'à la nète, ce qui engendre, dans les deux cas mis en parallèle, les six intervalles d'une échelle musicale heptacorde.

Cette hypothèse concorde est une variante de la théorie pythagoricienne de l'ancienne ἀρμονία, que la perce de l'aulos autorisait à prouver par le fait observable par tous. Elle correspond aussi au nombre des sept planètes, si souvent associées à l'échelle musicale par les Pythagoriciens. On connaît par ailleurs les propriétés remarquables du chiffre 7, qui ont donné lieu, chez les arithmologues pythagoriciens, à toutes sortes de considérations. N'oublions pas non plus que la somme des chiffres-voyelles a pour somme 7.³

³ 1+5+8+10+70+400+800=1294=16=7.

Mais ce qui milite hautement et peut-être de façon décisive, en faveur de l'hypothèse des 7 voyelles, c'est le texte aristotélicien lui-même.

Depuis le début de la réfutation des nombres-causes, qu'Aristote veut réduire à des coïncidences fortuites, il n'a en effet cessé d'énumérer des exemples de choses à 7 éléments. En 1093 a 12-17, après avoir posé la question « pourquoi les nombres seraient-ils des causes ? », διὰ τί αἴτια ταῦτα; il donne 5 exemples successifs : ἑπτὰ μὲν φωνήεντα, ἑπτὰ δὲ χορδαὶ ἢ ἁρμονία, ἑπτὰ δὲ αἰ πλειάδες, ἐν ἑπτὰ δὲ ὀδόντας βάλλει (ἕνιά γε, ἕνια δ' οὐ), ἑπτὰ δὲ οἱ ἐπὶ Θήβας, ἅρ' οὖν ὅτι τοιοσδὶ ὁ ἀριθμὸς πέφυκεν, διὰ τοῦτο ἢ ἐκεῖνοι ἐγένοντο ἑπτὰ ἢ ἡ πλειὰς ἑπτὰ ἀστέρων ἐστίν; « sept sont les voyelles, 7 cordes est l'harmonie, 7 sont les Pléiades, » etc...

En somme, avec le parallèle entre alphabet et aulos, qui conclut son paragraphe, Aristote ne s'écarte pas de son point de départ, en passant du 7 à 24. Sa phrase semblait rester dans le flou, puisqu'elle ne disait pas quel était l'ἀριθμὸς de l' οὐλομελεία et ne définissait pas non plus le διάστημα. C'est qu'en fait, après un détour sur le parallèle entre les Pythagoriciens qui tombent dans le travers des Homéristes dans leur subdivision de l'hexamètre, Aristote revient à son propos initial et au chiffre 7, ce chiffre qui correspond et à l' ἁρμονία des sept voyelles et à celle des 7 notes de l'aulos, en allant de l'hypate à la nète donnée par la quinte, le δι ὀξειᾶν de Philolaos, tel qu'il a été analysé par Nicomaque de Gérasa.

Voilà, me semble-t-il, qui redonne son unité aux paragraphes 1093 a et b.

A la lumière de cet éclairage, qui ne dépend plus des hésitations d'Alexandre, traduisons maintenant le texte grec :

(Λέγουσιν δέ τινες) ὅτι ἴσον τὸ διάστημα ἔν τε τοῖς γράμμασιν ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Ω, καὶ ἀπὸ τοῦ βόμβυκος ἐπὶ τὴν ὀξυτάτην [νεάτην] ἐν αὐλοῖς, ἥς ὁ ἀριθμὸς ἴσος τῇ οὐλομελείᾳ τοῦ οὐρανοῦ.

« Certains prétendent aussi que, dans l'alphabet, entre Α et Ω et, entre le bourdon et la nète la plus aiguë dans les auloi, l'intervalle est égal, dont le nombre est celui de l'oulomélieia du Ciel ».

Le ἥς serait-il une inadvertance d'Aristote ? En début de phrase, il avait écrit διάστημα, que l'on s'attendrait à être l'antécédent de la relative. Si sa source donnait ἁρμονία, peut-être Aristote a-t-il mis par erreur le relatif au génitif féminin.

Terminons sur une interrogation : à qui pourrait-on attribuer cette curieuse doctrine, qui établit un lien entre un instrument, un instrument d'expérimentation, mais un instrument de musique bien réel, ou, pour reprendre l'expression apparemment redondante ou inutile d'Alexandre, l'aulos ᾧ οἱ αὐληταὶ χρῶνται « dont se servent les aulètes ».

Ici et là, les écrits pythagoriciens indiquent que leurs calculs des rapports numériques régissant les trois principales consonances et le rapport épogde du ton se vérifient également ἐπὶ τῶν αὐλῶν. On conçoit pourquoi : certains théoriciens ont cherché à répondre aux objections de ceux qui leur reprochaient de raisonner *in abstracto* ou sur un instrument d'expérimentation tel que le κανὼν euclidien, déconnecté de toute réalité musicale. Ce faisant, ils prouvaient que la répartition des trous des « auloi dont se servent les aulètes » donnaient la preuve matérielle, concrète, de leurs calculs. On sait qu'Aristoxène a dédaigneusement contesté le procédé, qu'il appelle ἡ περὶ τοὺς αὐλοὺς ὑπόληψις,⁴ sans en nommer les auteurs.

