

Schuhl, P.M. Les premieres etapes de la philosophie biologique
Revue d'histoire des sciences et de leurs applications 1971 5 197-221 C1 biology

6282

SCHUHL, P.M.

1971

Les premières étapes de la philosophie biologique.

In: Revue d'histoire des sciences et de leurs applications. 1952, Tome 5 n°3. pp. 197-221.

Citer ce document / Cite this document :

Schuhl Pierre-Maxime. Les premières étapes de la philosophie biologique. In: Revue d'histoire des sciences et de leurs applications. 1952, Tome 5 n°3. pp. 197-221.

doi : 10.3406/rhs.1952.2943

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rhs_0048-7996_1952_num_5_3_2943

Les premières étapes de la philosophie biologique⁽¹⁾

On a souvent souligné l'importance des relations entre science et philosophie, et des ouvrages célèbres les ont examinées dans le secteur des mathématiques et des sciences physiques et chimiques ; il semble que ces inter-réactions aient été moins étudiées en ce qui concerne la philosophie dans ses rapports avec les sciences biologiques, dont l'importance n'est pourtant pas moins considérable, et c'est sur leurs premiers aspects en ces domaines que je voudrais présenter quelques remarques.

Premiers aspects : le mot est bien ambitieux ; il pose, en effet, un difficile problème sur lequel il semble que tout ait été dit : celui des origines, celui de la pensée primitive qui, prise à la lettre, nous échappe. Aussi, nous efforcerons-nous de résister à la séduction des généralisations, même les plus séduisantes pour l'esprit, celle, par exemple, qui fait dériver en tous lieux les sciences biologiques, comme les autres, de la magie. Dès 1927, Daniel Essertier mettait en garde contre cette conception (2), et autrefois Louis Weber avait présenté des idées différentes sur l'évolution de la connaissance (3). Il sera plus sage, croyons-nous, de nous contenter de noter ce que nous constatons à cet égard dans les civilisations les plus anciennes que nous puissions atteindre. Or, il se trouve qu'à l'heure présente nous parviennent, de points très divers de l'horizon, des indications convergentes sur des vues auxquelles différents chercheurs sont amenés chacun de leur côté. Par exemple, dans le monde chaldéen le Dr Contenau avait jadis souligné l'importance

(1) Conférence faite au Centre de Synthèse, le 17 janvier 1952, sous la présidence de M. Henri Berr, pour la Section d'Histoire des Sciences du Centre, et le Groupe français d'historiens des Sciences.

(2) *Les formes inférieures de l'explication*.

(3) *Le rythme du progrès*, 1913.

de la magie en matière médicale (1). Or, il se trouve qu'à présent, un son de cloches différent — si on peut dire — est donné par M. Labat, qui est en train de publier des œuvres inédites d'un caractère plus complexe ; il vient de faire paraître, chez Brill, à Leyde, un *Traité akkadien de diagnostics et pronostics médicaux* (2) qu'il annonçait déjà dans la *Revue d'Assyriologie* de 1945-46, et où l'on voit le point de vue du médecin se manifester par « un effort manifeste vers l'objectivité » (Préface, p. XXXIV) : la prévision méthodique fondée sur l'observation se juxtapose à la prédiction du devin et à l'interprétation de l'exorciste ; et, sans doute, faut-il dire ici qu'elle s'en dégage ; mais n'allons pas trop vite en besogne. Il en est de même en ce qui concerne les Lettres de Mari et diverses autres correspondances, celle notamment d'une clinique cassite de chanteurs et de chanteuses (3).

En Égypte, on insistait aussi autrefois, du temps de Maspero, sur l'aspect empirique et magique de la médication utilisée et, en effet, bien des remèdes mentionnés par le papyrus Ebers, de l'ancien Empire, soulignent l'importance de cette orientation ; mais la découverte du papyrus Smith, qui a été si admirablement publié par Breasted en 1930, et qui remonte à la même époque, donne l'exemple d'un traité de chirurgie osseuse parfaitement rationnel. Une seule fois sur 48, il est fait recours à la magie, et c'est dans un cas désespéré. D'ailleurs, il ne manque pas, dans le papyrus Ebers lui-même, d'indications plus rationnelles, celles qui concernent par exemple les si curieuses visites du médecin à un malade atteint de maux d'estomac. Il semble qu'il y ait eu, dans ces sortes de séminaires, qu'on appelait « les maisons de vie », un département médical, d'après des inscriptions persanes publiées par M. Posener ; et si les prêtres de Sekhmet exerçaient la médecine, les médecins officiels étaient laïques ; ils ne semblent malheureusement guère avoir bénéficié de l'expérience des embaumeurs, des *paraschistes* qu'ils méprisaient (4).

