XIX.

Sur un fragment de Philolaos.

Par

Paul Tannery à Bordeaux.

D'après Proclus sur Euclide I, p. 36, 46, 48 (édition Friedlein, p. 130, 167, 173, 174) Philolaos avait attribué à quatre dieux, Kronos, Hadès, Arès et Dionysos, l'angle du triangle; à trois déesses, Rhéa, Déméter, Hestia, l'angle du carré; à Zeus seul enfin, l'angle du dodécagone. Comme le remarque très bien E. Zeller (*Phil. der Griech.* I³, p. 363, n. 1), les explications qu'ajoute Proclus sur ces singulières attributions ne semblent devoir être prises que pour de simples présomptions, issues du cercle des idées néoplatoniciennes, et la vérité, c'est que nous ignorons l'origine des rapprochements bizarres qu'aurait faits Philolaos.

Cependant, si l'on considère l'assertion de Proclus, que les quatre dieux du triangle représentent les quatre éléments, on trouve que le symbolisme ainsi indiqué a joué un rôle beaucoup plus considérable qu'il ne le méritait sans doute, et il devient dès lors intéressant d'en rechercher l'histoire.

Dans les notations chimiques usitées depuis le moyen âge et qui se sont perpétuées jusqu'au milieu du siècle dernier, les quatre éléments sont figurés par des triangles équilatéraux, droits pour le feu et l'air, renversés pour l'eau et la terre. Les triangles du feu et de la terre sont d'ailleurs distingués par l'inscription d'une barre parallèle à la base.

Ces symboles ne sont pas cependant usités dans les manuscrits alchimiques grecs; si donc ils sont venus par tradition dans l'Occident latin, ce ne peut être que par l'intermédiaire des Arabes,

chez lesquels il serait dès lors intéressant de les rechercher. Mais, quels qu'en aient été les inventeurs, le choix de ces signes trouve son explication dans un ordre d'idées tout à fait différent.

Les astrologues combinaient entre eux les signes du zodiaque qui se trouvaient aux sommets d'un même triangle équilatéral ou qui se voyaient réciproquement, selon le langage technique, en aspect trigone.

Ils constituaient ainsi quatre triangles distincts, à chacun desquels était attribué un élément:

1 ^{er} triangle:	Aries, Leo, Arcitenens.	Feu.
2 ^e triangle:	Taurus, Virgo, Caper.	Terre.
3 ^e triangle:	Gemini, Libra, Amphora.	Eau.
4 ^e triangle:	Cancer, Scorpius, Pisces.	Air ¹⁾ .

Nous retrouvons ainsi, dans la tradition scientifique du moyen âge, symbolisées en chimie, nettement exprimées en astrologie, les associations dont parle Proclus pour le triangle. Il semble d'ailleurs faire allusion à la correspondance astrologique de ces associations, lorsqu'immédiatement après avoir indiqué la consécration de l'angle du triangle à quatre dieux, il parle de Philolaos comme *πᾶσαν τὴν τετραμερῇ τῶν στοιχείων διακόσμησιν τὴν ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ οὐρανοῦ καθήκουσαν εἶτε ἀπὸ τῶν τεττάρων τοῦ ζωδιακοῦ τμημάτων ἐν τούτοις περιλαβάν.* A la vérité au lieu de *τμημάτων*, on désirerait *τριγώνων*, et d'un autre côté, les mots *εἶτε τμημάτων* peuvent sembler, dans ce texte, une glose venue de la marge. Mais le rapport que je signale n'en est pas moins incontestable.

La constitution des quatre triangles astrologiques paraît re-

¹⁾ Je me contente d'indiquer comme preuve les vers 50—76, 333—340 du poème astrologique de Camateros:

50 πρῶτον τρίγωνον τοῦτο πυρῶδες νόει.

64 γεῶδες αὖ τρίγωνον ἴσθι μοι τόδε.

72 τρίτον τρίγωνον ἀερῶδες σοι τόδε.

80 τέταρτον ὕδατῶδες ἥδη ἄρτι μανθάνεις.

