

4759
HUTTMAN, S.A.
1996



PYTHAGORISME

Pythagore est de tous les philosophes présocratiques celui qui jouit de la plus grande notoriété. Pourtant, les érudits contemporains n'abordent pas sans circonspection le personnage ou la tradition qui s'en réclame : à leurs yeux, l'histoire de la pensée présocratique se mesurerait plutôt à l'aune du grand Parménide et à son rejet des conceptions du réel élaborées avant lui, puis aux tentatives de penseurs tels qu'Anaxagore ou Démocrite pour relever son défi. Or l'ambivalence de cette attitude à l'égard de Pythagore se laisse déjà entrevoir dans les témoignages antiques. Cent à cent cinquante ans après sa mort, Platon et Aristote ne le mentionnent guère. Ce dernier ne manque pas d'examiner les théories des Pythagoriciens du V^e siècle, qui étaient actifs cinquante ans après la mort de Pythagore – mais Pythagore lui-même n'est jamais cité dans l'œuvre conservée d'Aristote pour l'importance de son apport dans quelque branche de la philosophie que ce soit. Nous possédons sans doute quelques fragments d'un ouvrage d'Aristote consacré aux Pythagoriciens, dans lequel il a effectivement traité de Pythagore – mais il ne le présente alors que comme une sorte de thaumaturge. Quant à Platon, en dépit de l'influence que le Pythagorisme des V^e et IV^e siècles a exercée sur lui, il ne parle qu'une seule fois de Pythagore, mais comme d'un maître fameux qui légua à ses disciples une certaine façon de conduire leur vie. Franchissons à présent un peu plus d'un demi-millénaire : selon le Néoplatonicien Jamblique, qui écrivait au II^e siècle de notre ère, Pythagore est un être semi-divin, qui reçut des dieux et transmitt aux hommes toutes les vérités de la philosophie. Ainsi, aux alentours de 300 après J.-C., Pythagore est désormais considéré dans certains cercles comme le philosophe par excellence, alors qu'au IV^e siècle avant notre ère, Platon et Aristote pouvaient traiter des grands problèmes philosophiques de leur temps sans se référer à lui.

De récentes recherches (et notamment les travaux de Walter Burkert) ont beaucoup fait progresser notre compréhension de l'écheveau où s'embrouillent les témoignages relatifs à Pythagore et au Pythagorisme. Il est cependant inévitable que de nombreux points restent obscurs ou sujets à controverse. Aussi est-il nécessaire, avant de traiter en détail de Pythagore ou d'autres figures de son école, d'esquisser un rapide panorama de la tradition dans son ensemble, afin de mieux faire ressortir les problèmes très particuliers que pose toute tentative de caractériser avec exactitude Pythagore ou sa pensée.

Pythagore a vécu ses quarante premières années sur l'île de Samos, près des côtes de l'Asie Mineure, avant de s'établir (sans doute vers 530 avant J.-C.) à Crotone, dans le sud de l'Italie ; il serait mort à Métaponte, aux

alentours de 490 avant J.-C. Il n'a jamais rien écrit. Sans doute certains livres lui sont-ils attribués dès les II^e et III^e siècles de notre ère, et les soixante et onze lignes des *Vers d'Or* ont-elles été regardées comme authentiques jusqu'à la Renaissance, mais ces apocryphes ne sont que des symptômes de la phénoménale expansion de la légende qui s'est formée autour de lui. La première œuvre pythagoricienne est due à Philolaos de Crotone (v. 470-390 avant J.-C.). Nous en possédons quelques fragments ; Aristote semble lui avoir emprunté l'essentiel de son information sur les Pythagoriciens. Quant à la seconde figure qui domine pour nous le Pythagorisme ancien, elle est contemporaine de Platon : Archytas de Tarente (actif en 400-350 avant J.-C.) s'est distingué par ses recherches mathématiques, notamment en matière musicale.

Aristote prend soin de faire la distinction entre Pythagore lui-même et les Pythagoriciens, qu'il désigne comme « ceux qu'on appelle les Pythagoriciens », probablement pour éviter de se prononcer sur la nature exacte des liens entre leur pensée et celle de Pythagore. En revanche, les successeurs immédiats de Platon à l'Académie, Speusippe et Xénocrate, font preuve à l'égard de Pythagore d'une attitude aussi nouvelle que lourde de conséquences. Certaines des conceptions les plus mûrement réfléchies de Platon, notamment la position du couple de l'Un et de la Dyade indéfinie comme principes fondamentaux de la réalité, en viennent à être considérées comme de simples développements d'un enseignement qui remonte à Pythagore. Quel intérêt les disciples de Platon ont-ils pu trouver à vouloir placer sa philosophie sous le patronage de Pythagore ? Nous n'en savons rien. Peut-être une telle attitude est-elle solidaire d'une certaine idée de la philosophie comme révélation divine. Du même coup, la philosophie de Platon jouit à son tour d'une autorité divine, dans la mesure où elle ne fait que prolonger en la déployant la révélation pythagoricienne.

Une telle conception du rôle de Pythagore finit par dominer l'ensemble de la tradition postérieure, qui ignore les distinctions établies par Aristote entre Pythagore et les Pythagoriciens, ou entre ces derniers et Platon. Au II^e siècle de notre ère, cette conception prédominante a eu pour effet la fabrication d'un grand nombre de textes attribués à Pythagore ou aux Pythagoriciens anciens. De tels écrits pseudépigraphes regorgent de termes et de concepts tant platoniciens qu'aristotéliens, et visent manifestement à divulguer les « sources » auxquelles Platon ou Aristote auraient puisé l'ensemble de leur philosophie. Quelques brefs traités de ce genre nous ont été conservés dans leur intégralité. Le plus célèbre d'entre eux, qui prétend se faire passer pour l'œuvre originale de Timée de Locres dont le *Timée* serait inspiré, ne constitue guère qu'un démarquage abrégé de l'ouvrage platonicien ; comme la plupart des pseudépigraphes, il suit de très près la doctrine de son modèle sans en approcher les qualités littéraires. Le texte de Platon (qui décrit de façon saisissante l'organisation du cosmos par un démiurge divin) resta ainsi plus fréquemment cité que son imitation, tout en n'étant considéré que comme un témoin de la doctrine pythagoricienne. En règle générale, les

fragments apocryphes sont beaucoup plus nombreux que ceux qui ont quelque chance de remonter à des textes authentiques du Pythagorisme ancien.

Il faut attendre le III^e siècle après J.-C. pour voir apparaître les premières *Vie de Pythagore*, ainsi que les premiers exposés relatifs au mode de vie pythagoricien, qui nous soient parvenus intacts. Les érudits de la Renaissance, ainsi que nombre de leurs successeurs, ont emprunté les matériaux de leurs notices sur la vie et l'œuvre de Pythagore aux biographies dues à Diogène Laërce (actif en 200-250), Porphyre (232-v. 305), et Jamblique (v. 250-325), qui s'appuyaient eux-mêmes sur des sources aujourd'hui perdues du IV^e siècle avant J.-C., telles que les deux livres d'Aristote consacrés au Pythagorisme, les travaux de ses disciples Aristoxène et Dicéarque sur Pythagore, les œuvres du Platonicien Héraclide du Pont ou celles de Timée de Tauroménion, auteur d'une histoire de l'Italie du Sud. Comme de telles biographies ne font que compiler leurs sources sans le moindre examen critique, leur utilisation comme documents exige d'extrêmes précautions. Quoi qu'il en soit, le portrait qu'elles dressent de Pythagore – celui d'un philosophe au statut quasi divin – devait dominer l'Antiquité tardive, et même influencer de nombreuses interprétations modernes.

De ce survol, nécessairement simplifié et sélectif, retenons que dès le temps des premiers successeurs de Platon à l'Académie (v. 350 avant J.-C.), la tradition pythagoricienne est marquée par une tendance à attribuer au divin Pythagore tout ce que la philosophie a pu produire de vrai après lui. En conséquence, si nous voulons nous former en dépit de cette tradition une idée exacte de la place qu'a tenue Pythagore dans le paysage mental du VI^e siècle avant J.-C., nous devons nous en tenir d'abord aux documents antérieurs à la genèse de la légende pythagoricienne, et écarter les témoignages d'auteurs postérieurs à Platon (429-347) et Aristote (384-322).

