



Robert HAHN, *Anaximander and the Architects. The contributions of Egyptian and Greek Architectural Technologies to the Origins of Greek Philosophy*. Albany, Suny Series in Ancient Greek Philosophy, State University of New York Press, 2001, pp. xxiii + 326.

ANAXIMANDRE, ARCHITECTE DU COSMOS

Ἄει ὁ θεός γεωμετρει

Anaximandre de Milet (610-540) est moins un philosophe qu'une sorte de figure emblématique de la philosophie: c'est l'un des premiers «philosophes». Anaximandre partage ce titre de gloire avec deux autres Milésiens, Thalès et Anaximène. Il existe des tas de livres sur les premiers *physiologoi*, et si vous en avez lu un, inutile de lire les autres tant ils se ressemblent et sont, au fond, ennuyants. Cependant, si l'un de ces livres vous dit qu'Anaximandre est plus important encore que ce qu'on cru jusqu'à maintenant, ce livre peut devenir intéressant, voire passionnant. C'est ce qui se passe avec l'ouvrage de Robert Hahn. *Anaximander and the Architects* montre que le Milésien est une sorte de géant de la pensée qui a ouvert des voies à la pensée et qui, en montant sur ses épaules, nous permettent d'aller plus loin. Avec cet ouvrage, Robert Hahn est devenu l'un des auteurs actuellement les plus perspicaces sur l'épineuse question de l'origine de la philosophie en Grèce ancienne.

D'après la tradition, remontant à Aristote, Anaximandre serait le premier des *physiologoi* qui, avec Thalès et Anaximène, aurait entrepris une enquête sur la nature (*istoria peri phuseos*) et a proposé un *archè*, un principe premier: l'*apeiron*. L'étude d'Anaximandre a donc été depuis les tout débuts façonnée par les intérêts qui furent ceux des péripatéticiens. Comme Aristote, et ensuite Théophraste, se demandaient quelle est la cause première de tout ce qui existe, l'intérêt porté à Anaximandre résidait dans sa réponse, l'*apeiron*, et sa pensée fut réduite à cet obscur «Sans-Limite» à l'origine de tout...

Comment aller au-delà d'Aristote et cesser de comprendre Anaximandre à partir du questionnement du maître du Lycée, pour enfin le comprendre lui-même pour lui-même? Robert Hahn croit pouvoir passer par-dessus la tête d'Aristote. Sa thèse est originale et relativement simple. D'après Hahn, la pensée d'Anaximandre s'éclaire lorsqu'on comprend qu'Anaximandre ne fait qu'appliquer au cosmos dans sa totalité les techniques architecturales qu'il emprunte aux architectes qui lui sont contemporains. Anaximandre (tout comme Thalès et Anaximène) fait partie, selon Hahn, d'une communauté d'hommes particulièrement versée en «géométrie appliquée», que nous avons classé, nous, en deux groupes, les philosophes, d'une part, et les architectes, d'autre part, distinction qui n'existait pas au temps d'Anaximandre. C'est ainsi qu'Anaximandre et Thalès, mais aussi Théodore et Rhoïkos, deux citoyens de Samos, Chersiphon de Knossos et son fils Métagène, font partie de ce même groupe d'hommes¹ ayant entre eux des «ressemblances de famille» du fait qu'ils s'intéressent tous à des

¹ À cette liste, on pourrait ajouter le nom d'Eupalinos de Mégare qui, engagé par le tyran Polycrate, construisit le fameux aqueduc à Samos d'une longueur de 1 035 m, creusé à travers le mont Castelli et à partir de deux extrémités de la colline.

problèmes d'application pratique en géométrie. Comme l'écrit Hahn : «...all these individuals gained wide recognition for the feats in *applied geometry*.» (p. 56)