Quoique d'ailleurs l'attribution d'un triangle astrologique à chaque élément ne semble avoir joué qu'un rôle insignifiant pour les combinaisons servant aux prédictions, elle était assez courante pour que, dans les diagrammes de la sphère céleste des manuscrits grecs, les noms des éléments soient généralement inscrits à côté du zodiaque.

monter jusqu'aux Chaldéens; en tous cas, je les trouve déjà très nettement décrits dans Geminus, chap. I (Uranologion de Petau, p. 7). Toutefois, au lieu d'attribuer à chacun d'eux un des quatre éléments, il leur rapporte les quatre vents: 1° nord, 2° sud, 3° ouest, 4° est, parce que, dit-il, lorsqu'un de ces vents souffle pendant que la lune est dans un des signes du triangle correspondant, on peut affirmer que ce vent se maintiendra.

D'ailleurs, s'il y a quatre triangles astrologiques, il y a trois carrés, que connaît de même Geminus:

1^{er} Carré: Aries, Cancer, Libra, Capre.

2^e Carré: Taurus, Leo, Scorpius, Amphora.

3^e Carré: Gemini, Virgo, Arciteneus, Pisces;

de même il y aurait deux hexagones (1^{er} et 3^e triangle, 2^e et 4^e triangle), figure qui toutefois n'a été considérée que plus tard en astrologie; mais il n'y a qu'un dodécagone, qui comprend les douze signes; les autres polygones réguliers ne peuvent être utilisés de même.

Cette remarque nous fournit une explication du nombre de quatre dieux pour l'angle du triangle, de trois pour celui du carré, d'un seul pour celui du dodécagone. Mais aussitôt s'élève une question préjudicielle; est-il possible d'attribuer cet ordre d'idées à Philolaos, et ne se trouve-t-on pas en présence d'une combinaison postérieure? Proclus aurait-il été trompé par un faussaire?

Cette dernière hypothèse doit être écartée en présence du témoignage de Plutarque (de Is. c. 30), si toutefois le garant qu'il invoque, pour attribuer aux pythagoriens des combinaisons de ce genre, est bien Eudoxe de Cnide, le célèbre disciple d'Archytas. Mais j'écarte, pour le moment, même ce témoignage, parce qu'il s'y est certainement mêlé un élément emprunté à la mythologie égyptienne et que, si cet élément ne doit pas nous étonner chez Eudoxe, il serait absolument suspect pour Philolaos.

Mais on ne peut en tout cas mettre en doute, chez ce dernier, la connaissance des douze signes du zodiaque, quoique leur distinction fût peut-être alors encore très récente chez les Grecs²⁾. Or il n'est

²⁾ On l'a attribuée à Oenopide qui a dû vivre dans la première moitié

pas besoin de supposer que cette division ait été empruntée aux barbares, quoique le fait soit assez probable, ni que l'emprunt ait porté en même temps sur les groupements par triangles et carrés. La division en 12 étant donnée, ces groupements sont tellement naturels dès que l'esprit géométrique s'est tant soit peu développé, qu'ils ont pu se constituer en Grèce tout à fait indépendamment de leur invention en Chaldée. Je pense donc qu'en écartant toutes les idées astrologiques, on peut sans scrupule attribuer à Philolaos les groupements en question.

Dès lors se présente un rapprochement immédiat avec le mythe astronomique du Phèdre de Platon. Zeus y mène l'armée des douze signes, comme il préside, pour Philolaos, à l'angle de la figure qui embrasse tout le zodiaque; Hestia y est mentionnée pour son immobilité, et nous la retrouvons parmi les trois déesses du carré. Nous savons d'ailleurs que, pour Philolaos, elle représente le foyer central plutôt que la terre, mobile dans son système.

Je crois avoir, dans ce qui précède, donné une raison plausible du nombre de dieux et de déesses attribué par Philolaos à chacune des figures dont il a été parlé. Chaque dieu ou chaque déesse correspond à un groupement spécial de signes du zodiaque. La seule objection qu'on pourrait faire contre cette explication, serait, je crois, à tirer de l'assertion de Proclus (I, 36), d'après laquelle non seulement Philolaos aurait consacré chaque angle à plusieurs divinités (ce qui est expliqué), mais attribué à la même divinité plusieurs angles, suivant les différentes puissances de cette divinité. Toutefois cette difficulté est évidemment loin d'être grave, et en tous cas, pour la discuter sérieusement, il faudrait posséder au moins un exemple déterminé, ce qui nous manque.