Compte non tenu des fragments de l'ouvrage d'Aristote sur les Pythagoriciens, la documentation qui remonte à cette période ancienne se réduit à une vingtaine de brèves références chez des philosophes, des poètes, et des historiens. Cette maigre récolte est en fait beaucoup plus abondante pour Pythagore que pour bon nombre de penseurs anciens, et reflète dans une certaine mesure sa célébrité. Le trait qui ressort le plus nettement est la réputation que Pythagore s'est acquise par sa connaissance de la nature de l'âme, de son destin dans l'au-delà, et plus particulièrement par sa croyance en la métempsychose. Bien souvent, les plus anciennes références à Pythagore ne sont pas exemptes d'une certaine tonalité polémique, soit qu'elles attaquent un point de son enseignement, soit qu'elles présentent le sage de Samos comme un être doué d'un savoir surhumain. Il est clair, par exemple, que son contemporain Xénophane (v. 570-480) vise à tourner Pythagore en dérision en rapportant comment, voyant un homme battre un chiot, il fut pris de pitié et s'exclama : « Arrête, cesse de le battre, car c'est l'âme d'un de mes amis, je reconnais sa voix ! » (fragment 7). En revanche, Ion de

Chio (né v. 490) paraît tout à fait sérieux lorsqu'il loue Pythagore pour sa connaissance du sort de l'âme après la mort.

Aux yeux d'Héraclite (v. 540-480), Pythagore n'est qu'un polymathe dépourvu de toute intelligence réelle, un « prince des charlatans » (fragment 81) qui aurait plus que tout autre pratiqué la recherche pour se bricoler à partir des écrits d'autrui une sagesse propre ou plutôt « un savoir de polymathe, une sinistre supercherie » (fragment 129). Comme Héraclite reproche également à Xénophane et à Hécatee d'être des polymathes, certains commentateurs en ont conclu que Pythagore devait lui sembler engagé dans un type d'enquête rationnelle sur le monde analogue à celle de ces auteurs ioniens, qui s'était développée au cours du VI^e siècle en Asie Mineure dans la région de Milet, non loin de l'île où naquit Pythagore. Mais le fragment d'Héraclite l'associe plutôt au poète Hésiode, célèbre pour avoir exposé sous forme mythique l'origine des dieux dans sa *Théogonie*. En tout cas, le jugement d'Héraclite est assez net : Pythagore ne serait qu'une sorte de charlatan. Quant à Empédocle (v. 493-433), dans son fragment 129, il adopte une position diamétralement opposée. Après avoir loué l'homme qui savait « des choses extraordinaires » et qui possédait « la plus riche sagesse », il poursuit par l'éloge plus précis de ses « sages accomplissements » et ajoute qu'« en déployant toute la force de sa pensée, il pouvait sans peine contempler le cours de dix ou même de vingt générations humaines ». Il est très tentant de voir là un rappel de la doctrine de la réincarnation, et la mention de « sages accomplissements » n'est pas sans suggérer la silhouette d'un thaumaturge, susceptible de s'attirer aussi bien la vénération d'Empédocle que la condamnation d'Héraclite pour charlatanisme.

D'autres témoignages soulignent une relation étroite entre Pythagorisme et rituel religieux. Les liens de Pythagore avec l'Orphisme, attestés par Ion et par Hérodote, témoignent de l'association du personnage aux rituels (notamment initiatiques) et de sa connaissance des destinées de l'âme après la mort. Isocrate, contemporain de Platon, écrit dans son *Busiris* que Pythagore aurait fait le voyage d'Égypte et rapporte en termes plutôt vagues « qu'il fut le premier à introduire la philosophie chez les Grecs », avant de préciser qu'il se montrait d'un zèle tout particulier en matière de sacrifices et de rites.

L'attention que portait Pythagore à l'âme, à sa survie, et au rituel s'accompagnait, à en croire d'autres documents, d'un intérêt plus large pour la conduite de la vie. L'Atomiste Démocrite, né en 460, aurait été profondément influencé par certaines conceptions pythagoriciennes, et aurait peut-être été l'élève de Philolaos ; dans ce cas, cette influence a dû s'exercer dans le domaine éthique, puisque le livre que Démocrite aurait consacré à Pythagore était classé parmi ses œuvres éthiques. Selon Isocrate, Pythagore jouissait d'une telle réputation que les jeunes gens brûlaient de se mettre à son école, et que leurs parents préféraient les voir occupés à fréquenter un tel homme qu'à gérer les intérêts de leur famille. Il ajoute que jusqu'à son époque les Pythagoriciens étaient plus admirés pour leur silence que de grands orateurs pour leurs paroles, ce qui

suggère que la tradition postérieure d'une règle de silence parmi les disciples de Pythagore ne serait pas sans fondement. Alcidamas, rhétoricien du début du IV^e siècle, nous a transmis une tradition apocryphe, sans doute, mais significative : Empédocle, qui aurait été le disciple d'Anaxagore et de Pythagore, devrait au premier sa connaissance de la nature et au second la dignité de ses manières. On ne peut une fois encore qu'être frappé de la constante association du nom de Pythagore à un certain style de vie plutôt qu'à un savoir d'ordre théorique.

A cet égard, la plus célèbre pièce du dossier qui nous occupe est un passage de *La République* (600a9-b5) qui constitue l'unique référence explicite à Pythagore dans toute l'œuvre de Platon. Il y est présenté comme un maître influent, fondateur d'un certain style de vie, et ne figure pas dans la liste de ceux qui ont contribué au bon gouvernement d'une cité (au même titre que les législateurs Lycurgue ou Solon), ni dans celle des grands généraux, ni enfin parmi les hommes qui ont brillé par leur esprit concret ou l'ingéniosité de leurs inventions (comme par exemple Thalès). Pour Platon, l'activité de Pythagore se situe plutôt dans la sphère privée : il est le type même du maître bien-aimé, dont les disciples restent encore fameux par leur observance des règles de vie pythagoriciennes. En somme, les témoignages les plus anciens s'accordent à caractériser Pythagore comme un homme vénéré par ses fidèles, capable d'enseigner à chacun comment conduire sa vie ici-bas de façon à plaire aux dieux et à garantir à son âme une heureuse destinée dans l'au-delà. Cette médaille a son revers : devant de telles prétentions à un savoir d'ordre rituel ou mystique, devant un tel culte dévotement célébré, quelques marginaux (Héraclite et Xénophane, par exemple) avaient largement de quoi dénoncer un certain charlatanisme, ou tout au moins une certaine naïveté.

Aux yeux de ces sceptiques, les « sages accomplissements » auxquels Empédocle fait allusion devaient sembler particulièrement difficiles à admettre. Peut-être s'agit-il des actions miraculeuses qu'Aristote attribue à Pythagore. Ce dernier aurait été vu à la fois à Métaponte et à Crotone le même jour à la même heure ; il aurait traversé une rivière qui se serait écriée : « Salut, Pythagore ! » à son passage ; il aurait mordu et tué un serpent venimeux ; il aurait eu une cuisse d'or. Ce dernier détail vise sans doute à le marquer comme favori des dieux, et paraît lié à des rites initiatiques au cours desquels une certaine partie du corps est consacrée à la divinité. Toujours selon Aristote, en effet, Pythagore était appelé « Apollon hyperboréen » par les habitants de Crotone. D'autres témoignages lui attribuent des pouvoirs extraordinaires sur les animaux ainsi que sur les phénomènes naturels. Autant de merveilles trop souvent négligées sous prétexte qu'elles ne permettent pas de cerner la figure historique de Pythagore : en fait, toutes ces anecdotes nous aident à saisir comment ses premiers disciples le considéraient, et sont donc essentielles pour notre compréhension du type de personnage qu'il fut.