Sur l'organisation de cette médecine officielle, le Dr Jonkhoeere

(1) *La médecine en Assyrie et Babylonie*, Paris, 1938.

(2) T. I, transcription et traduction ; t. II, planches ; 1951, Leiden et Paris (Académie internationale d'Histoire des Sciences).

(3) Qu'il me soit permis d'adresser à M. Labat mes plus vifs remerciements pour les précieuses indications qu'il m'a données.

(4) Il est toutefois tentant de chercher dans cette direction l'origine des idées égyptiennes sur le principe pernicieux de la putréfaction et de la suppuration, étudié par R. STENER, *Aetiological principle of pyaemia in ancient egyptian medicine*, Baltimore, 1948.

a publié d'intéressantes indications (1) ; et l'on attend avec impatience l'ouvrage d'ensemble sur *La médecine égyptienne* qu'achève actuellement M. Gustave Lefebvre, que je tiens à remercier des renseignements qu'il m'a si aimablement communiqués. Je voudrais simplement citer, parce qu'il est trop joli, ce diagnostic, qui tient en quelques mots : « Point de fièvre, les membres sont souples ; maladie : tristesse de cœur. » (2)

Sans doute, il n'y a encore que le germe d'une philosophie biologique dans ce que nous savons de l'opposition du double, *ka*, et de l'esprit vital, *ba*, attaché au cadavre embaumé, mais la présence d'une technique positive offre pour nous un intérêt capital.

Tournons-nous maintenant vers l'Inde. Le Dr Jean Filliozat, qui a si bien montré dans son excellent petit livre sur *Magie et médecine* (3) comment la première offre une sorte de caricature des pratiques scientifiques, a étudié, dans l'importante thèse qu'il a publiée en 1949, *La doctrine classique de la médecine indienne, ses origines et ses parallèles grecs*. Il a montré comment, lorsqu'on s'attache à fixer, au delà de la chronologie des ouvrages, la chronologie des idées, on voit que les grands traités de médecine indienne classique dérivent de la très ancienne tradition de l'Ayurveda ou science de longévité. Elle apporte « un système rationnel d'où la magie et la mystique sont absentes » (4), et qui se présente comme « un dogmatisme interprétant l'expérience » (5). Les sources de ces conceptions doivent être cherchées jusque dans les textes védiques les plus anciens, antérieurs à la formation de la science grecque ; ce qui n'empêche pas, évidemment, qu'on rencontre aussi une thérapeutique par imprécations magiques, de même qu'on voit surgir, avec le Yoga, une ascèse à la fois morale et physique qui vise la maîtrise du corps et de l'esprit. Le Dr Thérèse Brosse a pu constater, au cours d'une mission dans l'Inde, en 1936, que certains yoghis arrivent, sinon à arrêter leur cœur, du moins à en réduire les contractions au point qu'elles ne sont plus décelables qu'à

(1) Le cadre professionnel et administratif des médecins égyptiens, *Chronique d'Égypte*, 1951, et voir même, Médecins et malades dans l'ancienne Égypte, *Arch. Int. d'Histoire des Sciences*, avril 1950, p. 320 ; la place du prêtre de Sekhmet, *ib.*, oct. 1951, p. 915.

(2) Fait piquant, ce diagnostic est dû à la femme du malade (Dr JONCKHEERE, *Médecins et malades...*, *op. cit.*, p. 337).

(3) Paris, 1943.

(4) P. 21.

(5) P. 21.

l'électro-cardiogramme (1). Le Dr Filliozat, lui-même, a donné des indications intéressantes à ce sujet dans son article sur « Les origines d'une technique mystique indienne », qui a paru dans la *Revue philosophique* d'avril-juin 1946.

