

781

JOUVEN, G.

1982

CHAPITRE VII

LE MONDE PYTHAGORIEN

Première partie

LES DEUX TETRACTYS

« Si l'homme veut de l'or, qu'il creuse, sinon qu'il se contente de paille. »

HÉRACLITE (576-480 environ).

Pour l'Antiquité, la découverte la plus géniale de Pythagore (1) fut celle des accords musicaux consonnants ; l'expression de leur valeur par des rapports de nombres simples (octave 2 à 1, quarte 4 à 3, quinte 3 à 2) apportait une confirmation éclatante à la doctrine du Maître et prouvait l'identité entre le système du Monde et le système des Nombres, et quels Nombres ! les 2 Nombres de l'octave étaient les Nombres divins du Ciel et de la Terre, 1 et 2, les bases universelles du Cosmos ; de plus, la quarte était exprimée par la moyenne harmonique entre ces 2 Nombres

(1) Nous connaissons mal la vie de Pythagore. Il naquit à Samos entre 580 et 570. Après de longs séjours en Égypte, en Phénicie et en Chaldée, il se fixa vers 529 en Sicile où il mourut entre 510 et 480.

La Secte pythagoricienne, fondée par ses disciples, a couvert le monde méditerranéen jusqu'au règne de Constantin. C'est sans doute la plus puissante Société Secrète qui ait jamais existé.

$$\begin{array}{r} 1 \cdot 2 \\ - + - \\ \cdot 1 \cdot 1 \\ \hline 4/3 = \frac{\quad}{2} \end{array}$$

et la quinte en était la moyenne arithmétique $3/2 = 1 + 2$

$\frac{\quad}{2}$, ces deux moyennes exprimant les deux seules médiétés alors connues des Pythagoriciens (voir AC, Annexe III, notion de médiété).

Nous savons aujourd'hui, à la suite de la toute récente lecture de tablettes sumériennes, que les Mésopotamiens avaient fait cette découverte mille ans plus tôt ; l'Antiquité classique l'ignorait (G. Cuitel, *op. cit.*, p. 343 à 347). Les grands esprits ont toujours été tentés par cette analyse et Leibniz, retrouvant la grâce pythagoricienne, dira encore vingt siècles plus tard qu'écouter la musique fait percevoir à l'homme l'esprit de Dieu créant le Monde.

Une phrase lapidaire d'Aristote rend compte de la position quasi surnaturelle occupée par Pythagore dans l'Antiquité et explique le crédit dont jouissait sa pensée :

« Il y a une espèce d'animal raisonnable qui est le dieu ; une autre est l'homme ; Pythagore est un exemple de la troisième. »

Il est d'ailleurs surprenant que les éléments qui ont le mieux survécu de la doctrine soient les rites et les dogmes conservés par les acousmatiques (on pourrait définir aujourd'hui ceux-ci comme des pratiquants inconditionnels), alors que les véritables découvertes philosophiques du Maître se sont perdues dans le progrès général de la pensée.

Les deux idées dominantes de la Doctrine sont mystiquement énoncées par deux articles du catéchisme acousmatique.

Demande : Qu'y a-t-il de plus sage ?

Réponse : Le Nombre

Demande : Qu'y a-t-il de plus beau ?

Réponse : L'Harmonie,

la définition de l'harmonie étant « l'unification du multiple composé et l'accord du discordant » (Philolaos). Les textes d'arithmologie pythagoricienne et néo-pythagoricienne ayant été écrits en grec, rarement en latin et plus rarement encore traduits en français, se trouvent encore enfouis dans des bibliothèques ; nous ne disposons guère pour connaître la doctrine que d'ouvrages modernes de synthèse et de quelques traductions d'écrits de la basse époque.

Le livre de Léon Robin, « La Pensée grecque », Paris, 1923, donne dans son chapitre II, « La Science, instrument de purification morale : le pythagorisme et l'école italique » une très claire synthèse de la question, embrassant tant la philosophie que les mathématiques et la Religion.

Nicomaque de Gêrèce, d'autre part, simple essayiste et commentateur néo-pythagoricien du premier siècle de notre ère, qui vécut à Gêrèce, colonie grecque, fondée en Palestine par des vétérans d'Alexandre-le-Grand, a écrit de nombreux ouvrages. Deux d'entre eux nous sont intégralement parvenus : ce sont un « Manuel d'Harmonie » écrit à l'intention d'une Dame de la Société, et une « Introduction à l'Arithmétique ».

Nous puiserons nos renseignements tour à tour à ces deux sources.

Reprenant donc le célèbre « Ἀριθμὸς ὅς τε πάντ' ἐπέχειν » (Tout est ordonné par le Nombre), du « Ieros Logos », « le Discours Sacré » de Pythagore, malheureusement disparu, Nicomaque le développe ainsi :

« Tout ce que la nature a arrangé systématiquement dans l'Univers paraît dans ses parties comme dans l'ensemble avoir été déterminé et mis en accord avec le Nombre, par la prévoyance et la pensée de Celui qui créa toutes choses ; car le modèle était fixé, comme une esquisse préliminaire, par la domination du Nombre préexistant dans l'esprit du Dieu créateur du monde ; nombre-idée purement immatériel sous tous rapports, mais en même temps la vraie et l'éternelle essence, de sorte que d'accord avec le Nombre,

comme d'après un plan artistique, furent créées toutes ces choses, et le Temps, le mouvement, les cieux, les astres et tous les cycles de toutes choses. »

Pythagore, ayant donc découvert que les divines règles de la musique étaient régies par des rapports entre les quatre premiers nombres, les nombres divins, ceux-ci étant d'autre part les éléments constitutifs de la décade

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

fit de cette décade, qu'il appela Tetractys (étymologiquement, groupe de quatre nombres) l'universel support de l'harmonie du Monde.

La décade qui rend compte de la Création de l'Homme et de ses dix doigts devint pour l'Antiquité décimale le nombre correspondant de l'Univers.