La principale lacune dans notre documentation d'époque ancienne relative à Pythagore porte sur la nature exacte du genre ou du style de vie

qu'il légua à ses adeptes. Ici encore, Aristote et d'autres sources de la fin du IV^e siècle nous fournissent quelques détails, mais leurs témoignages se contredisent sur des points importants. Aussi notre reconstruction de la vie pythagoricienne ne va-t-elle pas sans difficultés. Soulignons l'importance particulière, dans ce domaine, des maximes pythagoriciennes transmises par Aristote. Certaines d'entre elles, qui s'accordent bien avec la figure de Pythagore telle qu'elle se dégage des plus anciens documents, ont de bonnes chances de remonter jusqu'à lui. Elles sont désignées dans la tradition tardive par les termes d'*akousmata* (choses entendues) ou de *symbola* (mots de passe ou choses à interpréter). Jamblique en fournit une ample moisson dans son livre sur la *Vie de Pythagore* (§§ 82-86), dont Aristote constitue sans doute la source principale.

Les maximes de la collection de Jamblique se répartissent en trois classes, correspondant aux trois questions suivantes : 1) qu'est-ce que c'est ? 2) qu'est-ce qui est mieux ? 3) qu'est-ce qui doit être fait ? Relèvent de la première, par exemple, certaines maximes citées par Aristote : « Le son du bronze que l'on frappe est la voix d'un démon [*daimôn*] qui y est enfermé », ou encore : « Les planètes sont les limiers de Perséphone. » Jamblique range dans la deuxième classe des maximes telles que : « Qu'est-ce qui est le plus sage ? le nombre », « Qu'est-ce qui est le plus juste ? sacrifier », « Qu'est-ce qui est le plus aimable ? l'harmonie ». Enfin, les maximes de la troisième classe, qui constituent le type le mieux représenté, paraissent souvent apparentées à des règles d'ordre rituel. Aristote est allégué comme source de certaines d'entre elles, qui interdisent de manger certains poissons (le mulot et le « queue-noire », ou bogue) ou certains organes animaux (le cœur ou la matrice). Voici quelques injonctions tirées de la longue liste que nous a transmise Jamblique : il faut engendrer des enfants ; chausser d'abord le pied droit ; ne pas sacrifier de coq blanc ; ne pas fréquenter les bains publics. Dès le début du IV^e siècle se répand une tradition selon laquelle ces maximes doivent être interprétées pour livrer un sens plus profond : l'interdiction de manger le cœur signifierait ainsi qu'il ne faut pas se tourmenter dans le malheur. Il paraît probable que de telles interprétations s'expliquent par les efforts des générations postérieures pour rendre compte de prescriptions bizarres dont la valeur rituelle n'était plus sentie. Ces maximes, apparentées à d'autres pratiques magico-rituelles du domaine grec, devaient sans doute être appliquées littéralement, et Pythagore s'est probablement contenté de reprendre à son compte un grand nombre d'entre elles.

L'une des plus fameuses interdit la consommation de fèves. Tous les témoins anciens en garantissent l'authenticité, à une exception près : Aristoxène de Tarente, disciple d'Aristote, rapporte en effet dans son livre sur Pythagore que ce dernier « appréciait la fève plus que tous les autres végétaux, disant qu'elle était laxative et émolliente. Aussi en faisait-il grande consommation. » Ce témoignage d'Aristoxène doit probablement être imputé à sa tentative de purger la doctrine pythagoricienne primitive de ses singularités. Aristote, lorsqu'il atteste l'interdiction, est sans doute

plus digne de foi. Ce dernier nous en a également transmis plusieurs explications obscures : les fèves seraient semblables aux organes génitaux, ou aux portes de l'Hadès, ou à l'Univers, ou encore seraient liées à l'oligarchie. Il n'est pas impossible que l'interdiction s'explique par les problèmes digestifs que causent les fèves, ou par une allergie assez répandue à un certain acide aminé qu'elles contiennent.

La question du végétarisme pythagoricien est plus délicate. Il semblerait tout naturel que la croyance à la métempsychose amène au végétarisme : dans la génération qui suivit Pythagore, le philosophe Empédocle l'a proclamé en termes clairs et frappants dans sa condamnation du régime carné, qu'il assimilait au cannibalisme. Selon Eudoxe de Cnide, grand mathématicien contemporain de Platon et membre de l'Académie, Pythagore ne se contentait pas de s'abstenir de viande, mais allait jusqu'à éviter la compagnie des bouchers et des chasseurs. Cependant, ici comme ailleurs, Aristoxène joue les iconoclastes. D'après lui, Pythagore ne mangeait pas de bœuf ni de porc, mais avait un faible pour le porcelet, le chevreau, et le coquelet ! D'autres témoignages viennent corroborer en partie le témoignage d'Aristoxène : Pythagore n'aurait pas été un végétarien de stricte observance. Comme on l'a vu, certains *akousmata* recueillis par Aristote n'interdisent que la consommation d'organes déterminés. Qui plus est, une maxime affirme que l'accomplissement des sacrifices est ce qu'il y a de plus juste, et Jamblique justifie dans sa liste d'*akousmata* la consommation de la chair d'animaux sacrificiels par le fait que les âmes ne s'incarnent pas dans de tels animaux. Certains spécialistes ont soutenu que le rejet du sacrifice sanglant aurait constitué un bouleversement quasi impensable de toute la tradition religieuse ; selon d'autres, les Pythagoriciens auraient admis le sacrifice, mais se seraient bornés à goûter rituellement la chair de la victime. La singularité du mode de vie pythagoricien semble toutefois indiquer qu'une prohibition du sacrifice sanglant n'était pas inconcevable ; par ailleurs, la figure d'Empédocle invite à considérer, sur le même modèle, Pythagore comme un végétarien strict. Quoi qu'il en soit, cette question fournit un excellent exemple des difficultés auxquelles se heurtent les reconstructions du mode de vie effectif des Pythagoriciens fondées sur des témoignages qui se contredisent déjà au IV^e siècle.

En vue de concilier ces témoignages contradictoires, ainsi que les différentes positions des érudits modernes sur le végétarisme, l'on a pu avancer qu'il existait différents grades ou degrés au sein de la communauté pythagoricienne, ainsi que le suggère la tradition postérieure, et que le végétarisme était pratiqué plus ou moins rigoureusement par les adeptes de différents grades. Une telle solution soulève immédiatement un problème plus large : des sociétés pythagoriciennes (au sens strict du terme) ont-elles jamais existé ? Pour certains, il serait anachronique de postuler au VI^e siècle avant J.-C. l'existence d'une communauté de type monastique vivant en marge de la société et gouvernée selon des règles contraignantes : une telle idée n'aurait été introduite que tardivement dans la tradition, peut-être même

par Jamblique. Néanmoins, Platon et Isocrate marquent sans équivoque que Pythagore, après avoir attiré à lui un cercle de fidèles, leur légua un régime de vie qui les distinguait clairement de leurs concitoyens ordinaires à une date aussi précoce que le IV^e siècle. Quelle était la sévérité de ce régime ? Quels étaient les liens de la communauté avec le reste de la société ? Ces questions restent ouvertes, mais les témoignages justifient certainement que l'on parle de communautés pythagoriciennes, si l'on entend par là des groupes de gens dont le genre de vie tranchait nettement sur celui de leurs voisins.

Quelques textes remontant au IV^e siècle avant notre ère indiquent que Pythagore et ses disciples eurent un impact significatif sur la vie politique des cités-Etats de l'Italie du Sud. Etant donné que Platon semble faire une distinction tranchée entre Pythagore et les législateurs et les autres hommes publics, il paraît très vraisemblable que le Pythagorisme n'a pas développé de ligne politique particulière. Bien entendu, les sociétés pythagoriciennes pouvaient apparaître comme des cercles politiques aux yeux de leurs adversaires. Nous savons que ces sociétés ont fait l'objet de violentes attaques à deux reprises. La première se serait produite à Crotone, du vivant de Pythagore : de nombreux disciples auraient péri dans l'incendie de leur lieu de réunion, tandis que le maître lui-même devait chercher refuge à Métaponte. Quant à la seconde, elle daterait du milieu du V^e siècle, et se serait à nouveau soldée par la mort de nombreux Pythagoriciens, ainsi que par la dispersion d'un grand nombre de communautés.