Je devrais peut-être m'arrêter ici; car si j'ai pu rester jusqu'à présent sur un terrain relativement solide, il n'en serait plus de même dès que je tenterais de formuler une opinion sur les motifs qui ont fait choisir à Philolaos, pour présider aux groupements qu'il formait, telles divinités déterminées. Cependant quelques

du V^e siècle avant notre ère; je rappelle que la période de 59 ans ou 729 mois a été empruntée par Philolaos à Oenopide. Il a pu lui emprunter autre chose.

remarques me semblent encore indispensables et l'on m'excusera si je me laisse entraîner à y mêler quelques conjectures sans appui.

Faut-il absolument rejeter l'opinion de Proclus, que les quatre dieux du triangle représentaient pour Philolaos les quatre éléments, et nommément, comme il le dit: Kronos l'eau, Arès le feu, Hadès la terre, Dionysos l'air?

Le fait que cette attribution aux éléments de triangles zodiacaux appartient à l'astrologie ne me paraît point une objection décisive; car, en admettant que Philolaos ait fait le premier cette attribution, il est très possible qu'elle ait passé plus tard en astrologie, où elle a joué d'ailleurs, comme je l'ai indiqué, un rôle plus considérable en apparence qu'en réalité. Ce serait en effet une erreur que de regarder l'astrologie comme ayant conservé sans aucun changement ses dogmes et ses procédés chaldéens, quand elle se répandit, après les conquêtes d'Alexandre, dans le monde hellénisé. Il est au contraire facile de prouver que comme déterminations positives, comme matériel d'observations, comme méthodes de calcul, elle a largement profité des progrès de la science grecque; et il serait également aisé de signaler nombre d'idées astrologiques qui sont intimement dépendantes de la langue hellène.

Je ne crois pas non plus devoir tenir grand compte du fait que la fixation à quatre du nombre des éléments appartient à Empédocle; car rien ne me paraît, au moins dans l'opinion que je me suis formée de Philolaos, s'opposer à l'hypothèse d'un emprunt fait au Sicilien. Dans cet ordre d'idées, on remarquera que pour ce dernier, comme pour Proclus, Hadès signifie la terre, ce qui, bien entendu, ne peut rien prouver pour Philolaos.

Pour Kronos, le rapport avec l'eau est conforme au témoignage d'Aristote dans Porphyre (Vit. Pyth. 41), d'après lequel Pythagore aurait appelé la mer *Κρόνου δάκρυον*³⁾. Mais pour Arès, l'attribution du feu paraît n'avoir d'autre origine que le nom de la planète, *πυρόεις*; enfin, pour Dionysos, tout rapprochement plau-

³⁾ Je ne puis m'empêcher de rappeler ici qu'Empédocle (v. 161) définit Nestis comme la source des larmes.

sible m'échappe, car le motif indiqué par Proclus⁴⁾ a été évidemment forgé après Aristote.

En résumé, si je ne vois pas de motifs décisifs pour prononcer dans un sens ou dans l'autre, je continue à penser, suivant l'opinion de Zeller, que Proclus n'a rien lu dans Philolaos qui pût justifier le rapprochement qu'il fait entre les quatre éléments et les quatre dieux du triangle.

La remarque que j'ai faite sur le mythe du Phèdre conduirait d'autre part à l'hypothèse que les divinités de Philolaos représentent, avec Hestia, les planètes de son système. J'ai recherché avec soin si les combinaisons résultant de cette supposition n'offriraient point quelques rapprochements avec les attributions astrologiques des signes du zodiaque aux planètes, comme maisons, etc. Mais je n'ai rencontré rien de tel, ce qui d'ailleurs m'aurait plutôt conduit à rejeter l'hypothèse en question, car ce serait, je crois, cette fois une pure chimère que de vouloir attribuer aux Grecs du V^e siècle avant notre ère la connaissance de combinaisons très probablement chaldéennes.

Proclus ne nous indique que huit divinités philolaïques, — mais on en peut sans scrupule ajouter deux pour les deux groupements hexagonaux, ce qui compléterait le nombre de dix formé par l'Hestia, la Terre, l'Antichthone, et les sept planètes⁵⁾.