Nous retiendrons donc la définition suivante :

la Tetractys, somme des 4 nombres divins
($1 + 2 + 3 + 4 = 10$)
est l'expression de l'Harmonie du Monde

(pour mémoire, le Macrocosme = 10, le Microcosme = 5)

Le calcul de la Tetractys est conforme à la doctrine mathématique du Maître : 10, nombre sacré de 4, peut aussi bien être obtenu par la divine sommation $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ que par l'humaine multiplication $4 (4 + 1)$

$$\frac{4 (4 + 1)}{2} = 10.$$

2

Pythagore avait également découvert ce qui fut plus tard appelé la double Tetractys, liée à 2 fois 4 nombres,

$$(1 + 3 + 5 + 7) + (2 + 4 + 6 + 8) = 36.$$

C'était encore là un nombre sacré, le nombre sacré de huit, le double du nombre 4, que Dieu avait choisi pour engendrer la petite tetractys.

Platon, toujours désireux de surpasser le Maître, re-

prit à son compte cette double tetractys, en insistant sur son origine multiplicative, liée à la perfection du cube,

$$\frac{8 (8 + 1)}{2} \text{ ou } 1' + 2' + 3' = 36$$

et, la combinant avec la petite tetractys, en fit l'énigmatique nombre nuptial de la République (VIII, c), qu'il voulait être le symbole de la perfection universelle,

$$(3 \times 4 \times 5)^2 = (36 \times 36) \times (100 \times 100).$$

(Voir *infra*, chapitre XI.)

Puis, utilisant encore les nombres des harmonies divines trouvées par le Maître, Platon nous montre dans le célèbre rébus du Timée (35-36) comment Dieu 1, infiniment bon, mit en place les éléments constitutifs du rythme de l'âme du Monde, en particulier le Même et l'Autre, précédemment à l'état de chaos.

Ce rébus n'a définitivement été résolu qu'au début du XIX^e siècle par A. Boeckh ; il découvrit que les nombres du rébus qui s'écrivent

$$1, 2, 3, 4, 9, 8, 27 = 54,$$

complétés par les médiétés résultant de leur moyenne arithmétique ou harmonique sont les intervalles de notre gamme diatonique, celle que les musiciens appellent encore aujourd'hui la gamme de Pythagore (voir AC, annexe IV).

Au premier siècle, Plutarque, providence des ésotéristes, définira mathématiquement et en clair la petite et la grande Tétractys, 10 et 36. Son texte, à l'origine traduit de grec en latin, leur vaut la dénomination de « petit et grand quaternaire » (*De Isis et Osiris*, ch. 75).

..

La petite tetractys, nombre sacré, base de la divine

harmonie du monde, avait pour la Secte de tels mérites qu'elle servit de support au serment rituel des Pythagoriciens :

« Je le jure par celui qui a transmis à notre âme la tetractys en qui se trouvent la source et la racine de l'Eternelle Nature. »

(Rapporté par Jamblique - v^e siècle.)

Les Initiés sont intarissables sur la tetractys-décade, symbole de l'Univers. Philolaos, pythagoricien du v^e siècle avant J.-C., donc sensiblement contemporain du Maître, la définit ainsi : « Elle est grande, elle parfait et réalise toutes choses : principe et guide de la vie, aussi bien divine et céleste qu'humaine..., sans elle, tout est indéterminé, mystérieux, obscur. »

Que pourrait-on ajouter à tous ces mérites ?

Et chacun de s'émerveiller à la mesure de son imagination :

« Dieu a trouvé dans la Décade, qui préexistait, un équilibre naturel entre l'ensemble et les éléments (Nicomaque) ; c'est la forme de l'Harmonie (Aristote, Philolaos, Jamblique, Nicomaque, Vitruve). »

Quant à la grande tetractys, elle était, nous le verrons bientôt, la plus remarquable des bases triangulaires.

La connaissance des tetractys nous permet d'établir un parallèle entre l'Initiation de la Haute Epoque et l'Initiation de l'Antiquité classique. Pour les Initiés égyptiens ou Hébreux, l'Initiation débutant à la connaissance biblique du 1 (Dieu, le Ciel) amenait à la connaissance secrète du 2 (le Temple, la Terre) ; l'Antiquité classique (culture grecque) adjoignit à ce diptyque la connaissance secrète de la tetractys 10, nombre sacré du nombre divin pairement pair 4.

L'omniprésence des nombres triangulaires et de leur plus noble expression, les deux tetractys, domina l'ésotérisme arithmologique de l'Antiquité classique ; cette imprégnation était si profonde, sans doute même auprès des non initiés, que le triangle, sous toutes ses formes, fut le seul héritage de la civilisation antique et alexandrine qui ait franchi sans éclipse la période du Haut

Moyen Age pour s'imposer aux loges en quête de traditions disparues. Il fut alors utilisé sous toutes ses espèces, tant comme support métaphysique que comme élément constructif ; les loges reconnaissantes l'adoptèrent comme emblème.

Les deux tetractys et les corps platoniciens

En outre, « Dieu aidant », ces deux nombres, 10 et 36, sont également l'origine des nombres figurés solides, générateurs des « corps platoniciens » : le cube, le tétraèdre, l'octaèdre, le dodécaèdre, l'isocaèdre, tous corps bien connus, étudiés plus tard par les gens de la Renaissance italienne, notamment Pacioli di Borgo et Léonard de Vinci.

Dans le domaine de l'espace, les cinq polyèdres convexes réguliers seuls inscriptibles dans la sphère, désignés sous le nom de corps platoniciens, étaient des symboles de perfection ; ils servirent de représentation symbolique du Dieu 1. Voici leurs définitions :

a) Le cube ou hexaèdre régulier, limité par six faces carrées identiques, était le symbole de la perfection absolue des Ecritures,

alors que :

b) Le tétraèdre, l'octaèdre et l'isocaèdre, respectivement limités par 4, 8 et 20 faces constituées par des triangles équilatéraux égaux,

c) Le dodécaèdre, limité par 12 faces constituées par des pentagones réguliers,

exprimaient plus particulièrement la perfection divine de la philosophie platonicienne.