Une société fermée se caractérise souvent par un certain goût du secret, lié à des rites et à des distinctions de grades initiatiques. Isocrate, comme nous l'avons vu, rapporte que les Pythagoriciens étaient réputés pour leur silence : fait-il simplement allusion à leur maîtrise de soi, à leur capacité à tenir leur langue, ou plutôt à une sorte de noviciat (dont l'historien Timée précise dès le IV^e siècle qu'il durait cinq ans) au cours duquel les néophytes n'étaient pas autorisés à parler ? Il est également possible qu'Isocrate veuille parler d'une doctrine secrète. Car d'après Aristote et Aristoxène, une partie au moins de la doctrine n'était pas destinée à toutes les oreilles : le premier nous apprend qu'au nombre des secrets les plus jalousement gardés figurait la division des animaux rationnels en trois groupes (les hommes, les dieux, et les êtres semblables à Pythagore) ; d'après le second, les Pythagoriciens se plaisaient à dire que tous les enseignements de Pythagore n'étaient pas à la portée de tous les hommes, ce qui suggère le caractère secret de la doctrine. D'un autre côté, ni Aristote ni Platon ne laissent entendre que la philosophie pythagoricienne des V^e et IV^e siècles ait été le moins du monde secrète. Sans doute faut-il en conclure que les adeptes du Pythagorisme partageaient certains secrets analogues à ceux qu'Aristoxène et Aristote laissent entrevoir, mais que le secret ne portait que sur un nombre restreint de maximes, sans s'étendre à la divulgation d'idées philosophiques ou de démonstrations mathématiques du type de celles qu'ont publiées Philolaos ou Archytas. On objectera qu'un Pythagoricien

de la génération immédiatement postérieure à Pythagore, un certain Hippase, aurait été mis à mort pour sacrilège : il avait publié un mode de construction du dodécaèdre. Cependant, comme l'histoire des mathématiques nous enseigne qu'une construction rigoureuse d'un tel volume est hautement improbable à l'époque d'Hippase, il se peut que le dodécaèdre de l'anecdote ne doive être considéré que comme objet de culte, et non comme produit d'une recherche d'ordre intellectuel.

Nous retrouvons Hippase à propos d'un autre problème : celui de l'existence de sectes pythagoriciennes distinctes. D'après une indication de Jamblique qui semble remonter à Aristote, il existait au ^{ve} siècle deux groupes, les « acousmaticiens » et les « mathématiciens ». D'après nos sources, les premiers, dont le lien avec les *akousmata* saute aux yeux, sont reconnus par les seconds comme étant d'authentiques Pythagoriciens. En revanche, les seconds sont accusés par les premiers de ne pas être des Pythagoriciens de pure souche, et de suivre Hippase plutôt que le maître fondateur – à quoi les mathématiciens rétorquent que Pythagore avait exposé ses conceptions sous forme de simples commandements à certains auditeurs, tout en réservant ses explications aux jeunes gens qui avaient le loisir d'approfondir leurs études : à les en croire, Hippase ne faisait ainsi que divulguer un enseignement qui remontait au maître, pour sa propre gloire. Il apparaît ainsi que du temps d'Aristote, et sans doute avant lui, les Pythagoriciens eux-mêmes ne s'accordaient pas entre eux sur les idées qu'il fallait attribuer ou non au fondateur, et que dans ce débat les mathématiciens soutenaient apparemment la thèse (que devaient reprendre les successeurs de Platon) selon laquelle toutes les vérités trouvent leur source en Pythagore.

Arrivés en ce point, il nous faut affronter le point le plus controversé : Pythagore n'a-t-il été que le fondateur d'un certain régime de vie, un expert en matière rituelle et religieuse versé dans les secrets de l'au-delà, ou a-t-il également fait œuvre de philosophe de la nature et de mathématicien ? Après tout, son plus grand titre de gloire aux yeux du public cultivé reste le théorème qui porte son nom. Cela dit, les témoignages allégués ci-dessus ne laissent aucune place au doute : jusqu'à Platon et Aristote inclusivement, il n'y a pas l'ombre d'une preuve directe qui permette de qualifier Pythagore de philosophe de la nature ou de mathématicien. L'exemple d'Empédocle montre que la figure religieuse du thaumaturge et celle du philosophe de la nature n'avaient rien d'incompatible dans la Grèce du ^{ve} siècle – mais Pythagore a-t-il joué ces deux rôles ? L'île où il passa ses premières années, Samos, fut le théâtre de prouesses technologiques impliquant le recours aux mathématiques (la plus célèbre d'entre elles étant le tunnel d'Eupalinos, percé de part et d'autre d'une montagne de telle sorte que les deux galeries se rejoignirent presque exactement en son centre). Or la traversée est aisée de Samos à Milet, sur la côte de l'Asie Mineure, qui fut le berceau de la vénérable école ionienne de philosophie de la nature, illustrée par des penseurs tels qu'Anaximandre ou Anaximène. Certains érudits en ont conclu que Pythagore ne pouvait pas ne pas connaître de telles

spéculations, ou qu'il n'aurait jamais, dans un tel milieu, atteint la célébrité en qualité de simple thaumaturge. Mais un tel raisonnement n'a rien de probant – car même s'il est très vraisemblable que Pythagore ait été informé de la philosophie de la nature développée par les Milésiens, nous n'avons pas pour autant le moindre moyen de savoir si lui-même trouvait ou non quelque intérêt à ce type de recherches. Il semble d'ailleurs qu'un maître capable de révéler la destinée de l'âme dans l'au-delà peut prétendre à une gloire au moins égale à celle d'un individu qui se demande si l'eau ou l'air est à l'origine de toutes choses.

L'argument qui incline le plus à croire que Pythagore s'intéressait tout particulièrement aux mathématiques ainsi qu'à la structure du monde naturel s'appuie sur les témoignages d'Aristote et de Philolaos. Il en ressort sans conteste qu'au ^{ve} siècle certains personnages, qualifiés de Pythagoriciens, rendaient compte du monde naturel de façon à montrer que sa structure répondait à certaines relations mathématiques satisfaisantes pour l'esprit. A cela s'ajoute le fait qu'Archytas, contemporain de Platon, était à la fois Pythagoricien et mathématicien de haut niveau. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'Archytas et Philolaos n'étaient peut-être pythagoriciens qu'au sens où ils observaient un certain régime de vie, et que leurs vues sur le monde naturel ou leurs théories mathématiques ont pu subir avant tout l'influence d'auteurs qui n'étaient pas des adeptes du Pythagorisme (Anaxagore, par exemple, ou Hippocrate de Chio). Il paraît de toute façon légitime de se demander si Pythagore lui-même a stimulé un tel intérêt pour les mathématiques et pour la structure mathématique du cosmos.