Vers 570-560 avant notre ère, les aristocrates de Samos font appel à Théodore et Rhoïkos pour construire un fantastique temple en pierre, l'Héraïon, un temple consacré à l'épouse de Zeus, Héra. Presque au même moment, Crésus (561-547), alors roi de Lydie, fait appel aux Crétois Chersiphon et Métagène pour entreprendre à Éphèse la construction d'un autre temple gigantesque consacré cette fois-ci à la déesse Artémis, c'est l'Artémision. Ce temple fut considéré comme par la suite comme l'une des sept merveilles du monde. Or Vitruve (*De Architectura*, I,1) nous apprend que ces architectes avaient rédigés des traités d'architecture. À cette même époque, nous savons (la *Suda*) qu'Anaximandre rédigea lui aussi un traité, un *Peri phuseos*, le premier du genre en prose. Hahn date l'ouvrage d'Anaximandre de 548/547 (p. 47). Il y a là un synchronisme étonnant. D'après Hahn, cette coïncidence n'en est pas vraiment une. «The coincidence is stunning as is the fact that the possible connection has been all but neglected.» (p. 56). Il me semble dès lors ne plus faire aucun doute que les premiers *phusiologoi* milésiens s'inscrivent dans un contexte historique fait d'innovations technologiques et mathématiques, et que leur démarche critique, opérant le passage «du mythe à la raison», se fait à l'intérieur de ce cadre précis et insoupçonné jusqu'ici, celui de la géométrisation du monde qu'initie la construction de temples grandioses.

La thèse de l'auteur permet de rendre intelligible un certain nombre de témoignages doxographiques au sujet d'Anaximandre qui, jusqu'à ce jour, restent inintelligibles, ou du moins obscurs. Voici quelques-uns de ces mystères qu'Hahn parvient à élucider.

(1) Au sujet de la terre, Hyppolite de Rome rapporte : « τὸ δὲ σχῆμα αὐτῆς (sc. τῆς γῆς) γυρὸν, στρογγύλον, κίονος λίθου... » / «*Sa forme [à la terre] est incurvée, arrondie, semblable au fût d'une colonne de pierre...*». Que faire de cette idée saugrenue qui veut que la terre soit comparable au fût d'une colonne ou à un cylindre? Il faut comprendre qu'Anaximandre opère ici une analogie tirée de l'architecture : la terre est au cosmos, ce que le fût d'une colonne est au temple.

(2) Le témoignage doxographique suivant demeurerait également une énigme irrésolue : « ὑπάρχειν δὲ φησι μὲν σχήματι τὴν γῆν κυλινδροειδῆ, ἔχειν δὲ τόσουτον βάθος ὅσον ἂν εἴη τρίτον πρὸς τὸ πλάτος. » / «*Il affirme [Anaximandre] que la terre a la forme d'un cylindre dont la profondeur correspond à un tiers de sa largeur.*» Comment Anaximandre peut-il affirmer que la terre a une forme cylindre dont les dimensions sont 3 fois 1? Encore une fois, il faut revenir à l'analogie de départ. Tout comme les dimensions du fût d'une colonne représentent une règle de proportion à laquelle obéit toute la structure du temple, la dimension de la terre exprimerait une règle de proportion à laquelle obéiraient les corps célestes. Ainsi,

«The circle of the sun is twenty-seven times the size of the earth, that is, the distance to the sun is twenty-seven earth diameters. The wheel of the moon is distant from the earth by eighteen earth diameters. The wheel of the stars, remarkably, is nearer than either the sun or moon, presumably nine earth diameters from us. The number series 9, 18, 27 means, first of all, far, farther, and farthest...» (p. 181)