Le géomètre Campanus de Novare qui donna au xiii^e siècle la première traduction d'Euclide, d'après un manuscrit arabe, les étudia en fonction de leurs relations avec la section dorée, le rapport φ que nous allons rencontrer bientôt. Il montra que si dans le plan, le triangle, le carré et le pentagone sont morphologiquement

irréductibles, on peut par contre passer dans l'espace du dodécaèdre ou de l'isocaèdre au cube et du cube au tétraèdre. Les cinq corps platoniciens sont en effet inscriptibles l'un dans l'autre et le lien entre les divers éléments de l'ensemble ainsi formé est la section dorée, le nombre φ . Cette étonnante correspondance a toutes chances d'avoir été connue des pythagoriciens ; mais comme ces cinq corps étaient des représentations figurées du Dieu 1, il y a toutes chances également pour qu'elles aient constitué un secret majeur de la Secte.

CHAPITRE VIII

LE MONDE PYTHAGORICIEN

Deuxième partie

LE MONDE EN 9

« Contemple de même les œuvres du Très-Haut, toutes vont par paires en vis-à-vis. »

SIN (Ecl.) 33, 15.

Pour les Anciens, tenants du système décimal : Egyptiens, Hébreux et Grecs, les neuf nombres constituaient la représentation chiffrée du Cosmos ; dès la plus haute Antiquité, nous trouvons des dispositions caractéristiques de carrés ennéadiques, c'est-à-dire de 9 signes ou 9 nombres occupant dans un ordre déterminé les 9 cases d'un quadrillage dont chaque côté compte 3 divisions. Geneviève Guitel (*op. cit.*) rapporte que cette représentation devint l'expression habituelle du 9 en Mésopotamie vers le XX^e siècle avant notre ère ; elle existait déjà depuis bien longtemps en Egypte ; nous reproduisons deux exemples d'inscriptions égyptiennes de la Haute Époque portant déjà les 9 signes ainsi placés.

Nous connaissons déjà le texte de la figure 1, évoquant la Grande Ennéade héliopolitaine. Il est emprunté à Enel (*op. cit.*, p. 1), et provient du Papyrus Nu, ch. 79, page 8, 1, 2 ; en voici à nouveau la traduction :

« Je suis Tem (qui) créa (vit) le ciel, (qui) façonna les êtres sortis de la terre, (qui) fait paraître (éclore) la graine semée, maître de tout ce qui existe (ou autrement « la graine de ce qui existera »), qui enfante les dieux. Le Grand (Unique) Dieu qui s'est créé lui-même, maître de la vie (ou toute vie), qui donne la fraîcheur (la jeunesse) à l'ennéade divine. »

Le second texte est emprunté à Schwaller de Lubicz (*op. cit.*, p. 233), en voici également la traduction :

« O grande Ennéade (paj. t) des Neter (Dieux) qui est dans Héliopolis ; Toun, Shou, Tefnout, Geb, Nout, Osiris, Isis, Seth, Nephtys, que Toun met au monde par projection (pdj) de son cœur, comme sa propre naissance, en votre nom de « Neuf Arcs » (usdj. pdj. t) aucun d'entre vous ne se sépare de Toun. »

Ces deux graphismes présentent les caractéristiques du Monde en 9, à savoir, un Centre, et groupés en opposition autour de ce Centre des couples mâle-femelle s'opposant, à la façon que rapportera plus tard (vers le II^e siècle avant notre ère) Ben Sira dans l'Écclesiastique (Bible Osty, page 1487).

Nous ne saurons probablement jamais qui, à la suite des Égyptiens et des Mésopotamiens, a le premier dessiné à l'aide des 9 nombres le carré ennéadique, disposition figurée à laquelle nous avons donné le nom de Monde en 9. La disposition en est si instinctive qu'elle a dû exister bien avant Pythagore, mais ce sont les Pythagoriciens qui l'ont exploitée et ce sont les néo-Pythagoriciens qui l'ont rendue publique au V^e siècle après J.-C., après que le Secret mathématique eut pratiquement disparu.

Le Monde en 9 fournissait aux Anciens une représentation chiffrée du Cosmos, constituée par ses neuf nombres composants disposés par paires opposées autour du Centre du Monde, le Nombre 5. De plus, chacune de ces paires totalisait la divine tetractys, composante constante du Macrocosme et nombre sacré de la Secte pythagoricienne. Mathématiquement 5, moyenne arithmétique entre les 9 composants du carré en est la commune mé-

diété (voir AC annexe I) et s'exclut ainsi des sommations ; l'addition des deux extrêmes exprime alors la tetractys :

$$5 = \frac{1+9}{2} = \frac{2+8}{2} = \frac{3+7}{2} = \frac{6+4}{2}$$

En excluant de l'ennéade, représentation du Monde des Nombres, les chiffres-lettres, artifice d'écriture exprimant les nombres au-delà de neuf (Ex. $\iota' = 10$, $\kappa' = 20$, $\lambda' = 30$, voir *infra*, page 55), les pythagoriciens annonçaient l'évolution logique du système de notation par addition vers le système de notation de position : le plus illustre des savants arabes, le médecin-philosophe Avicenne (né à Boukhara en 980, mort à Hamadan en 1037) qui connaissait le 0, écrira dix siècles plus tard :

« Tout d'abord sache que tout nombre quel qu'il soit n'est autre que le nombre neuf ou son multiple plus un excédent, car les signes des nombres n'ont que neuf caractères avec le zéro. »

10	10	10
1	4	7
2	5	8
3	6	9
10	10	10

Les additions en ligne, colonne et diagonale, se lisent comme suit :

$$\begin{aligned} 1 + 9 &= 10 \text{ (2 mâles)} \\ 2 + 8 &= 10 \text{ (2 femelles)} \\ 3 + 7 &= 10 \text{ (2 mâles)} \\ 4 + 6 &= 10 \text{ (2 femelles)} \end{aligned}$$

$$10 + 30 = 40$$

On remarquera seulement que l'ennéade égyptienne, lointaine origine non chiffrée de l'ennéade grecque, avait rangé et opposé autour d'un centre 4 couples de deux divinités, l'un féminin, l'autre masculin ; l'ennéade pythagoricienne chiffrée oppose 4 couples mâles et femelles deux à deux, les deux diagonales mâles équilibrant les deux perpendiculaires femelles.