Il y a là un ensemble de convergences qui me paraît extrêmement frappant et qui doit nous inciter à la prudence : dans des traditions diverses, nous constatons, à très haute époque — aux époques les plus hautes auxquelles nous puissions remonter — la présence d'une médecine à tendance positive et rationnelle à côté des pratiques magiques. Notons d'ailleurs que si Lévy-Bruhl a montré l'importance des incantations chez les populations dites primitives, si le chamanisme est un phénomène extrêmement général — il a été étudié récemment par Mlle Marcelle Bouteiller (2), par M. Mircea Éliade (3) — on a montré que les néolithiques avaient déjà su pratiquer avec succès la trépanation par l'examen d'un certain nombre de crânes portant des traces d'intervention chirurgicale — je fais allusion à une publication du Dr Stephen Chauvet (4).

La chirurgie, les remèdes proprement dits, les charmes, il y a là une trilogie déjà mentionnée dans l'Avesta, qui distingue les médecins selon qu'ils opèrent par le couteau, par les plantes ou par la parole sacrée. Or, la même opposition reparait en Grèce, dans un texte célèbre de Pindare, *La troisième Pythique*, où le poète, après avoir raconté comment, après la mort tragique de Coronis, Apollon confia son fils, le jeune Esculape, au sage centaure Chiron pour qu'il lui enseignât à guérir les douloureuses maladies des hommes, Pindare explique que le maître traitait ceux qui avaient recours à ses soins *μαλ'αἰῶς ἐπαοιδᾶϊς*, par de doux charmes, ou bien en leur donnant des potions — *προσπνέει πίνοντας* — ou remèdes — *φάρμακον* — ou, enfin, par des incisions — *τομᾶϊς*. Le rapprochement, qui a été proposé, dès 1877, par Darmsteter, dans son livre sur *Ormuzd et Ahriman*, a été repris et développé en 1948 par M. Benveniste, dans un remarquable article de la *Revue d'Histoire des Religions* sur « La doctrine médicale des Indo-Européens ». Il remarque, d'autre part, que, dans toutes les langues indo-européennes, les mots désignant le médecin impliquent, non seulement

(1) *Presse médicale* du 14 octobre 1936.

(2) *Chamanisme et guérison magique*, Paris, 1950.

(3) *Le chamanisme*, Paris, 1951.

(4) *La médecine chez les peuples primitifs*, Paris, 1936, p. 70, fig. 36.

l'idée de soins, mais celle de réflexion et d'ordre — *médecin* et *remédier* ont la même racine que *méditer* et *modérer*.

On trouve des idées du même ordre dans la conception des origines de l'art de guérir que propose l'auteur hippocratique du *Traité de l'ancienne médecine* : il n'est question, pour lui, ni de magie, ni de révélation ; il note simplement que la médecine est aussi ancienne que l'art de cuire les aliments au lieu de les consommer tout crus, et que l'idée de faire absorber aux malades des bouillies légères.

Il y a bien aussi la médecine sacerdotale, la médecine des prêtres d'Esculape, les cures souvent si amusantes que nous font connaître les stèles d'Épidaure relatives aux malades qui allaient dormir dans les temples, comme celle d'Aristagora de Trézène qui vit en rêve les fils du dieu détacher sa tête de son corps et attendre le retour de leur père pour achever l'opération ; d'ailleurs un prêtre atteste qu'il a vu la tête détachée du corps pendant ce temps (1). Mais nous savons que tout cela n'est pas antérieur à l'an 500 à Épidaure. Dans l'*Iliade* même, Esculape est simplement un médecin irréprochable. C'est le point de vue qu'ont développé Emma et Louis Edelstein dans leur *Asclepius* qui a paru à Baltimore en 1945, où ils rationalisent — d'ailleurs peut-être un peu trop — Esculape (2). Mais ce qui est certain, c'est que dans Homère, ses fils sont des chefs qui savent soigner les blessures, et qu'il n'y a pas, chez Homère, de médecine sacerdotale. Il se peut, sans doute, qu'à l'origine, Asclépios, comme a entrepris de le montrer M. Grégoire (3), soit un héros taureau, héritier de toutes les superstitions folkloriques relatives à ce qu'on a appelé depuis lors la « main taupée » et aux vertus de cet animal ; en tout cas, toutes ces croyances ont été éliminées par le rationalisme homérique, qui prépare vraiment la voie à la philosophie ionienne ; et la drogue égyptienne qu'Hélène jette dans le cratère — au livre IV de l'*Odyssée* (4) — pour calmer les douleurs de ses hôtes, n'a rien de magique : c'est sans doute simplement de l'opium de Thèbes. On pourrait d'ailleurs faire des observations analogues en botanique : l'herboristerie magique, qui remonte

(1) V. notre *Essai sur la formation de la pensée grecque*, 2^e éd., 1949, p. 69.