⁴ Meib. 42-43.

Qui pouvaient-ils être ?

Au livre premier de ses *Commentaires aux Harmoniques* de Ptolémée, Porphyre mentionne un ensemble de théoriciens qu'il regroupe sous le nom d'ὄργανικοί et qu'il distingue des κανονικοί. Seraient-ce aux ὄργανικοί qu'on pourrait imputer la doctrine résumée par la *Métaphysique* puisque l'un de ses points d'appui est un ὄργανον ? Probablement pas. A en croire Didyme le musicien (longuement cité à deux reprises),⁵ ces ὄργανικοί auraient été de purs praticiens de la musique — instrumentistes ou chanteurs, qui se seraient complètement détournés de toute théorisation. Moins catégorique, Ptolémaïs de Cyrène, dans un extrait également sauvegardé par Porphyre, leur reconnaît une « faible » part de spéculation (ἀσθενὴς θεωρία).⁶ Il est difficile de définir ainsi une doctrine qui dissertait de l'οὐλομελεία τοῦ οὐρανοῦ.

Mais dans un autre fragment de Ptolémaïs, que Porphyre emprunte à sa Πυθαγορικὴ τῆς μουσικῆς στοιχείωσις, figure une intéressante indication⁷ plus en accord avec la doctrine dont nous recherchons les auteurs. En effet, elle y dit que l'on rattache à l'approche dite « κανονική » des théoriciens qui, bien qu'il ne soient pas spécifiquement des κανονικοί avaient édifié une théorie, une πραγματεία, qui s'appuyait sur des instruments de musique, ἐπὶ συρίγγων καὶ αὐλῶν καὶ τῶν ἄλλων, théorie qui, dit-elle, réussissait à concilier (ἐφαρμόζειν) ses λόγοι et ses θεωρήματα auxdits instruments de musique.

Cette indication cadre exactement avec le témoignage aristotélicien.

La catégorie une fois identifiée, est-il possible d'être plus précis sur l'identité de ces philosophes pythagoriciens ?

C'est dans Athénée que l'on trouve une réponse possible. Au livre IV, § 80 Kaibel, Athénée affirme qu'un grand nombre de Pythagoriciens se sont adonnés à l'aulétique : τῶν Πυθαγορικῶν δὲ πολλοὶ τὴν αὐλητικὴν ἥσκησαν. Il donne pour auteurs de traités Περὶ αὐλῶν les noms prestigieux d'Euphranor ὁ Πυθαγορικὸς (premier nommé par Athénée), Archytas et Philolaos.

Il va de soi que les Περὶ αὐλῶν composés par les Pythagoriciens n'étaient en rien des manuels de lutherie. D'autre part, il y a peu de chances qu'αὐλητικὴ désigne la pratique de l'aulos. Il s'agit vraisemblablement des *spéculations* sur l'aulos et sa perce, dans le cadre de la κανονική telle que la décrivait Ptolémaïs de Cyrène.⁸

Selon les indications chronologiques dont nous disposons, Euphranor appartient à la génération des Pythagoriciens récents, actifs au milieu du quatrième siècle avant notre ère. Jean Bousquet a établi que c'était lui, et non un homonyme, qui était venu à Delphes en 360 av. J.-C. (il est mentionné dans une inscription, *FD* III 5, n° 3, col. III, 11-12).⁹

Était-ce donc à une théorie récemment défendue par Euphranor qu'Aristote s'en prend dans le passage de la *Métaphysique* ? Telle est la question. En tout cas, cette théorie s'inscrit dans l'effort qu'ont fait les Pythagoriciens pour concilier ou réconcilier, même de l'étrange façon rapportée par Aristote, l'ἁρμονία aux instruments de musique, eux-mêmes ἡρμοσμένα pour réussir enfin à concilier calculs numériques et réalité pratique. Ils pouvaient ainsi se prévaloir de ne plus être dans la contradiction et s'approprier la formule : Ἡ ἁρμονία τοῖς ἡρμοσμένοις οὐ μάχεται, « l'harmonie ne guerroye pas contre les objets harmonisés ».

⁵ 25.3 et 26.6. On a voulu voir en eux les adversaires qu'Aristoxène désigne sous l'appellation d'Harmoniciens.

⁶ 25.16.

⁷ IV 184C et 184E.

⁸ Καὶ τῶν Πυθαγορικῶν δὲ πολλοὶ τὴν αὐλητικὴν ἥσκησαν, ὡς Εὐφράνωρ τε καὶ Ἀρχύτας Φιλόλαός τε ἄλλοι τε οὐκ ὀλίγοι. ὁ δ' Εὐφράνωρ καὶ σύγγραμμα περὶ αὐλῶν κατέλιπεν.

⁹ *Le Trésor de Cyrène*, *FD* II (1952).

Annie Bélis
Directeur de Recherches au CNRS
ENS-Laboratoire d'Archéologie d'Orient et d'Occident