Les 9 nombres du carré permettent de nombreuses autres manipulations aboutissant à la tetractys, par exemple :

$$\begin{array}{r} 6 - 5 = 5 - 4 = 1 \\ 7 - 5 = 5 - 3 = 2 \\ 8 - 5 = 5 - 2 = 3 \\ 9 - 5 = 5 - 1 = 4 \\ \hline 30 - 20 = 20 - 10 = 10 \end{array}$$

C'est à notre confrère et ami Jacques Grivot, pionnier de l'âge héroïque du Nombre d'Or et spécialiste incontesté de ces questions, que nous devons notre initiation à ces ennéades. (Signalons au passage que Jacques Grivot dénomme les ennéades « neuves » en raison de leur intime insertion au mysticisme des Eglises primitives d'Orient, domaine d'élection de ses recherches.)

Nous ne connaissons pas de représentation graphique de l'ennéade à la haute époque ; Platon fait dire à Parménide :

« Le nombre 9 concerne les choses absolues » mais cela ne va pas plus loin ; l'ennéade demeure en Grèce le domaine des Initiés.

L'anecdote de l'E (epsilon) d'or de Delphes, rapportée par Plutarque (45-125 P.J.-C. environ) dans ses « Dialogues », montre qu'au premier siècle le secret était encore bien gardé. A Delphes, un E (epsilon) d'or était placé au centre de la façade du Temple d'Apollon et les prêtres posaient aux fidèles qui venaient consulter l'oracle la question préalable : « Quo signifie l'Epsilon d'or du Dieu ? » Cela sans doute pour savoir s'ils étaient initiés. Plutarque, grand-prêtre de Delphes, simulant l'ignorance, fait semblant au cours d'un dialogue avec

son fils et des amis de chercher à répondre à cette question. Après avoir égaré volontairement ses lecteurs sur quelques fausses pistes, il fournit aux initiés, par les dires de l'Athénien Eustrophe, assez d'éléments pour trouver la réponse.

« ... nous qui voyons dans le Nombre le principe de toutes choses sans exception, de toute substance et de toute existence aussi bien divine qu'humaine, nous qui faisons de lui tout spécialement la cause première et efficiente de tout ce qui est beau et précieux, il ne convient pas que nous restions sans rien dire. »

(Plutarque, *Sur l'E de Delphes*, traduction Robert Flacelière, Paris, 1941.)

Au passage, nous rappelons combien cette profession de foi rappelle le Père Teilhard de Chardin, si l'on veut bien remplacer les « Nombres » de Plutarque par les « Substances de substances » du Père :

« Nous qui plaçons cette classe nouvelle d'êtres à la base de notre explication du Monde, nous dirons que... »

(P. Teilhard de Chardin, *Mon Univers*, op. cit., p. 58, p. 115, p. 116.)

Puis Eustrophe déclare que l'E c'est le nombre 5, la pentade. Et Plutarque, par sa bouche, de se livrer à l'éloge du cinq, nombre nuptial, impair, symbole de la création, évoquant le sexe masculin ; alors que les nombres pairs féminins peuvent se diviser en deux et être comblés à la manière d'un sexe féminin ; puis d'examiner les vertus de divers nombres, après avoir signalé que l'E, c'est-à-dire le cinq, se trouve également être gravé sur l'omphalos sacré, représentation symbolique du Centre du Monde, le Macrocosme, par analogie au nombril centre du corps humain, le microcosme.

Comment nous dire plus clairement que l'Epsilon sacré du Temple évoque ainsi le cinq de l'ennéade, nombre symbolique d'Apollon qui, à la façon d'un nombril, occupe la case centrale de la représentation pythagoricienne du Monde en 9.

La transparente obscurité de Plutarque ne saurait guère nous étonner, nous savons que grand voyageur, grand érudit, grand notable, Grand-Prêtre d'Apollon, il était donc obligatoirement de par sa charge Initié..

Mais ce qui aurait peut-être surpris notre grand-prêtre lui-même, c'est de savoir que le même E (epsilon) se trouverait gravé au XVI^e siècle de notre ère, c'est-à-dire quinze siècles plus tard, sur le pignon sud abritant la chapelle vouée à Saint Jacques, patron des alchimistes, à l'église Notre-Dame-de-Bon-Secours à Guingamp.

En connaissons-nous jamais le mystérieux et cabalistique cheminement ?

(H. Blanquart, *Atlantis*, n° 253, Paris, 1969.)

Pour avoir des renseignements formels et une représentation graphique des ennéades, il faudra attendre les écrits de deux auteurs de la basse époque.

Tout d'abord, Théon de Smyrne, philosophe-mathématicien du II^e siècle, représente graphiquement l'ennéade et la commente dans son ouvrage « Sur les connaissances mathématiques nécessaires à l'intelligence de Platon » (traduction J. Dupuis, Paris, 1892). Ce titre évoque à lui seul le relâchement, sinon la disparition, de l'ésotérisme, puisque malgré de nombreuses « fuites », les mathématiques platoniciennes avaient visé à l'origine à demeurer secrètes.

C'est à l'occasion de l'étude des propriétés des dix premiers nombres que ces deux auteurs divulguent et commentent les dispositions du Monde en 9.

Théon, en bon pythagoricien, dans son chapitre intitulé « Du quaternaire et de la décade, à propos du 5 », p. 167, XLIV. 15, note les particularités du cinq ; extraordinaire pivot du mystère des Nombres.

« 5 est le premier nombre qui embrasse les deux espèces de nombres, le pair et l'impair, car l'unité n'est pas un nombre. »

Nous ne sommes guère surpris d'apprendre que l'Unité n'est pas un Nombre, puisqu'elle est Dieu ; mais nous apprenons aussi, à l'occasion de la comparaison des vertus de l'Unité et de la Pentade, que Théon ne fait

débuter le Monde composé des nombres qu'après la suite des cinq premiers nombres simples, séparant les quatre premiers nombres, divins et privilégiés, de leur suite infinie constituant le Monde.

Suit alors dans le texte la représentation classique de l'ennéade. C'est personnellement la première figuration en clair que nous en connaissions ; le texte des Pyramides du Papyrus Nu présentait déjà un carré de 9 signes, mais ces signes ne valaient qu'une unité.