Si Pythagore doit de voir son nom associé au fameux théorème qui constitue la proposition 47 du livre I des *Eléments* d'Euclide (v. 300 avant J.-C.), il le doit au *Commentaire* que Proclus (v. 410-485 après J.-C.) a consacré à ce livre. Pythagore aurait sacrifié un bœuf à la suite d'une découverte géométrique. Cette tradition repose, semble-t-il, sur l'épigramme d'un certain Apollodore : « Quand Pythagore trouva la fameuse figure, pour laquelle il accomplit le noble sacrifice d'un bœuf [...] ». » Si cet obscur Apollodore a vécu au ^{iv} siècle avant notre ère, l'anecdote gagne en autorité, mais cette date est loin d'être sûre. En fait, l'anecdote était aussi célèbre chez les Anciens pour la contradiction apparente entre végétarisme et sacrifice sanglant que pour son lien avec un théorème géométrique. Quoi qu'il en soit, certains problèmes sérieux ne s'en posent pas moins. En premier lieu, ce que nous savons de l'histoire des mathématiques grecques rend tout à fait improbable que Pythagore ait pu démontrer le théorème. Une démonstration stricte exigerait en effet de mettre en œuvre une certaine structure logico-déductive. Or la première trace d'une telle structure date de la fin du ^{ve} siècle, et est associée au nom d'Hippocrate de Chio. En outre, les Babyloniens, sans avoir démontré rigoureusement le « théorème de Pythagore », en faisaient un usage pratique dans leurs techniques de calcul depuis des siècles. On pourrait donc à la rigueur soutenir que Pythagore fut le premier Grec à découvrir la vérité du théorème ou à

importer cette information de Babylone, quoiqu'il semble plus vraisemblable que le théorème soit parvenu en Grèce par plusieurs voies. En réalité, les témoignages ne mettent pas l'accent sur le fait que Pythagore aurait été le premier à découvrir le théorème, et il est tentant de considérer qu'ils visent plutôt à mettre en évidence l'importance que Pythagore attachait à la connaissance du théorème : en somme, le jour où il réalisa qu'il existait une relation mathématique entre les côtés du triangle rectangle, il en fut si impressionné qu'il sacrifia un bœuf, accomplissant ainsi un geste qu'un Grec ordinaire aurait réservé à la célébration d'un bonheur plus terre à terre (un heureux retour de voyage, par exemple).

Un autre ensemble d'anecdotes tardives associe Pythagore à la découverte du fait que les consonances d'octave, de quarte, et de quinte peuvent être exprimées par des rapports de nombres entiers (respectivement $1/2$, $3/4$, et $2/3$) correspondant à la longueur de cordes vibrantes. On raconte qu'ayant remarqué les sons harmonieux que produisaient les marteaux d'un forgeron, il aurait découvert que les marteaux dont les poids étaient proportionnels selon les valeurs indiquées produisaient ces fameux intervalles lorsqu'ils heurtaient l'enclume l'un après l'autre. Il aurait aussi suspendu à des cordes des poids égaux à ceux des marteaux et vérifié que celles-ci produisaient les mêmes intervalles. Malheureusement, les expériences ainsi décrites ne donnent pas du tout de tels résultats. Sous leur forme complète, les plus anciennes versions connues de ces légendes remontent à Nicomaque (II^e siècle après J.-C.), mais six siècles plus tôt, Xénocrate rapportait déjà que « Pythagore [avait] découvert que les intervalles musicaux ne se produisent pas sans le nombre » (fragment 9). D'un autre côté, nous avons conservé une anecdote analogue, dont le héros est Hippias, et qui décrit une expérience qui marche... L'anecdote est-elle authentique ? Peut-être. Un autre témoignage attribue cette expérience à Lasos d'Hermioné, qui était contemporain de Pythagore sans pour autant être pythagoricien. En somme, il paraît plus sûr d'affirmer que Pythagore n'a pas découvert les fractions rationnelles correspondant aux consonances musicales, mais que cette correspondance était peut-être connue de son temps, et qu'Hippias peut l'avoir vérifiée dans la génération suivante au moyen d'une expérience valide. Comme pour le « théorème », l'essentiel ne serait pas tant la découverte que l'importance qu'attachait Pythagore à ce type de savoir lorsqu'il l'apprenait d'autrui.

Que pouvons-nous alors conclure sur l'association de Pythagore aux mathématiques ? La réponse se trouve peut-être dans les maximes qui circulaient parmi les premiers Pythagoriciens. Selon l'une, ce qu'il y a de plus sage est le nombre. Une autre énonce que l'oracle de Delphes est « la tétractys qui est l'harmonie dans laquelle chantent les Sirènes ». La tétractys (c'est-à-dire la tétrade des quatre premiers nombres dont la somme est égale à dix, le nombre « parfait ») a joué dans la tradition postérieure un rôle de premier plan, mais il est clair qu'à cette date un certain syncrétisme platonico-pythagoricien s'est déjà opéré. Dans leurs

serments, les Pythagoriciens étaient censés invoquer Pythagore en tant que « celui qui a transmis à notre génération la tétractys, qui contient la source et la racine de la nature au cours éternel ». Il paraît douteux que le serment, sous cette forme, date du temps de Pythagore, mais la tétractys, mentionnée dans les *akousmata*, le pourrait bien. Le rapprochement entre la tétractys et les Sirènes, réputées pour leur chant, suggère un certain rapport avec la musique : il n'est pas inconcevable que la tétractys ait dû en partie d'être vénérée au fait que ses quatre nombres se retrouvent dans les fractions rationnelles qui président aux consonances. Si nous acceptons à présent, à l'exemple de Platon dans *La République*, de lier les Sirènes à la célèbre doctrine de l'harmonie des sphères, selon laquelle les corps célestes produisent par leurs mouvements des sons harmonieux, nous verrons s'ébaucher la silhouette d'un Pythagore qu'a impressionné le pouvoir des nombres, et notamment des quatre premiers, qui semblent fonder les intervalles musicaux dont la structure de l'Univers est à son tour formée. L'harmonie des sphères est discutée par Aristote dans son traité *Du Ciel* ; cette doctrine, comme tant d'autres, n'y est pas nommément imputée à Pythagore, mais aux Pythagoriciens. Aussi est-il possible qu'elle soit apparue dès le V^e siècle sans pour autant être attribuable au fondateur. En tout cas, les premiers Pythagoriciens ne l'ont jamais élaborée sous une forme mathématique détaillée : l'harmonie des sphères se présentait comme une conception très générale.

Il devrait désormais être clair que nos témoignages ne permettent de voir en Pythagore ni un véritable mathématicien, ni un philosophe de la nature ou un homme de science, mais qu'il faut le considérer comme un maître charismatique qui attira à lui un grand nombre de disciples, et qu'il leur prescrivit un certain style de vie qui comprenait un enseignement sur les destinées futures de l'âme, sur les dieux et le rituel, ainsi qu'une étonnante variété de règles à suivre dans de nombreux domaines de la vie quotidienne. Par certains côtés, cet enseignement favorisait le développement de certaines vertus morales (la pratique du silence, par exemple, renforçait la maîtrise de soi) ; il est également probable qu'il mettait l'accent aussi bien sur les exercices mnémoniques que sur l'importance de l'amitié, qui sont attestés plus tardivement dans la tradition. Enfin, cet enseignement engageait peut-être à porter sur le cosmos un certain regard ainsi qu'à révéler les Nombres, notamment certains d'entre eux tenus pour particulièrement importants. Qu'ils fussent loués ou moqués, les disciples de Pythagore étaient aisément identifiables au sein de la communauté civique ; ils eurent une certaine influence sur la vie politique du sud de l'Italie.

L'importance de Pythagore, comme l'a souligné Walter Burkert, tient à ce qu'il fut le premier à établir un ensemble de règles applicables non seulement à des occasions particulières, déterminées par le rituel religieux, mais à la conduite de l'ensemble de la vie quotidienne, en indiquant la manière de vivre ici-bas ainsi que son lien avec la vie dans l'au-delà. A cet égard, il est un grand maître en matière de morale, un

véritable précurseur de Socrate et du Christ, quelque étranges que puissent paraître, à une sensibilité moderne, les prescriptions de certains *akousmata*. Il faut attendre « ceux qu'on appelle les Pythagoriciens » du ^{ve} siècle, notamment Philolaos de Crotone, pour voir le Pythagorisme apporter des contributions importantes à la philosophie de la nature.