(2) Voir la critique de F. ROBERT, *Revue des Études anciennes*, t. 48, janvier-juin 1946, pp. 125 et suiv.

(3) *Asklēpios, Apollon Smintheus et Rudra*, Bruxelles, 1950.

(4) V. 220.

peut-être jusqu'à des rites crétois (1), se rencontre avec les premiers efforts scientifiques que relate Théophraste.

Mais tournons-nous, à présent — puisque nous avons parlé du rationalisme homérique — vers la philosophie qui en est l'héritière. Ici, encore, nous trouverons deux courants ; appelons le premier — si vous voulez — le courant milésien. Werner Jaeger a souligné dans un beau chapitre du 3^e livre de *Paideia* l'influence que put avoir sur les médecins la notion de lois de la Nature que dégagent un Anaximandre, un Héraclite, qui projettent le social sur le cosmique. Pour le premier, les êtres naissent de l'indéfini et y retournent, conformément à la nécessité, se rendant justice et paiement de leurs injustices selon l'ordre du temps, ce qu'illustrent les amendes qu'on infligeait au fleuve Méandre pour le punir lorsqu'il débordait, et qu'on prélevait sur le péage dû pour utiliser les ponts qui franchissent le fleuve (2). Pour Héraclite, le changement est soumis à la mesure, et Diké fait surveiller le soleil par ses Erinyes, qui le puniront s'il outrepassé ses limites. La Nature forme un « tout » qui s'explique, pour ces vieux penseurs, ou technologiquement, ou biologiquement ; et c'est le second aspect qui nous intéresse particulièrement ici. L'eau de Thalès est le liquide fécond d'où naît la vie ; le feu d'Héraclite sera pour une large part, la chaleur de l'âme, l'air d'Anaximène est le souffle qui peut être chaud ou froid selon la forme que prennent les lèvres et la bouche qui le projettent — pour rafraîchir la soupe ou se chauffer les doigts, les lèvres prennent une forme différente ! — ce souffle qui, dit-il, maintient l'univers comme notre corps, et c'est là un texte tout à fait important : « De même que notre âme, qui est faite d'air, nous maintient, de la même façon, le Cosmos tout entier, c'est le pneuma, qui est de l'air, qui l'entoure », mais non pas seulement qui l'entoure : qui, en l'entourant, le soutient (3).

Enfin, on voit naître chez eux un curieux transformisme évolutionniste, qui apparaît chez Anaximandre et qui se précise chez Xénophane. Les Ioniens, à commencer par Hérodote (4), accordent grande attention aux fossiles ; au cours de ses voyages, Xénophane,

(1) VALLOIS, Autels et culte de l'arbre sacré en Crète, *Revue des Études anciennes*, XXVIII, 1926, p. 121 ; cf. A. DELATTE, *Herbarius*, 1938.

(2) V. notre *Essai sur la formation de la pensée grecque*, 2^e éd., 1949, pp. 190 et 192.

(3) οὗτον ἡ ψυχὴ ἡ ἡμετέρη ἀἴρ οὔσα συγκαταῖ ἡμᾶς, καὶ ὅσον τὸν κόσμον πνεῦμα καὶ ἀἴρ περιέχει. (Aët., I, 3, 4 ; Diels, *Vors.*, 3 B 2.)

(4) II, 10-12.

qui avait été, dit-on, auditeur des Milésiens, releva des empreintes de plantes et d'animaux fossiles dans l'île de Paros, dans les latomies de Syracuse et à Malte, empreintes de fucoides, *φωκῶν* et non *φωκῶν* suivant une jolie correction de Gompertz : il paraît qu'on en trouve réellement sur place. Cette observation fut intégrée par lui dans une théorie scientifique. Commentant un fragment où il est dit que « toutes choses viennent de la terre et de l'eau », Théophraste expliquait qu'il s'était produit un mélange de la terre et de la mer ; que la terre avait été dissoute par l'humidité, de telle sorte qu'il s'était produit une sorte de vase, où s'était engloutie une terre antérieure avec les hommes qu'elle portait, avant qu'en sortit une terre nouvelle. C'est dans cette vase que s'étaient produites ces empreintes de fucoides qu'on relève en Sicile, ce qui est paraît-il, exact. Impressions plates d'animaux variés à Malte, anchois à Paros, ce qui, par contre, est certainement inexact.