α	δ	ζ
β	ϵ	η
γ	ς	θ

soit en
Chiffres
arabes :

1	4	7
2	5	8
3	6	9

Théon expose ensuite les relations entre l'ennéade et la tétractys-décade (celles que nous avons montrées ci-dessus) ; cette révélation lui aurait sans doute valu cinq siècles plus tôt le redoutable honneur de finir au fond d'un puits.

Sur un autre plan, Théon ne se doutait guère alors qu'il venait de dessiner, avant la lettre, les dispositions du clavier des innombrables calculatrices qui viennent d'envahir jusqu'aux derniers recoins de notre planète.

Quant au second auteur, l'évêque Saint Anatole, né vers 230, maître du néo-platonicien païen Jamblique (283-333 environ), il reprend dans son livre « περὶ δεκάδος » les éléments d'un ouvrage disparu attribué à Pythagore ou à son fils Telauges intitulé « Hymne au Nombre », qui complètent les commentaires de Théon.

Comme Speusippe, neveu de Platon, il y célèbre les vertus arithmologiques des 9 premiers nombres et de la décade, après avoir déclaré que l'Unité, assimilée au Dieu non engendré, Beau et Bien en soi, est antérieure

au Nombre, puisque tous les nombres en sont issus, alors qu'elle même ne naît d'aucun.

Nous vous faisons grâce des vertus de ces nombres, que vous connaissez déjà ; elles sont, à l'image de notre Univers, aussi nombreuses que variées. Mais notre saint Evêque, lorsqu'il arrive au nombre vierge sept (vierge, puisqu'il n'est engendré par aucun autre), ne pouvant nommément parler d'Athéna, à laquelle ce nombre mâle était traditionnellement et exceptionnellement attribué, car elle était née toute armée du cerveau de Jupiter (et non d'une femme), utilise la périphrase fort transparente de « Vierge sans Mère ».

CHAPITRE IX

LE MONDE PYTHAGORICIEN

Troisième partie

TABLEAUX ENNEADIQUES ET PYRAMIDES DE NOMBRES

Cependant, l'ennéade du Monde en 9, aussi remarquable fut-elle, ne représentait pas l'ensemble des nombres faisant suite à la tetractys, c'est-à-dire « Les Nombres d'Homme » par nature supérieurs aux 9 nombres simples du divin Monde en 9.

Aristote rapporte à ce sujet que l'acousmatique Eurytus, considérant, comme Philolaos, que toutes les choses qu'il nous est donné de connaître possèdent un nombre et que rien ne peut être conçu sans le nombre, prétendait trouver le nombre d'un homme ou d'un cheval en comptant des pierres de couleur symbolique représentant leur forme.

Nous avons alors été amené pour faciliter la lecture des jeux arithmologiques et des manipulations chiffrées à dresser des tables permettant de suivre aisément les correspondances entre les nombres naturels et les nombres figurés, particulièrement les nombres sacrés triangulaires ; nous n'avons fait là que nous inspirer (modestement) de ce qu'avaient fait dans l'Antiquité Pythagore lorsqu'il établit sa table de multiplication ou encore Eratosthène lorsqu'il dressa son « crible » pour filtrer les nombres premiers (p. 89). Il a bien évidemment alors

existé une multitude d'autres tables aujourd'hui disparues.

Ces tables nous sont aussi utiles que le sont les tables de logarithmes ou les tables trigonométriques aux mathématiciens contemporains ; de façon identique, les nombres qui les constituent sont calculés une fois pour toutes en vue de dispenser chacun de fastidieux efforts. Raymond Abellio, dans un domaine parallèle au nôtre, a dans le même esprit établi, sans toutefois lui donner de disposition spéciale, une table de correspondance analogue entre nombres naturels et nombres triangulaires (les nombres sacrés) ; notre tableau de la figure 2 est un des multiples graphismes de cette table de correspondance.

Cependant, la disposition des tables que nous avons établies est conforme à ce que les Anciens avaient réalisé dans ce domaine : sans avoir trouvé d'indices aussi formels que ceux qui nous ont permis de déterminer les nombres du Ciel et de la Terre, nous disposons de quelques certitudes.

- a) Les pythagoriciens s'inspirant des Egyptiens, représentèrent le monde tant divin qu'humain par un tableau carré, composée des 9 premiers nombres ; nous avons vu que ce tableau ne fut divulgué qu'à la basse époque par les néo-pythagoriciens.
- b) Les pythagoriciens de Sicile, utilisant l'écriture par points, exprimèrent tant les nombres simples que les nombres figurés par des structures pyramidales (fig. 2).
- c) Si nous n'avons pas trouvé dans les documents de l'Antiquité méditerranéenne classique, de tableaux comportant l'ensemble des nombres naturels et leur correspondance triangulaire, analogues aux tables de Pythagore ou au crible d'Eratosthène, à cette époque cependant les Chinois et plus tard les Musulmans utilisèrent deux représentations chiffrées du Monde, singulièrement proches du Monde en 9 pythagoricien et des pyramides (plus tardivement révélées) de la Cabale.

Nous inspirant de ces dispositions chinoises et arabes (nous allons bientôt les examiner), nous avons dressé des structures représentant l'ensemble des nombres tant par des successions de neuf carrés composés chacun de neuf cases (fig. 3) que par des graphismes pyramidaux ; tout cela établi tant pour les nombres naturels que pour leur correspondance triangulaire sacrée.

Les figures 2 et 3 nous montrent l'intime parenté des tableaux d'ennéades avec le Monde en 9 pythagoricien aussi bien que la parenté des pyramides des nombres naturels et figurés avec la représentation sicilienne triangulaire par points ; ce sont des graphismes intuitifs et c'est en bonne part pour faciliter la lecture des deux charades de l'Apocalypse de Saint Jean, celle de la Bête (*infra*, ch. XII), et celle de la Jérusalem Céleste (*infra*, chap. XIV), que nous les avons présentés de façon formelle. Platon et Saint Jean sont les princes de l'arithmologie à son apogée, l'un en marquant le début et l'autre la fin ; nous devons sans cesse penser en les lisant que leurs plus anodins écrits peuvent cacher une charade ou l'évocation de quelque symbole ; on ne peut les déchiffrer qu'en les confrontant au genre d'artifices graphiques qu'ils mettaient eux-mêmes en œuvre.