Les architectes ioniens de l'époque archaïque, contemporains d'Anaximandre, ne procédaient pas autrement. D'abord, l'architecte s'entend avec le patron ou le subventionnaire pour déterminer la dimension du stylobate ainsi que le nombre de colonnes. C'est le *syngraphe*, sorte de contrat écrit en chiffres et en lettres, par lequel le propriétaire ou le subventionnaire et l'architecte s'entendait sur l'édifice à construire. L'unité de base y était déterminée, c'est «le module». Dans le cas de l'architecture ionique, le module était le diamètre d'une colonne, de sorte que le reste des structures de l'édifice était calculé comme des multiples proportionnels au module. Hahn soutient que la proportion 3 : 1 fut employée à l'Héraion, à l'Artémision ainsi qu'au Didymaion. (p. 188). L'emprunt d'Anaximandre pour son «Kosmoion» aux architectes, on le constate, est on ne plus direct. Je ne suis pas architecte, ni archéologue. Si Hahn a raison, c'est là une découverte remarquable de premier ordre! Déjà Hésiode (*Théogonie*, 720-729) avait exprimé de manière poétique la symétrie de l'univers suivant la règle 9 + 1 : le temps qu'une enclume mettrait à descendre du Ciel pour frapper la Terre, le même temps que la même enclume prendrait pour frapper le fond du Tartare en partant de la Terre. Anaximandre va plus loin qu'Hésiode. Il géométrise tout. Il part de la règle d'Hésiode 9 + 1. Les étoiles sont immensément éloignées de la Terre, à 9/10 diamètres terrestres; la Lune est encore plus loin, à 18/19 diamètres; et, finalement, le Soleil à 27/28 diamètres terrestres. D'après Hahn, le premier nombre dans ces paires de nombres représente la distance de la Terre à l'intérieur des roues célestes; le second, la distance de la Terre à l'extérieur des roues célestes (le dessin «aérien» du cosmos d'Anaximandre se trouve en p. 191). En somme, le *Peri phuseos* d'Anaximandre ne serait qu'un *syngraphe cosmique*. Et tout comme Théodore, Rhoïkos, Chersiphon et son fils étalaient leur savoir-faire dans leurs ouvrages d'architecture, Anaximandre étale son savoir-faire en expliquant les différentes étapes de la construction du cosmos.

(3) D'après Agathémère, un historien et géographe du III^e siècle avant notre ère, «Ἀναξίμανδρος ... πρῶτος ἐτολμησε τὴν οἰκουμένην ἐν πίνακι γράψαι...» / «Anaximandre... fut le premier à avoir eu l'audace de dessiner sur une tablette le monde habité...». La carte d'Anaximandre, détaillée par la suite par un autre Milésien, Hécatée, représentait le monde habité -- l'*oikumenè* -- de manière circulaire, comportant probablement trois continents, l'ensemble entouré par le fleuve Okeanos (voir la figure 4.14 en p. 210). D'après Hahn, la conception de cette carte est calquée de la surface du fût de la colonne dont le bordure externe circulaire est taillée suivant le procédé appelé *anathyrosis*. Ce procédé technique consiste à niveler soigneusement une bande tout autour du fût, en extrayant une couche à l'intérieur du fût. Dès lors, le centre du fût de la colonne peut s'emboutir au moyen d'une tige dans le centre exact d'un autre fût, ce qui permet de maintenir fermement les deux pièces ensemble. Ce dernier procédé est appelé *empolion*. Or la Terre d'Anaximandre est immobile au centre de tout, équidistante entre les choses. De plus, d'après le Pseudo-Plutarque, dans les premières phases de la cosmogonie d'Anaximandre, une sphère de flammes enveloppe la terre «comme une écorce autour d'un arbre». La ressemblance entre la bande *anathyrosis* sur le fût et les roues de feu du soleil, de la lune et des étoiles est frappante (voir figures 3.23-3.25, p. 154-156).

Le lecteur n'apprendra rien de nouveau dans *Anaximander and the Architects* sur le fameux *apeiron*. Il comprend à présent que cette question de l'*archè* est secondaire dans la démarche «géométrisante» d'Anaximandre, le plus important étant pour lui la

géométrisation du cosmos. À cet égard, Hahn considère Anaximandre comme une espèce d'«architectural historian» (p. 179). Comme je l'ai dit au début, il faut toujours se rappeler que la question de l'*archè* est une question aristotélicienne et non anaximandrienne.

Mais qui est Anaximandre? Qu'a-t-il réalisé au juste? Est-il un philosophe², certains ayant émis des doutes à son sujet³? Un scientifique? Un philosophe-scientifique? Hahn aborde ces questions dans le premier chapitre (intitulé : *Anaximander and the Origins of Greek Philosophy : The Problem and the Three Tiers Explanation*). Ce chapitre ainsi que le dernier (le chapitre 5) sont les moins satisfaisants et les plus frustrants du livre. Les idées développées dans ces pages importantes auraient mérité plus de réflexion. Je vais tenter ici de les présenter le plus clairement qu'il m'est possible.