De la vie de Philolaos (v. 470-390 avant J.-C.), nous ne savons quasiment rien : il était originaire de Crotone (peut-être de Tarente), ville de l'Italie du Sud, et visita Thèbes, en Grèce continentale, quelque temps avant 399 av. J.-C. Philolaos n'en est pas moins pour nous la figure centrale du Pythagorisme ancien : il fut en effet le premier Pythagoricien à laisser une œuvre écrite. Ménon (élève d'Aristote) disposait encore de son livre à la fin du ^{IV}^e siècle. Nous n'avons malheureusement conservé qu'une vingtaine de citations fragmentaires attribuées à Philolaos, ainsi que quelques témoignages de seconde main. L'on s'accorde actuellement à reconnaître qu'un groupe important de fragments (1-7, 13, et 17) provient de l'œuvre authentique. Il ressort de ces fragments que le livre de Philolaos a constitué la principale source des recherches d'Aristote sur le Pythagorisme, mais que ce dernier, pour l'adapter à ses desseins, a imprimé à sa matière des modifications importantes. Notons en outre qu'il paraît désormais clair que le livre de Philolaos a exercé une influence significative sur le *Philèbe* de Platon.

Ce livre semble avoir été composé selon un schéma typiquement présocratique : introduisant par une cosmogonie des considérations sur le monde naturel, il passait ensuite à des théories astronomiques, psychologiques et médicales. Il est frappant de constater qu'il n'y a pas trace, dans les fragments, de discussions d'ordre éthique ni de prescriptions sur la conduite de la vie (notons cependant qu'à en croire le *Phédon* de Platon, Philolaos soutenait qu'il n'est pas permis de se suicider). Pour rendre compte du cosmos, Philolaos recourt à deux types d'entités fondamentales : les limitants et les illimités. Parmi les illimités figurent les éléments (tels que l'air ou l'eau) à partir desquels les Présocratiques précédents expliquaient le monde naturel. Cependant, plutôt que de privilégier un élément ou un groupe d'éléments de ce type, Philolaos affirme simplement que pour expliquer le monde tel que nous le voyons, il faut présupposer qu'une réserve d'illimités de ce genre (c'est-à-dire des continus sans limite intrinsèque : l'eau, l'air, la terre, mais aussi le vide et le temps) se trouve à disposition. Mais son innovation la plus remarquable est la critique qu'il adresse à ses prédécesseurs : ceux-ci ont eu le tort de croire qu'ils pouvaient rendre compte du monde de façon adéquate uniquement en termes d'illimités. Selon Philolaos, les limitants, qui établissent des limites au sein d'un continuum (les formes, par exemple, ou tout autre principe structurant), doivent également être considérés comme des principes fondamentaux. Soit un objet que nous pouvons observer dans le monde, tel qu'un arbre : il se présente manifestement comme une combinaison de continus intrinsèquement illimités (le bois) et de principes structurants (la forme et la structure de l'arbre). En conséquence, tant les objets particuliers au sein du monde

que le cosmos pris comme un tout sont des combinaisons de limitants et d'illimités.

Cela dit, les limitants et les illimités ne suffisent pas à expliquer le monde. Car leur combinaison, loin de se produire au petit bonheur, obéit à une *harmonia*, à un ajointement qui s'opère selon certaines relations mathématiques satisfaisantes pour l'esprit. Aussi Philolaos ouvre-t-il son livre sur cette phrase, qui résume sa vision du monde : « La nature, dans le cosmos, a été ajointée à partir de limitants et d'illimités – le cosmos pris comme un tout ainsi que tout ce qu'il contient » (fragment 1). Comme modèle de cet ajointement harmonieux, Philolaos propose l'échelle musicale. Le continuum sonore illimité se voit limité par certaines notes déterminées en son sein. Mais ces notes, loin d'être placées au hasard à des intervalles quelconques, répondent aux fractions rationnelles qui président aux consonances fondamentales de la gamme diatonique. En conséquence, si nous voulons vraiment comprendre le monde et ce qu'il contient, nous devons observer les nombres selon lesquels les limitants et les illimités s'ajointent : « Et de fait toutes choses connues ont un nombre. Il est en effet impossible que quoi que ce soit puisse être compris ou connu sans cela » (fragment 4). Bien entendu, Philolaos avance ici une thèse générale. Il ne semble d'ailleurs pas qu'il ait tenté de postuler arbitrairement une série quelconque de nombres gouvernant toutes choses, et cette retenue est tout à son honneur.

Dans l'exposé aristotélicien, le rôle essentiel que joue le nombre dans notre connaissance des choses est singulièrement gauchi : selon Aristote, en effet, les Pythagoriciens estimaient que les choses étaient en quelque façon faites de nombres. Philolaos ne dit rien de tel. En tentant d'établir une distinction entre les thèses pythagoriciennes et celles de Platon (selon qui les nombres ont une existence séparée des choses), Aristote a supposé que les Pythagoriciens devaient avoir identifié nombres et choses, commettant ainsi un anachronisme : les Pythagoriciens ne se sont sans doute pas posé la question du mode d'existence des nombres et de leur relation aux choses. Ce problème n'a dû être abordé directement qu'à partir du ^{IV}^e siècle, dans l'Académie platonicienne. Philolaos, quant à lui, se bornait à soutenir que les nombres nous font connaître les choses du monde, sans se pencher sur leur statut ontologique. Ce qui importe ici est l'intuition selon laquelle le cosmos et tout ce qu'il contient sont en principe connaissables par la détermination de relations numériques remarquables.

La génération du cosmos a commencé par un feu (illimité) au centre d'une sphère (limitant). Ce feu central, par une sorte de respiration, a pour ainsi dire absorbé un autre groupe d'illimités (le temps, le vide, le souffle), qui se sont combinés avec des limitants pour produire le fameux système astronomique de Philolaos. La Terre y est pour la première fois considérée comme une planète. Mais son orbite n'est pas héliocentrique : la Terre tourne autour du feu central, ainsi que le Soleil, la lune, les cinq planètes, la sphère des étoiles fixes et une Anti-Terre visiblement destinée à faire coïncider avec le nombre parfait (dix) celui des astres en

révolution. Le système combine ainsi le recours respectueux à des principes d'organisation qu'aucune observation n'appuie avec une certaine volonté de tenir compte des faits. L'alternance du jour et de la nuit s'explique par le fait que la Terre prend vingt-quatre heures pour accomplir son orbite autour du feu central, alors que le Soleil met un an à achever la sienne. En outre, la Terre tourne sur elle-même à une vitesse telle que notre hémisphère ne fait jamais face au feu central ni à l'Anti-Terre, ce qui justifie qu'ils n'aient jamais été observés. Signalons enfin que ce système astronomique est le premier à identifier un ensemble de cinq planètes et à les disposer correctement en fonction des valeurs observées de leurs périodes.

Après avoir présenté ses vues cosmogoniques, Philolaos aborde le phénomène du vivant. La structure du monde animé ne l'intéresse pas moins que celle du cosmos, et sa façon d'en traiter annonce à certains égards les systèmes platonicien et aristotélicien. A ses yeux, la vie est ordonnée hiérarchiquement : des plantes aux animaux, puis aux hommes, chaque niveau conserve les capacités du niveau inférieur tout en jouissant d'une capacité qui lui est propre. Toutes les formes de vie sont capables de se reproduire ; aux racines que les plantes sont capables de développer répond chez l'homme le cordon ombilical ; les animaux disposent de la locomotion et de la sensation ; enfin, l'être humain a le privilège d'être rationnel. Pour Philolaos, il existe une évidente analogie entre la naissance du cosmos et celle de chaque être humain. Il estime en effet que l'homme ne consiste d'abord qu'en un principe de chaleur auquel du froid vient se mêler par inspiration à la naissance, tout comme le feu central a respiré pour engendrer le cosmos. La santé du corps humain semble avoir dépendu selon lui d'une limitation appropriée que la respiration rafraîchissante impose à la chaleur vitale. Enfin, pour expliquer les maladies, Philolaos recourait, dit-on, à la théorie des trois humeurs (bile, sang, et phlegme) qui joue également un rôle de premier plan dans les théories médicales de son époque, que nous connaissons par la *Collection* hippocratique.