C'est à cette même source pythagoricienne sicilienne que puisèrent bien plus tard Newton et Pascal, promoteurs de la théorie des nombres figurés, ne faisant que suivre les Arabes, eux-mêmes héritiers de la tradition grecque.

Tradition chinoise

Antérieurement à l'interruption des communications entre l'Occident et l'Orient à l'époque de l'hégémonie perse, nous savons que les Chinois avaient entretenu des relations avec les Grecs, mais il est bien difficile de dire si les tableaux qu'ils ont dressés en sont une conséquence ou si là encore l'universalité de l'esprit humain doit seule être mise en cause. Les Chinois avaient été, comme les Egyptiens et les Hébreux, séduits par l'universel système binaire et avaient également adopté les dispositions d'un Monde en 9 d'esprit pythagoricien. Ils avaient constitué le cosmos du yin et du yang, l'om-

1	4	7	10	13	16	19	22	25
2	5	8	11	14	17	20	23	26
3	6	9	12	15	18	21	24	27
28	31	34	37	40	43	46	49	52
55	58	61	64	67	70	73	76	79
86	89	92	95	98	101	104	107	110
131	134	137	140	143	146	149	152	155
186	189	192	195	198	201	204	207	210
241	244	247	250	253	256	259	262	265

Tableau des 9 premières Ennéades des Nombres Naturels.

1	10	28	55	91	136	190	253	325
3	15	38	66	105	153	210	278	351
6	21	45	78	120	171	231	300	378
406	496	595	703	820	946	1081	1225	1378
435	528	630	741	861	990	1128	1275	1431
465	561	666	780	903	1025	1176	1326	1485
1540	1711	1891	2080	2278	2485	2701	2926	3160
1596	1770	1953	2146	2346	2556	2775	3003	3240
1653	1830	2016	2211	2415	2628	2850	3081	3321

Tableau des 9 premières Ennéades des Nombres Triangulaires.

FIGURE 4

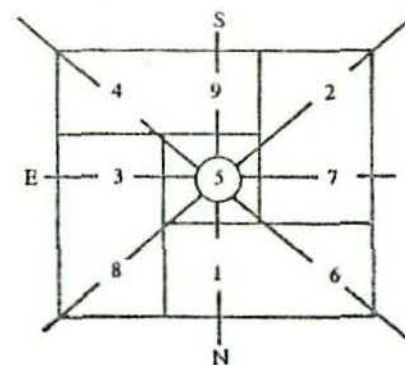
Les 9 premières Ennéades pythagoriciennes, l'E de Delphes

LE MONDE PYTHAGORICIEN

bre et la lumière, le mâle et la femelle, la Terre 2 et le Ciel 1 (p. 58).

Yu-le-Grand, demiurge, maître de forges et arpenteur, tout imprégné de traditions agricoles, fondateur de la première dynastie royale, les HIA, trouva dans le Hong-Tang (« le grand modèle ») le plus vieux manuscrit chinois, datant peut-être du III^e siècle avant J.-C., un modèle de disposition du Monde, analogue au Monde en 9 des pythagoriciens. Il parcourut alors les 9 montagnes, les 9 fleuves, les 9 marais, puis à son retour divisa les terres en champs carrés de 9 carrés et le monde en 9 régions.

Plus subtil encore que les Grecs, il organisa son Monde en 9 suivant une ennéade modifiée faisant cependant toujours apparaître la tetractys, et formant un carré magique de trois. (Nous examinerons bientôt ce carré de trois particulier, fig. 7.) Puis il vint y adjoindre un autre monde en 9, à centre 6, faisant apparaître le 12 dans les mêmes conditions que précédemment. C'est un monde compliqué où peut se lire « l'action réciproque et imbriquée des agents et domaines célestes sur les agents et domaines terrestres dans les 9 provinces de la Terre et du Ciel » (Granet, *op. cit.*, p. 175).

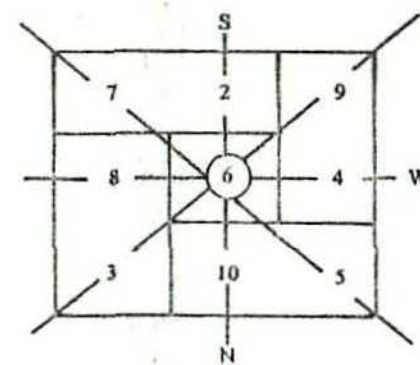


Total en croix : 10

Total par cases deux à deux : 11

Total général : 99

Les centres du Monde cinq et six sont neutralisés



Total en croix : 12

Bien que nous pensions que Yu-le-Grand ait ainsi perdu la belle pureté des Grecs, nous ne lui sommes pas moins reconnaissant de nous avoir fourni cette confirmation de la tradition de la représentation du Monde dans l'Antiquité par des successions de 9 carrés de neuf (nos tableaux d'ennéades).

Autant que nous ayons pu nous en rendre compte, les évocations chinoises des nombres, aussi nombreuses soient-elles, paraissent confuses. Les Chinois semblent avoir été beaucoup plus symbolistes qu'ésotériques, et comme c'est une constante que le symbolisme varie suivant les époques et suivant les régions, nous n'avons pas osé nous aventurer plus avant dans les marécages de Yu-le-Grand.

De plus, la chronologie chinoise est si mal connue et si discutée qu'on ne peut guère en tirer des certitudes ; certaines traditions font vivre Yu-le-Grand vingt-deux siècles avant notre ère ; on ne peut que les mentionner aussi longtemps que cette question n'aura pas été éclaircie.

Enfin, notre totale ignorance du chinois nous coupe pratiquement de cette civilisation.

La publication et la traduction des sept volumes de « Science and Civilization in China » de l'éminent sinologue anglais Joseph Needham (né en 1900) apportera des éclaircissements définitifs au problème chinois. La pensée chinoise du IV^e siècle avant J.-C. et la pensée du Croissant Fertile y sont longuement évoquées ; leur parallèle révèle des différences fondamentales, mais le Yin et le Yang du Tao (*la Voie*), notre fondamental binaire pair-impair, opposé au rationalisme confucéen est également tout puissant en Chine. Un court extrait d'une longue citation par Needham du Ji.Ni.Zi (ouvrage taoïste de base du IV^e siècle avant J.-C.) situe la position du Tao :

« Si vous voulez essayer de changer la régularité du Grand Tao (*le Yin et le Yang*) et les Nombres par lesquels le Monde est construit, vous ne ferez que favoriser des actes contre nature, que tomber dans la pauvreté et abrégé votre vie. »

(J. Needham, *La Science chinoise et l'Occident*, trad., Paris, 1971, p. 230.)