Il y a, en tout cas, chez lui, une idée très importante de transformation continue, qui se produit avec le temps, de la surface terrestre, et qui entraîne des résultats capitaux pour les êtres vivants ; à quoi s'ajoute une autre idée très importante : celle du progrès. (Les dieux n'ont point tout indiqué aux mortels dès le début, c'est avec le temps qu'en cherchant, ils découvrent le mieux (1).)

L'origine de ces idées, c'est chez Anaximandre que nous la trouvons ; ne prenons pas cette idée pour plus positive qu'elle ne l'est ; elle l'est beaucoup moins qu'on pourrait se l'imaginer, comme il résulte d'un ensemble de textes très curieux qui dérivent de Théophraste. Voici, par exemple, un des *Propos de table* de Plutarque : au livre VIII, chapitre VIII, on parle de l'interdiction de manger du poisson à laquelle étaient soumis les Pythagoriciens et beaucoup d'autres, en particulier certains prêtres de Poséidon et les descendants d'Hellen ; pourquoi ? C'est, nous dit-on, parce que, selon eux, le poisson qu'ils vénèrent leur est *ὁμογενὴς καὶ σὺντροφος* ; il est de même essence et de même formation, de même naissance et de même nourriture qu'eux, l'homme étant né d'une substance humide ; et l'on rapproche, tout en l'en distinguant, cette croyance de celle d'Anaximandre, qui lui aussi interdisait de manger du poisson, prétendant que l'homme en descendait.

Un autre texte, jadis attribué à Plutarque, les *Stromates*, nous

(1) II B 18.

donne une autre indication : les animaux sont capables de pourvoir à leur nourriture dès leur naissance ; il n'en est pas ainsi de l'homme, qui a longtemps besoin d'être nourri ; donc, s'il avait été, à l'origine, comme il est aujourd'hui, il n'aurait pas pu survivre ; donc il doit provenir d'animaux différents. Or, d'après un 3^e fragment, d'Hippolyte, dans la *Réfutation des hérésies*, toutes les créatures vivantes sont nées de l'élément humide en conséquence de l'évaporation. Plutarque dit aussi que les êtres humains seraient même nés à l'intérieur de poissons et auraient été nourris comme les petits des squales ; on nous les montre encore, enveloppés au début, d'une écorce épineuse ou écailleuse, qui vint un jour à se déposer sur le sol sec et à éclater (1). Il y a donc là un curieux mélange de survivances mythologiques, de souvenirs d'interdits et de tabous, expliqué par la croyance à la parenté des hommes et des animaux qui font partie de ce qu'on appelle le totémisme, et, en même temps, un raisonnement fort logique qui contient plus qu'un pressentiment du transformisme. La regrettée Mme Hélène Metzger n'avait décidément pas tort de dire que la pensée scientifique prend souvent ses origines au cœur du prélogisme.

On retrouve des idées milésiennes mêlées à certaines notions pythagoriciennes dans la physique de l'opinion de Parménide, que domine l'opposition du chaud et du froid, notions qu'il avait appliquées à l'embryologie, expliquant qu'il se formait des filles ou des garçons selon la prédominance du chaud ou du froid, selon, aussi, que l'embryon était situé à gauche ou à droite. D'après Théophraste, la même conception dominait sa psychologie, l'intelligence des individus différant selon que prédomine en eux le chaud ou le froid ; admettant que la sensation se produit par l'action des semblables, il aboutissait à cette extraordinaire idée que le cadavre ne perçoit ni la lumière ni la chaleur, mais sent le froid et le silence.