Le caractère présocratique de la théorie du monde qu'expose Philolaos est aisé à reconnaître. De même, ses théories médicales mettent en œuvre les mêmes concepts que les premiers textes hippocratiques. Mais l'attention qu'il porte aux traits structurants du cosmos et ses considérations sur le rôle que joue le nombre dans l'intelligibilité du monde constituent une contribution aussi originale qu'importante, qui ne fut pas sans influencer Platon et Aristote. De fait, Philolaos est le premier philosophe à proposer une conception cohérente du monde naturel qui invite à en rendre compte en terme de relations mathématiques. Cependant, à mesure que grandissait la légende de Pythagore, c'est-à-dire dès les premiers successeurs de Platon, il devenait impératif que le cosmos pythagoricien ne soit pas ravalé au rang de simple précurseur des théories platoniciennes ou aristotéliennes, mais passe pour une révélation intégrale de la réalité. Aussi le système de Philolaos, que le compte rendu aristotélicien n'avait pas trop maltraité, fut-il ensuite

négligé au profit du *Timée*, dont la cosmologie plus mûre en vint à être tenue pour l'enseignement de Pythagore lui-même (au point qu'à la Renaissance le terme de « Pythagorisme » renvoie le plus souvent au platonisme du *Timée*).

Archytas (actif en 400-350) est le représentant de son école qui coïncide le mieux avec le cliché moderne du Pythagoricien fêru de mathématiques. Aucun témoignage n'indique en effet que Philolaos ait contribué en quelque manière au progrès des mathématiques grecques ; en revanche, Archytas doit surtout d'être connu à d'importantes démonstrations mathématiques et à son rôle de fondateur de la mécanique. Il n'y a guère que trois fragments (les trois premiers) qui puissent être tenus avec quelque certitude pour des citations d'œuvres authentiques. Quant à ses exploits mathématiques, ils nous sont connus par des témoignages de seconde main.

Archytas était originaire de Tarente, en Italie du Sud. Les détails de sa biographie nous échappent. S'il nous est un peu moins mal connu que Philolaos, il le doit à ses liens étroits avec Platon, qu'attestent plusieurs lettres du recueil platonicien (d'authenticité d'ailleurs contestée) : c'est lui qui envoya à Syracuse, en 361, une galère à trente rameurs pour tirer Platon des griffes du tyran Denys II. Cela dit, la nature exacte des relations entre Archytas et Platon, ainsi que de l'influence qu'ils purent avoir l'un sur l'autre, reste obscure. Platon ne le mentionne jamais dans ses dialogues.

Nous n'avons que de maigres informations sur les opinions d'Archytas en matière de morale ou de conduite de la vie. Deux anecdotes suggèrent qu'il soulignait l'importance de ne régler son action que sur des motifs rationnels, sans jamais se laisser influencer par la colère ou le plaisir. En revenant de guerre, Archytas trouva ses terres en triste état : à ce qu'on raconte, il aurait alors dit à ses esclaves qu'ils avaient de la chance qu'il soit furieux – sinon, il n'aurait pas manqué de les châtier. En une autre occasion, à un interlocuteur qui affirmait que le plaisir est le souverain bien, Archytas rétorqua que la raison était le plus grand don que nous aient fait les dieux, mais que les affres du plaisir nous interdisaient d'en user : il voyait dans un « calcul correct » la source de l'harmonie politique.

Il n'est pas impossible qu'Archytas ait dit son mot sur les principes fondamentaux du cosmos, mais nos indices sont très insuffisants. Aucun témoignage relatif à Archytas ne parle de limitants ou d'illimités. Aristote rapporte toutefois qu'il donnait des définitions s'appuyant à la fois sur la matière et sur la forme. Le « temps calme », par exemple, est défini comme une « absence de mouvement dans une masse d'air », cette dernière fournissant la matière, tandis que l'absence de mouvement constitue la forme. De telles définitions peuvent avoir été inspirées par la distinction entre illimités et limitants introduite par Philolaos. Mais l'on ignore si Archytas acceptait ou non les conceptions de son aîné sur la structure du cosmos. Il aurait soutenu que l'extérieur du cosmos est d'extension illimitée en posant la question suivante : « Si je me tenais à l'extrémité, par exemple sur le ciel des étoiles fixes, pourrais-je étendre

ma main ou mon bâton à l'extérieur, oui ou non ? » L'étude de sciences telles que l'astronomie, la géométrie, l'arithmétique, et la musique est pour lui essentielle à une bonne compréhension de la réalité. Il qualifie d'ailleurs ces disciplines de « sœurs », ce qui a peut-être influencé Platon (*La République*, 530d). Mais le fragment se poursuit par un exposé théorique d'acoustique, et non point par une étude du cosmos dans son ensemble.

La célébrité d'Archytas tient avant tout à ses recherches dans différents domaines scientifiques particuliers. Au III^e siècle de notre ère, Ptolémée note dans ses *Harmoniques* que de tous les Pythagoriciens, Archytas fut celui qui s'intéressa le plus à l'étude de la musique, puis résume ses formulations mathématiques des gammes diatonique, enharmonique, et chromatique. La démonstration qu'a donnée Archytas du fait que les nombres d'un rapport superpartiel, de type $(n+1)/n$, n'admettent pas de moyenne proportionnelle a son importance dans la théorie musicale antique : elle établit en effet l'impossibilité de diviser en deux moitiés le ton entier (9/8) ou les intervalles fondamentaux que sont l'octave (2/1), la quinte (3/2), ou la quarte (4/3). Quant au fragment 2, il nous montre Archytas élaborant les moyennes arithmétique, géométrique et harmonique, également d'usage courant en théorie musicale.

Il était regardé comme le fondateur de la mécanique, dont il aurait fait une discipline méthodique en lui appliquant des principes mathématiques. De cet intérêt témoignent les charmantes anecdotes qui nous le montrent en train de fabriquer des jouets pour enfants (entre autres une colombe volante en bois). On rapporte également qu'il fut le premier à appliquer le mouvement mécanique à la construction de figures géométriques. Selon la légende, Apollon aurait ordonné aux habitants de Délos de doubler son autel, qui était cubique : à ce problème de la duplication du cube, l'un des plus fameux de l'Antiquité, Archytas aurait apporté une solution au moyen d'une étonnante construction tridimensionnelle déterminant un certain point à l'intersection de trois surfaces de révolution.

Archytas est le dernier grand Pythagoricien ; et selon Aristoxène, les derniers membres de la secte vécurent dans la première moitié du IV^e siècle. Mais cette fin probable des sociétés pythagoriciennes est loin de coïncider avec l'extinction du Pythagorisme dans le monde antique. Nous avons déjà signalé qu'aux II^e et III^e siècles après J.-C., certaines idées considérées comme pythagoriciennes connurent un regain d'intérêt, d'ailleurs annoncé par quelques figures importantes. Cette renaissance est si étroitement liée au Néoplatonisme qu'il est parfois délicat de qualifier tel ou tel penseur de néoplatonicien ou de néopythagoricien.

Certains Néopythagoriciens s'intéressèrent avant tout aux aspects religieux de Pythagore, à ses pouvoirs miraculeux, à son style de vie. Le principal d'entre eux, Apollonius de Tyane, vécut au I^{er} siècle de notre ère. Ses œuvres sont à peu près complètement perdues, mais Philostrate nous a décrit sa conduite dans sa *Vie d'Apollonius* : celle d'un ascète et d'un thaumaturge errant qui prétendait tenir de Pythagore une sagesse divine,

et dont certains prodiges sont visiblement inspirés d'anecdotes ayant Pythagore pour héros (nous pensons par exemple à ses dons d'ubiquité, ou à sa maîtrise du langage animal). Toutefois, la majorité des Néopythagoriciens vit avant tout en Pythagore le philosophe par excellence, gratifié par révélation divine de toute la vérité philosophique. Nicomaque et Jamblique fournissent d'excellents exemples de cette seconde tendance néopythagoricienne.