A cette occasion, puisque nous sommes en Chine, nous signalons que sur une voie parallèle à la nôtre a cheminé autrefois « l'art combinatoire ». Les Chinois en ont sans doute la paternité et le Hi King de Fo Hi et ses 64 hexagrammes (traduction R. Wilhem et E. Perrot, *op. cit.*) peuvent bien avoir été rédigés mille ans ou plus avant notre ère. La même inspiration se retrouve dans la géomancie de l'Arabe Ibn Khaldoun (1322-1406), dans l'art combinatoire de Raymond Lulle (1235-1315) et enfin chez le grand Leibniz (1646-1716) qui connut le Hi King par les missionnaires jésuites évangélisant la Chine au XVII^e siècle. Les possibilités de l'ordinateur remettent aujourd'hui à l'ordre du jour cette étonnante méthode de prévision. Là encore, nous signalons au lecteur intéressé tout le plaisir qu'il aura à lire sur ce sujet le chapitre que lui ont consacré L. et G. Gérardin dans « Le Mystère des Nombres », *op. cit.*

..

Tradition arabe

Aux environs de la fin du premier millénaire, les Arabes continuèrent à pratiquer les mathématiques à la suite des Grecs, alors qu'elles avaient pratiquement disparu en Occident. Ce ne furent pas à proprement parler de grands promoteurs à la manière des Grecs ou de notre époque classique, mais ils eurent l'incomparable mérite de conserver et de transmettre la tradition.

Orientés vers le graphisme par les préceptes de leur religion, et armés de l'écriture par chiffres qu'ils tenaient des Indiens, ils reprirent tout naturellement les structures pythagoriciennes et particulièrement les structures siciliennes triangulaires par points et dressèrent d'étonnantes pyramides sur le thème de la multiplication par 9 et 11, c'est-à-dire $10 - 1$ et $10 + 1$.

Ces graphismes s'expriment en pyramides unitaires accompagnées du Monde en 9 et de la suite continue des 9 nombres ; ils ne comportent pas le zéro indien et dérivent sans doute de structures grecques ou hébraïques. Il est difficile de dire si les Arabes avaient encore à cette

époque conservé à ces pyramides leur signification métaphysique ou s'ils les considéraient comme des jeux graphiques.

Le mathématicien astronome Edouard Lucas (1842-1891) a reproduit dans ses très savantes et distrayantes « *Récréations mathématiques* » (*op. cit.*), toute une série de ces étonnants graphismes chiffrés repris de son confrère, le mathématicien astronome arabe Ibn al Banna (le fils de l'architecte) qui vivait au Maroc dans la première moitié du XIII^e siècle. Celui-ci les avait publiés dans un célèbre traité d'arithmétique, le *Talkis*, que nous connaissons par de multiples copies arabo-espagnoles (la Bibliothèque nationale en possède un exemplaire).

Nous verrons bientôt (chapitre XIV qu'une de ces structures avait été utilisée treize siècles plus tôt par Saint Jean (qui l'avait sans doute empruntée aux Pythagoriciens) pour définir la Jérusalem Céleste ; nous présentons ci-dessous un autre exemple caractéristique de ces pyramides.

Chiffres	Nombres		Chiffres	Nombres
9 x	1	+	1	= 1
9 x	1 2	+	1+1	= 1 1
9 x	1 2 3	+	1+1+1	= 1 1 1
9 x	1 2 3 4	+	1+1+1+1	= 1 1 1 1
9 x	1 2 3 4 5	+	1+1+1+1+1	= 1 1 1 1 1
9 x	1 2 3 4 5 6	+	1+1+1+1+1+1	= 1 1 1 1 1 1
9 x	1 2 3 4 5 6 7	+	1+1+1+1+1+1+1	= 1 1 1 1 1 1 1
9 x	1 2 3 4 5 6 7 8	+	1+1+1+1+1+1+1+1	= 1 1 1 1 1 1 1 1
9 x	1 2 3 4 5 6 7 8 9	+	1+1+1+1+1+1+1+1+1	= 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Ces structures triangulaires donnent une représentation continue du Monde en 9, à partir du Ciel 1 ; elles possèdent l'avantage de s'accommoder de toutes les sortes de notation.

Il se trouve ainsi que les deux graphismes, carré et triangulaire, permettaient aux pythagoriciens d'exprimer une des particularités les plus fondamentales du divin système des nombres : à savoir la représentation des neuf nombres, constituant l'essence du Monde, et de leurs triangles, par deux figures parfaites, le carré à 9 cases (ennéade) et le triangle équilatéral que nous présentons ci-dessous (sous un graphisme quelque peu pyramidal).

Somme naturelle	Ennéade naturelle Dieu	Ennéade triangulaire Correspondance sacrée	Somme triangulaire
1	1	1	1
2	1 1	1 2	3
3	1 1 1	1 2 3	6
4	1 1 1 1	1 2 3 4	10
5	1 1 1 1 1	1 2 3 4 5	15
6	1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6	21
7	1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7	28
8	1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8	36
9	1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9	45
10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	55
11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	66
12	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	78
13	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	91
14	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	105
15	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	120
16	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	136
17	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	153
	etc., etc.	etc., etc.	

Représentation triangulaire continue
du Monde ennéadique, symbole de l'Ascension

Dieu au sommet des triangles

Cette écriture, reprise à notre période classique par Pascal et Newton, a l'avantage de faire image et de donner une représentation hiérarchisée des nombres. Elle évoque la pyramide, le fronton du temple ou le clocher : Dieu 1 en occupe le sommet, c'est-à-dire le Ciel.

Pouvons-nous supposer, là encore, que le Père Teilhard de Chardin ait pensé à toute cette arithmologie en écrivant la profession de foi qu'est « Mon Univers » (*op. cit.*). Ce court poème a puisé aux sources antiques...