Enfin, on retrouve l'influence des Milésiens chez Empédocle, qui est à la fois, comme on sait, un philosophe, un guérisseur, et un théoricien scientifique. Galien le situe, avec son élève Pausanias, et le grand Philistion, maître de Platon, à la tête de l'École des médecins de Sicile, qu'il oppose à celles de Cos et de Cnide, de sorte que nous pouvons faire nôtre cette opinion de Burnet : « Il est impossible de comprendre l'histoire de la philosophie à partir de

(1) Ces divers textes ont été recueillis par DIELS, *Vors.*, 2 (10, 11 et 30), et sont traduits dans BURNET, *Aurore de la Pensée grecque*, p. 73.

ce moment sans avoir constamment à l'esprit l'histoire de la médecine (1). »

A l'Unité éléatique, à la substance unique des Milésiens, Empédocle substitue les racines des choses, les 4 éléments qui devaient dominer la physique jusqu'à Lavoisier, l'emportant sur les atomes démocritéens.

De même, disait-il, que les peintres n'ont besoin que d'un nombre limité d'éléments, de couleurs, pour représenter des personnages variés, de même les 4 racines doivent suffire pour reconstituer la variété illimitée des choses. Et, en effet, nous savons par Pline, par Cicéron, que les grands peintres du IV^e siècle se servaient de 4 couleurs seulement : le blanc, le jaune, le rouge et le noir. C'étaient des tableaux à 4 couleurs : avec ces 4 couleurs, ils représentaient tout ce qu'on voulait. De même, avec 4 éléments, le philosophe doit pouvoir reconstituer le monde entier (2). Ces 4 éléments lui permettent, notamment, et entre autres, de construire une théorie des tissus, récemment étudiée par M. Solmsen, dans un intéressant article (3), où il nous explique comment, par exemple, les os sont composés de 2 parties d'eau, de 4 parties de feu et de 2 parties de terre, alors que les tendons comportent 4 parties d'eau, 2 parties de feu et 2 parties de terre. Netteté et précision parfaites ! On sait d'autre part l'extraordinaire zoogonie transformiste qu'Empédocle a dessinée et dont on retrouve le souvenir au livre IV du *De natura rerum* ; elle annonce curieusement certaines conceptions du XIX^e siècle sur la sélection naturelle. Tout s'y produit mécaniquement, sous l'action des conditions physiques auxquelles les vivants doivent s'adapter sous peine de périr. C'est ainsi que l'apparition de la colonne vertébrale est due à l'effort de torsion d'un invertébré (4) — on ne voit d'ailleurs pas bien comment — et il faut signaler aussi de curieuses notes de morphologie comparée : « C'est même chose que les cheveux, les feuilles, les plumes et les écailles (5). » Il y a certes là un grand progrès par rapport au transformisme élémentaire de tout à l'heure, mais ni Platon ni Aristote ne lui pardonneront l'élimination de la finalité.

(1) *Aurore de la pensée grecque*, p. 237.

(2) Fragment 21 B 23 ; cf. notre *Essai*, p. 298 ; *Platon et l'art de son temps*, 2^e éd., 1952, p. 89.

(3) *Tissues and the soul*, paru dans la *Philosophical Review*, de Cornell University, en octobre 1950, p. 135.

(4) B 97.

(5) B 82.

ou l'absence du moins de la finalité. Rappelons-nous le passage du *Phédon* où Socrate expose son désir de savoir comment le Νοῦς ordonnateur ordonne tout et place toute chose à la place où elle doit être pour que tout soit au mieux (1).

L'anti-système que Platon expose au X^e livre des *Lois* -- système des adversaires auxquels il fait face -- et qu'il construit en associant une synthèse tirée des physiciens antérieurs à des vues des sophistes, retient beaucoup du système d'Empédocle : des éléments existent en vertu de la Nature et du hasard, se combinent à l'aventure entre contraires, et ainsi naissent les cieux, les plantes, les animaux, sans intervention d'une intelligence, ni d'une divinité, ni de l'art ; à quoi Platon opposera le primat de l'art et de l'âme, de cet art naturel qu'est la Nature.

Aristote, lui, définit la Nature comme cause finale, par opposition au mécanisme d'Empédocle, dans le célèbre chapitre VIII du livre II de la *Physique* : les dents ont des formes adaptées à leur fonction, les unes pour trancher, les autres pour broyer, « et, bien entendu, ce sont les êtres où tout s'est produit comme s'il y avait détermination téléologique qui ont été conservés -- je le cite littéralement -- parce que convenablement constitués ; les autres ont péri et périssent, comme, pour Empédocle, les bovins à face d'homme » (2). Nous avons là les premières phases de ce conflit qui dure encore entre mécanisme et finalité.