Sur ces dix divinités, nous en avons incontestablement quatre, Kronos, Zeus, Arès, Hestia, qui sont bien astrales; en prenant, par exemple, Déméter pour la Terre, ce qui ne peut souffrir de difficulté, nous en trouvons une cinquième; si enfin nous empruntons à Plutarque⁶⁾ les noms d'Aphrodite et d'Héra pour ceux qui nous

⁴⁾ I, 46: ὁ δὲ Διόνυσος τὴν ὑγρὰν καὶ θερμὴν ἐπιτροπεύει γένεσιν, ἧς καὶ ὁ οἶνός σύμβολον ὑγρὸς ὦν καὶ θερμός.

⁵⁾ Le mythe du Phèdre indiquerait douze divinités; il faudrait dès lors supposer des doubléments, comme deux divinités pour une même planète.

⁶⁾ Contrairement au témoignage exprès de Proclus, Plutarque (de Is. 30) rapporte ces déesses à l'angle du carré; mais il est possible qu'il ait copié un document défiguré par une lacune. Son texte est d'ailleurs le suivant (éd. Dübner, chez Didot): Φαίνονται δὲ καὶ οἱ Πυθαγορικοὶ τὸν Τυφῶνα δαιμονικὴν ἡγούμενοι δύνανται. Λέγουσι γὰρ ἐν ἀρίτῳ μέτρῳ ἑκτὴ καὶ πεντηχοστῇ γεγονέναι

manquent (les divinités de l'hexagone), nous en aurions une sixième.

Resterait à identifier, plus ou moins arbitrairement, le Soleil, la Lune, Mercure, l'Antichthone, avec Dionysos, Rhéa, Hadès, Héra. Il est clair que l'hypothèse n'aboutit ni à une impossibilité ni à une conclusion qui s'impose.

La plus grande difficulté consiste dans l'absence d'Hermès; pour l'expliquer, il faudrait, ce semble, supposer des doubléments, comme si, par exemple, pour rétablir l'égalité entre le nombre des dieux et celui des déesses, Philolaos avait jugé à propos de compter pour l'hexagone deux dieux, comme deux déesses, et d'attribuer la Terre à Hadès et Poseidôn, si l'on veut, en même temps qu'à Déméter. L'analogie entre les combinaisons philolaiques et le mythe du Phèdre est insuffisante pour appuyer des conjectures de ce genre.

C'est au reste cette analogie seule qui m'a conduit à considérer l'hypothèse d'une signification astrale pour les divinités philolaiques; je crois d'autant moins devoir la recommander qu'elle nécessiterait tout d'abord, je crois, la solution d'une question préjudicielle: Quelle est la véritable origine des noms divins attribués par les Grecs aux planètes, et à quelle date ces noms ont-ils commencé à supplanter les vocables hellènes: Φαίων (Saturne), Φαέθων (Jupiter), Πορόεις (Mars), Φωσφόρος (Vénus), Στίλβων (Mercure), si toutefois ces derniers termes sont bien véritablement anciens?

Je n'ai encore pu réunir que des documents tout à fait in-

Τυφῶνα· καὶ πάλιν τὴν μὲν τοῦ τριγώνου "Αἰδου καὶ Διονύσου καὶ "Αρεος εἶναι, τὴν δὲ τοῦ τετραγώνου "Ρέας καὶ "Αφροδίτης καὶ Δήμητρος καὶ "Εστίας καὶ "Ηρας, τὴν δὲ τοῦ ὠδωκαγώνου Διός, τὴν δὲ ἐκκαιπεντηκονταγώνου Τυφῶνος, ὡς Εὐδοξος ἱστορήσεν. Ainsi Eudoxe (en admettant que son autorité s'applique à tout le passage), n'aurait pas connu Kronos comme dieu du triangle, il aurait ajouté Aphrodité et Héra pour le carré et parlé du polygone de 56 côtés pour Typhon. Je ne crois pas qu'on puisse méconnaître que la dernière attribution représente un emprunt fait à l'Egypte postérieurement à Philolaos; le reste du témoignage semble provenir, plus ou moins fidèlement, de son œuvre.

suffisants pour discuter cette question, laquelle n'intéresse d'ailleurs que médiocrement l'histoire de la philosophie⁷⁾.

⁷⁾ J'ajoute, à titre de simple renseignement, que, suivant la tradition astrologique, le premier hexagone zodiacal est qualifié de mâle et de diurne, le second, de femelle et de nocturne. Quant aux trois carrés, ils n'ont été l'objet que de distinctions insignifiantes; ainsi pour Camateros, le premier est celui des signes τροπικά, le second celui des signes στερεά, le troisième celui des signes δίσωμα.