... « La longue beauté égyptienne, et l'attente inquiète d'Israël et le parfum lentement distillé des mystiques orientales et la Sagesse cent fois raffinée des Grecs. »

(*Op. cit.*, p. 26.)

Est-ce un hasard si la définition de l'Union Créatrice (*op. cit.*, page 26) l'apparente à nos pyramides enneadiques ?

« Tout se passe comme si l'Un se formait par unification successive du Multiple, — et comme s'il était d'autant plus parfait qu'il centralise sous lui plus parfaitement un plus vaste Multiple. »

« A la lumière de l'Union Créatrice, l'Univers prend la forme d'un immense cône, dont la base se distendrait indéfiniment en arrière, dans la nuit ; le sommet s'élèverait et se concentrerait toujours plus haut dans la lumière. »

(*Op. cit.*, p. 33.)

Ici comme là, c'est donc tout en bas que se trouvent les grands nombres représentant le Monde. Et la conclusion de P. Teilhard de Chardin est aussi platonicienne qu'universelle : trois fois il répète

« Tout tient par en Haut. »

(*Op. cit.*, p. 37-38.)



Utilisation des deux tableaux d'ennéades

Les tableaux d'ennéades permettaient aux Anciens de se livrer aux opérations qu'évoque la phrase d'Empédocle :

« A un moment, l'Un se forma du multiple, à un moment, il se divisa et de l'Un sortit le Multiple. »

La première de ces deux opérations est la contraction à la monade qui se pratique encore aujourd'hui sous le vocable de « réduction théosophique ». Elle a toujours

existé. (Voir le calcul du Nombre de Typhon par Plutarque dans le « De Isis et Osiris », ch. 30.)

Utilisant les vertus mêmes du nombre 9, celles qui, rappelons-le, l'ont fait choisir par nos maîtres de calcul pour établir la preuve par 9 des opérations, ces tableaux permettaient la réduction ou contraction à un chiffre, appelé monade, le chiffre résiduel (le digital-root des Anglo-Saxons) des nombres élevés, en additionnant et réduisant leurs nombres composants. Cette opération avait pour objet de faciliter l'identification des caractères arithmologiques des grands nombres en les rapportant à ceux bien définis des premiers nombres, les 9 monades, ou même de nombres plus élevés.

La figure 3 montre en effet que les nombres résiduels des nombres de chacune des ennéades constituant l'ensemble du Monde occupent dans le premier tableau celui du Monde en 9 pythagoricien, la même place qu'occupait ce nombre origine dans son propre tableau. Les nombres résiduels ont été dans chaque case entourés d'un cercle ; ce sont les 9 nombres pour la réduction dans les ennéades naturelles et seulement les 4 nombres 1, 3, 6, 9, pour les ennéades sacrées. Cette réduction permettait de ramener aux seuls caractères bien connus des Nombres du Monde en 9 les caractères de l'infini des Nombres constituant le Monde.

En second lieu, les tableaux enneadiques permettaient la facile lecture du nombre sacré correspondant à un nombre naturel ou inversement la lecture du nombre naturel correspondant à un nombre sacré. Ils étaient à ce titre aussi indispensables aux mathématiciens qu'aux astrologues et numérologues qui les utilisent encore aujourd'hui.

L'ennéade triangulaire, constituée par les nombres sacrés correspondant case pour case à leur nombre naturel, permettait aux initiés de connaître à quel emplacement du Monde les projetait le divin calcul de leur nombre sacré, aussi bien dans le Temps que dans l'Espace.

Les Anciens ne pouvaient donc s'étonner de rencontrer dans la suite des nombres sacrés la quasi totalité des nombres arithmologiques remarquables. En voici quelques-uns.

LES NOMBRES CACHÉS

Origine naturelle	Nombre divin ou sacré
1	1 Dieu
2	3 La Trinité, début de la vie terrestre
3, 7, 31, 64	6, 28, 496 et 8128 nombres parfaits
4, 8	10 et 36 les deux tetractys — bases du système d'unité babylonien et sumérien des sars.
36	666 sans doute le nombre symbolique le plus remarquable (celui de la Bête de Saint Jean entre autres)
6, 66, 666	21 2211 222111... les représentations chiffrées de Dieu et du Temple
7	28 le mois lunaire
11	66 générateur de 2211
17	153 = $1^3 + 5^3 + 3^3$, égal à la somme des cubes de ses composants (nombre des poissons de la Pêche miraculeuse)
21	231 le nombre de la Cabale et bien d'autres encore (55, 120, 136, 210, 300, etc.).

••

Les particularités arithmétiques de pareils tableaux avaient frappé Newton, Pascal et leurs contemporains ;

LE MONDE PYTHAGORICIEN

elles sont innombrables ; la manipulation des ennéades nous en a révélé chaque jour de nouvelles. Si cela vous distrait, vous pourrez par exemple calculer les particularités des nombres sacrés de la série naturelle 1, 10, 100, 1000... 10ⁿ. Nous considérons aujourd'hui comme de simples curiosités mathématiques ce que nos ancêtres considéraient autrefois comme des manifestations de l'Ordre du Monde : l'intérêt de ce genre d'opérations s'en trouve bien diminué.

Mais quoi que l'on puisse penser de ces pratiques (« Ces puérilités furent cultivées à Rome du temps de la décadence », dit le Larousse du XX^e siècle parlant de l'arithmologie), il faut d'abord constater qu'elles ont existé et ensuite que nos grands-pères devaient être assez doués en la matière, puisque leurs messages, enfermés dans les tracés ou dans les « nombres » ont résisté près de deux mille ans à la perspicacité de leurs héritiers.

Devant cette généralisation, qui exprime un sentiment profond, on peut dire qu'il y eut alors un Age du Nombre, comme il y avait eu auparavant l'Age du Bronze ou l'Age du Fer. Il faut bien constater que cette civilisation a aujourd'hui disparu et bien disparu, submergée par l'usage permanent que notre époque fait de la logistique. Aujourd'hui, tout se chiffre au moyen des nombres ; mais le monstre hypertrophié qu'est notre civilisation comptable a paradoxalement fait disparaître la philosophie de ce même nombre.