L'embryologie d'Empédocle s'oppose à celle de Parménide : c'est la chaleur qui est prépondérante dans le sexe masculin ; les semences des deux sexes s'unissent dans la génération, c'est là ce qui fait naître le désir, et qui explique la plus ou moins grande ressemblance des enfants avec l'un ou l'autre des parents. Le cœur se constitue d'abord, les ongles en dernier ; la respiration commence au moment de la naissance ; l'embryon est un ζῷον ἔκγονον. Qu'est-ce à dire ? ce n'est pas un être sans vie ; les choses ont été poussées plus loin par Diogène d'Apollonie, selon qui l'enfant ne s'anime que par la respiration du premier souffle venu du dehors. Mais comme l'a bien souligné M. Jaeger dans son livre sur *Dioclès de Caryste*, chez Empédocle l'embryon est un être vivant qui ne respire pas, et déjà dans l'Antiquité, Aélius oppose cette vue à celle de Diogène (3). Enfin, il y a chez Empédocle une importante théorie

(1) 97 c. Le texte vise Anaxagore.

(2) 198 b 29 ; trad. CARRERON légèrement modifiée.

(3) *Diokles von Karystos*, Berlin, 1938, p. 216.

de la respiration qu'Aristote a étudiée au chapitre VII de son *Trailé* sur le même sujet : respiration et circulation sont liées, la chaleur tend à s'échapper, accompagnée par le sang qui pousse l'air devant lui ; les pores de la peau laissent passer l'air, mais non pas le sang, qui reflue suivi par l'eau, ce qu'illustre la fameuse expérience de la pipette. Ainsi, la respiration se fait par tous les pores auxquels aboutissent les vaisseaux sanguins. Philistion insistera, à son tour, sur l'importance capitale de la respiration par la peau pour le maintien de la santé, d'où la prescription de frictions, etc.

Non moins importante fut la théorie de la sensation que devait adopter Platon : l'œil est comparé à une lanterne, et le feu intérieur va à la rencontre de l'objet, en même temps que des effluves venus de l'objet aboutissent aux yeux. La pensée a pour condition le sang et pour siège le cœur, et c'est la composition du sang qui explique les qualités différentes de la pensée.

Ce qui fait l'importance considérable d'Empédocle, ce n'est pas seulement l'originalité et la richesse de cette théorie mécaniste de l'homme, c'est la juxtaposition de ces conceptions dans la pensée de leur auteur avec d'autres vues tout à fait différentes sur ce démon qu'est l'âme — conception qui présente un caractère de toute autre nature, et qui se rattache à un autre courant, qui vient confluer ici avec celui que nous venons de suivre, de descendre ; partant de ce confluent, nous pourrions remonter aux sources du deuxième courant, que nous allons examiner maintenant : le courant orphico-pythagoricien.

A l'origine de ce courant, nous trouvons de curieuses figures de visionnaires, de thaumaturges, doués de propriétés particulières, d'une action spéciale sur les esprits qui rappelle étrangement les chamanes de Sibérie. Nous connaissons des noms : Épiménide, le purificateur Crétois, Phérécyde de Syros, qui décrivait le monde comme un manteau divin, mais enseignait aussi la métempsychose et l'immortalité de l'âme ; Hermotime de Clazomène, dont l'âme était capable de quitter son corps, ce qui fait incontestablement allusion à des phénomènes psycho-pathologiques : il lui arriva cette mésaventure qu'un jour, tandis que son âme se promenait loin de son corps, on le brûla ; et l'âme fut très embarrassée quand elle revint, car elle ne sut plus où aller ; Aristéas de Proconnèse, qui avait des dons analogues, et le gète Zalmoxis, à qui Platon, dans le *Charmide*, s'amuse à prêter des conceptions médicales d'après lesquelles on ne peut guérir le corps que par l'âme et celle-ci que par

des incantations, le gète Zalmoxis était un thaumaturge, et c'était encore plus un charlatan sur lequel Hérodote nous raconte des histoires bien amusantes, en particulier celle du souterrain où il s'était caché pour faire croire qu'il était mort et reparaitre avec plus de prestige ensuite. Hérodote ajoute qu'il passait pour avoir été l'esclave et le serviteur de Pythagore, mais qu'en réalité il était beaucoup plus ancien. En tout cas, cela prouve qu'on établissait des rapports entre les deux personnages (1).