Hahn passe en revue et critique les explications proposées jusqu'à lui touchant la naissance de la science et de la philosophie grecque, principalement celles proposées par le spécialiste britannique, Geoffrey Lloyd. D'après Hahn (p. 22), à un moment donné Lloyd⁴ expliquait ainsi l'origine de la science et de la philosophie grecque : « (1) *Rigorous Proof, and thus rigorous demonstration; and (2) Self-Conscious Methodologies and Second-Order Questioning.* » Malheureusement, cette explication de Lloyd se trouve à exclure les Milésiens comme philosophes et scientifiques puisque, à strictement parler, on ne trouve aucune trace explicite de (1) avant Parménide, et aucune trace de (2) avant Xénophane et Héraclite. En fait, Lloyd fait appel à des critères que seuls Platon et Aristote élaboreront de manière systématique. C'est ce qu'entend Hahn par «*first-tier account*» de l'origine de la philosophie et de la science. Hahn montre ensuite que Lloyd a subséquemment nuancé sa position. D'autres types d'explications ont été proposées par d'autres chercheurs (Conford, Vernant, Burkert, etc.) qui appartiennent, toujours selon Hahn, au «*second-tier account*». Ce second type d'explication cherche à rendre compte en somme du passage «du mythe à la raison», et Anaximandre se trouve dès lors réhabilité comme philosophe. En fait, bon nombre de chercheurs ont compris que c'était une erreur de comprendre les Milésiens à partir de Platon et d'Aristote qui font de la métaphysique et de l'épistémologie des constituants essentiels de la philosophie. C'est pourquoi, des deux questions (p. 15) que distinguent l'auteur :

- (A) What are the defining characteristics of Greek philosophy in terms of which we can distinguish it from earlier prephilosophical thought?
- (B) What explain the rise of this particular type of thinking in Greece?

la vaste majorité des chercheurs aujourd'hui rejettent la première et préfèrent répondre à la seconde. Même Lloyd est passé dans le second camp, le «second-tier account». D'après Hahn, Lloyd est le concepteur de la «Conventional View» sur la question, qui fait appel, en gros, à cinq facteurs, dont le cinquième est déterminant selon Lloyd (p. 23),

² Le mot «philosophe/-phie» fut inventé, d'après tradition (voir Diogène Laërce, *Vies et doctrines des philosophes illustres*, Prologue 12; voir aussi livre VIII, 8), par Pythagore qui eut, soit dit en passant, Anaximandre pour maître.

³ C'est par exemple ce que soutiennent par exemple Richard D. MaKiraan (dans «Heraclitus : The First Philosopher?» in Anthony Preus éd., *Essays in Ancient Greek Philosophy VI : Before Plato*), et Jaap Mansfeld (dans «Myth and Science : a question of origins», *Hypatia*, 1985, p. 45-65.)

⁴ Dans *Origines et développement de la science grecque. Magie, raison et expérience* (Flammarion, 1990), trad. frse de *Magic, Reason and Experience*, 1970.

c'est-à-dire que le dernier facteur constitue la *condition suffisante* qui aurait permis la naissance de la rationalité scientifique et philosophique.

1. Disposé de loisirs.
2. Prise de conscience de la relativité des croyances.
3. Disposer de textes écrits.
4. Maîtrise de la technologique.
5. Naissance de la *polis*.

Lloyd a rapidement convenu que les quatre premiers facteurs n'étaient pas déterminants quant à l'origine de la philosophie et de la science puisqu'ils sont également présents dans les grandes civilisations du Proche-Orient, et pourtant la philosophie et la science n'ont pas vu le jour là-bas. Pourquoi donc en Grèce? – C'est à cause de *la naissance de la cité-État*, chantent à l'unisson Lloyd et les hellénistes français : les Louis Gernet, Jean-Pierre Vernant et Marcel Détiéne (p. 23). Les cinq facteurs mentionnés constituent la «Conventional View» sur la question. Or, Hahn note que Lloyd a finalement pris ses distances par rapport à la Conventional View. Dans les derniers ouvrages de Lloyd⁵, ce dernier en effet n'affirme plus catégoriquement que la naissance de la *polis* est le facteur causal déterminant de l'avènement de la rationalité. Plus réservé, Lloyd parle maintenant simplement de *corrélation*. Qui, en effet, peut encore soutenir sérieusement qu'Anaximandre et Thalès ont développé des attitudes rationnelles sachant que la cité où ils vivaient était dirigée par la tyrannie de Thrasybule (fin du VIIe siècle)? (cf. p. 27)