Nicomaque de Gêrèse (v. 50-150 après J.-C.), auteur d'une *Introduction arithmétique* extrêmement influente, illustre bien la propension à reverser les doctrines platoniciennes au crédit du Pythagorisme. L'œuvre de Nicomaque s'ouvre sur Pythagore – le premier, selon notre auteur, à avoir défini correctement la philosophie comme connaissance de la réalité immatérielle et immuable sous-jacente au flux de l'existence corporelle. Du coup, Pythagore se voit attribuer la distinction fondamentale qu'opérait Platon entre le monde des formes immuables et les phénomènes en perpétuel changement. Nicomaque produit en guise d'illustration une citation du *Timée*, accomplissant ainsi un geste que la tradition postérieure ne se lassera pas de reproduire. Il arrive que certains auteurs allèguent les textes pseudépigraphes dans leurs exposés des thèses pythagoriciennes, mais le recours au *Timée* comme texte canonique est plus fréquent. Enfin, le Pythagore de Nicomaque est un mathématicien et un homme de science hors pair, auquel nous devons l'institution du *quadrivium* des disciplines mathématiques indispensables à la compréhension du réel : arithmétique, géométrie, astronomie, musique (Nicomaque consacra pour sa part des ouvrages à trois de ces disciplines au moins).

Le Néoplatonicien Jamblique (v. 250-325 après J.-C.) est l'auteur d'un ouvrage en dix livres intitulé *Sur la doctrine pythagoricienne*. Le premier livre, consacré à la « Vie de Pythagore », est loin de se réduire à une simple biographie de Pythagore. L'objectif de Jamblique est de présenter Pythagore comme l'archétype du sage en contact étroit avec le divin, et d'exposer le régime de vie qu'il a fixé pour ses disciples. De nombreux spécialistes ont suggéré qu'il serait assez approprié de voir dans l'œuvre de Jamblique une sorte d'évangile : il se peut que Pythagore ait été exalté en toute connaissance de cause pour faire pièce au Christ. Jamblique compléta son travail en consacrant un livre à chacune des sciences du *quadrivium*, puis trois livres aujourd'hui perdus sur le rôle des mathématiques en physique, en éthique, et en théologie. Mais un traité plus tardif d'attribution incertaine, les *Théologoumènes arithmétiques*, semble avoir largement profité des travaux de Nicomaque et de Jamblique sur la théologie des nombres et comprend une discussion des propriétés des dix premiers, y compris leurs affinités avec différentes divinités. Jamblique lui-même pouvait s'appuyer sur de nombreux prédécesseurs : non seulement Nicomaque, mais encore Numénios d'Apamée, un Néopythagoricien du II^e siècle. Les maîtres de Jamblique – Porphyre, disciple du grand Néoplatonicien Plotin, et Anatolius, auteur d'un ouvrage intitulé *Sur la Décade* – contribuèrent également à exciter son zèle pythagoricien. Mais

l'importance particulière de Jamblique tient à ce qu'il paraît bien être à l'origine de la pythagorisation et de la mathématisation du Néoplatonisme dont l'influence se fait encore sentir chez des Néoplatoniciens aussi importants que Proclus et Syrianus, au ^{ve} siècle de notre ère.

Le Néopythagorisme conserve quelques liens avec le Pythagorisme ancien : dans une certaine mesure, la figure exemplaire du sage semi-divin se fonde sur le Pythagore historique ; l'image d'un cosmos ordonné selon le nombre remonte (au moins dans son esprit) à Philolaos ; l'idée d'un ensemble de disciplines nécessaires à la compréhension de la réalité est attestée dès Archytas. Mais il fallut un Platon pour donner à ces thèses générales un fondement métaphysique pleinement élaboré, exposé avec toute la puissance d'un grand style ; quant au Néopythagorisme, il n'est pas tant une renaissance qu'un avatar du Pythagorisme.

Carl Huffman

ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

- Dumont Jean-Paul, *Les écoles présocratiques*, Paris, Gallimard, Folio/Essais, 1991
 Burkert, Walter, *Weisheit und Wissenschaft : Studien zu Pythagoras, Philolaos, und Platon*, Nuremberg, 1962. Trad. anglaise par Edwin L. Minar, *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, Mass., 1972.
 Delatte, Armand, *Etudes sur la littérature pythagoricienne*, Paris, 1915.
 Delatte, Armand, *Essai sur la politique pythagoricienne*, Liège-Paris, 1922.
 Huffman, Carl, *Philolaos of Croton*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.
 Kahn, Charles, « Pythagorean Philosophy Before Plato », in Mourelatos, A. P. D. (dir.), *The Pre-Socratics*, deuxième édition, Princeton, Princeton University Press, 1993.
 Lloyd, Geoffrey E. R., « Plato and Archytas in the Seventh Letter », *Phronesis*, 35.2, 1990, p. 159-174.
 Mattéi, Jean-François, *Pythagore et les Pythagoriciens*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1993.
 O'Meara, Dominique, *Pythagoras Revived. Mathematics and Philosophy in Late Antiquity*, Oxford, Oxford University Press, 1989.
 Thesleff, H., *An Introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period*, Åbo Akademi, *Acta Academiae Aboensis, Humaniora*, volume 24, tome 3, 1961.

IN : LE SAVOIR GREC

RENVOIS

Lieux et écoles du savoir
 Harmonique
 Académie
 Zénon d'Elée

Cosmologie
 Mathématiques
 Platonisme

SCEPTICISME

SCEPTICISME ET SKEPSIS

Comme beaucoup de termes philosophiques en « -isme », le mot « scepticisme », tout en associant une racine et un suffixe grecs, n'existe pas en grec ancien. Il existe bien un groupe de penseurs qui se sont appelés eux-mêmes *skeptikoi*, entre autres appellations ; mais lorsqu'ils voulaient désigner leur « école » (une école où l'on n'enseignait rien), ils utilisaient le mot de *skepsis*, dont la terminaison évoque une activité, et non une doctrine. Le « sceptique » ne professe pas un système, le « scepticisme » ; il pratique une activité, la *skepsis*.

Les positions des *skeptikoi* ne sont pas sans rapport avec ce que nous appelons le Scepticisme ; mais elles ne lui sont pas identiques. Beaucoup de philosophes que nous qualifierions de « sceptiques » n'étaient pas tenus pour tels par les *skeptikoi* ; il suffisait même d'adopter certaines positions caractéristiques, pour nous, du Scepticisme (par exemple de dire que l'on ne peut rien savoir) pour se démarquer des *skeptikoi*. Une présentation du Scepticisme ancien qui obéirait aux critères anciens serait incomplète à nos yeux ; si elle obéissait aux critères modernes, elle serait historiquement infidèle. Le point le plus délicat, sous ce rapport, serait celui de la place à donner à la « Nouvelle Académie », c'est-à-dire à cette phase de l'école fondée par Platon au cours de laquelle, sous l'impulsion de maîtres comme Arcésilas et Carnéade, elle adopta des positions que nous classerions comme « sceptiques » : les *skeptikoi*, pour des raisons dont le bien-fondé a été discuté dès l'Antiquité, ne les considéraient pas comme telles. Malgré tout, on admet généralement aujourd'hui que les deux tendances ont interféré ; la plupart des historiens modernes considèrent pour le moins qu'entre elles « les analogies extérieures sont suffisantes pour qu'il soit impossible de faire l'histoire du Scepticisme sans parler de la Nouvelle Académie » (Victor Brochard).

Si l'on s'en tient au vocabulaire des anciens, cependant, on pourrait être tenté de se concentrer ici sur le Scepticisme dit « pyrrhonien » – ce qui veut dire non pas tellement sur Pyrrhon lui-même (vers 365-275) que sur les penseurs plus tardifs qui se sont réclamés de lui, et qui sont plutôt des « néopyrrhoniens ». Il s'agit essentiellement, d'une part, de deux grands philosophes dont les œuvres sont perdues, dont la vie et la personnalité sont obscures, mais dont le travail nous est relativement bien connu : Enésidème (actif vers le milieu du 1^{er} siècle) et Agrippa (probablement actif à la fin du 1^{er} siècle et au début du 2^e) ; et, d'autre