Le problème resta entier jusqu'à ce qu'arrive l'auteur qui défend sa thèse passée inaperçue jusqu'à présent. L'explication de l'origine de la science et de la philosophie faisant appel à la technologie architecturale de l'époque archaïque est la «*third-tier account*». Pour ma part, j'avoue ne pas comprendre la nécessité de parler ici d'une explication de «troisième niveau»; et, au fond, je ne comprends pas la logique qui préside à ce vocabulaire d'«n-tier account». Qui plus est, quand l'auteur déclare (p. 42) «that although technology (i.e., *technè*) was not a *sufficient condition* to account for the innovations of Thales (and Anaximander), it nevertheless played a significant and vastly underestimated role in stimulating those efforts.» (p. 42, je souligne), je reste déconcerté, car *on aurait pensé que la technologie architecturale est précisément la condition suffisante* qui a suscité la pensée rationnelle chez Anaximandre (et a fortiori chez Thalès). Mais il y a plus. Il faut croire en effet qu'une explication est possible de la raison qui a permis la construction des temples et, donc, a fortiori de l'origine de la philosophie et de la science. En somme, il y a des motifs sociopolitiques qui expliqueraient la construction de temples monumentaux, lesquelles constructions sont à l'origine de la philosophie et de la science. Pourquoi l'auteur ne qualifie-t-il pas cette explication de nature sociopolitique de «*fourth-tier account*»? Cela reste un mystère. Peu importe, au fond. Venons-en donc à l'explication ultime de l'origine de la philosophie et de la science que l'auteur réserve pour le dernier chapitre intitulé: *Technology as Politics: The Origins of Greek Philosophy in Its Sociopolitical Context*.

Étonnamment, mise à part l'Introduction, c'est la chapitre le plus court de l'ouvrage (il fait vingt-et-une pages). C'est bien peu pour un sujet aussi central.

⁵ *Adversaries and Authorities*, 1996.

En gros, la thèse de l'auteur est que la construction des temples monumentaux fut un moyen mis en place par l'aristocratie pour raffermir son pouvoir politique qui lui échappait. Hahn a raison de dire que l'éthique aristocratique est celle que chante Homère, laquelle trouve son écho dans les croyances religieuses qui veut que l'homme est misérable en comparaison de l'Immortalité des dieux (cf. p. 238). Comme dit Ulysse dans le chant XXVIII (13-135) de l'*Odyssée* : «*Sur terre, l'homme est le plus misérable de tous les animaux qui marchent et respirent : tant que les Immortels lui donnent le bonheur et lui gardent sa force, il pense que jamais aucun mal ne peut l'atteindre; mais quand, des Bienheureux, il a sa part de maux, ce n'est qu'à contre-cœur qu'il supporte la vie.*» Or les temples d'Héra, d'Artémis et d'Apollon, veulent rappeler aux mortels «...*the impoverishment of mortal wisdom in comparison with the divine... The ethos that drove the patrons of monumental temples in archaic Ionia was the pessimism of reason, the view that nature's deep secrets cannot be discovered by minds of mortals, and through the sacred sanctuaries the inscrutable wisdom of the god is celebrated.*» (ibid.). Or, tout comme la réforme hoplite initiée par l'aristocratie, c'est finalement retournée contre l'aristocratie, la construction des temples monumentaux eut l'effet contraire à celui recherché, c'est-à-dire que ce genre de construction suscita l'*optimisme en la raison*. En effet, les architectes chargés de ces projets ouvrirent un domaine inédit d'*enquête sur la nature (istoria peri phuseos)* «and promoted an optimism of reason that Anaximander pursued by producing a rational vision of knowledge that, in turn, progressively challenged and partially undermined the view sung in epic.» (p. 239).

Il y a ici des pistes de recherches inédites et prometteuses. L'auteur aurait dû consacrer les trois-quarts de l'ouvrage à la dimension sociopolitique de la naissance de la rationalité. Apparemment, l'auteur a pensé qu'à peine le dixième suffisait. En cela, il se trompait. Espérons que l'auteur aura le courage de poursuivre sa réflexion dans cette direction.