Il est assez curieux que beaucoup de ces personnages : Aristéas de Proconnèse, le gète Zalmoxis, etc., soient originaires de la Caspienne ; or, une route signalée par M. Filliozat reliait la Caspienne à l'Inde ; M. Filliozat, dans sa thèse, a insisté sur l'importance de cette route à laquelle on ne faisait pas attention ; il a pu y avoir là un chemin détourné par lequel des idées sont venues de l'Inde jusqu'en Grèce (2).

L'intérêt porté plus tard par Aristote à ces phénomènes anormaux nous est attesté par Proclus qui, dans son *Commentaire sur la République*, nous a conservé des fragments d'un *Traité du Sommeil* où Cléarque disait l'attention prêtée par Aristote à des expériences d'hypnotisme, qui étaient interprétées comme un départ de l'âme quittant le corps pour un temps (3). On rejoint ici la tradition d'Hermotime.

On retrouve des phénomènes de ce genre chez les Orphiques, chez les Pythagoriciens. M. Boyancé a souligné, dans ses belles études sur *Le culte des muses* (4), le rôle des incantations et des charmes. Si Orphée est un chanteur, c'est parce qu'il est un enchanteur : qui chante, son mal enchante. En lui, le magicien, le purificateur, le musicien, et même le danseur, ne font qu'un. Il charme, non seulement les fauves, mais même — ce qui est plus difficile — les guerriers Thraces. L'action de la musique sur les animaux intéressait beaucoup les Anciens, et Shakespeare s'en est souvenu dans un passage fameux du *Marchand de Venise* (5).

Les Pythagoriciens en vinrent, selon Jamblique, à établir une

(1) Sur tout ceci, v. notre *Essai*, p. 214-216 ; cf. RONDE, *Psyché*, II, p. 92-95.

(2) *La doctrine classique de la médecine indienne*, p. 213-216.

(3) II, p. 122, 22 Kroll ; fr. 7 de CLÉARQUE, éd. WEHRLI ; cf. FESTUGIÈRE, *Revue d'Histoire des Religions*, 1945, t. CXXX, p. 30.

(4) *Le culte des muses chez les philosophes grecs*, Paris, 1937.

(5) V. F. M. CORNFORD, The harmony of the Spheres, dans *The unwritten Philosophy*, Cambridge, 1950, p. 14. Cf. notre *Essai*, p. 252.

véritable pharmacopée musicale. On sait qu'avant le sommeil, ils pratiquaient la musique pour exorciser l'irrationalité de l'âme — c'est sans doute pourquoi la Radio le soir consent à donner un peu de meilleure musique avant l'heure de la cessation des émissions ! — la musique rappelle les vies antérieures, elle calme les passions. Clinias de Tarente décrochait sa lyre dès qu'il sentait la colère le saisir ; et Empédocle sauva la vie à son hôte qu'un furieux voulait assassiner alors que le poète était chez lui en train de jouer de la lyre, rien qu'en changeant de mode. Cette thérapeutique s'étendit bientôt jusqu'au traitement des affections organiques ; et nous savons que le frère de Philistion soigna ainsi, musicalement, les sciatiques.

Ce sont des phénomènes de ce genre dont le culte d'Apollon et de Dionysos lui-même constituait le traitement. Les épidémies mystiques de folie surtout féminine semblent avoir été assez fréquentes dans cette époque tourmentée. On cite l'exemple des Præitides, des filles de Minyas, de la famille de Penthée, dont Euripide a décrit le sort dans les *Bacchantes* admirablement : il montre cette famille saisie par cette folie furieuse qui coïncide avec l'arrivée de la mystique dionysiaque. On cite encore l'exemple des femmes de Locres et de Rhégium à qui l'oracle de Delphes prescrivit, pour les guérir, de chanter le *Péan* pendant soixante jours (1). Notons que le vin est encore considéré par Platon dans les *Lois* (I, 645, d, II, 647, d), comme une sorte de philtre, dont je me suis permis de rapprocher l'emploi des méthodes actuelles d'exploration pharmaco-dynamique (2).

Le devin Melampous est un personnage historique, dont on entrevoit l'importance. Hérodote le mentionne en II, 49 ; il propagea, semble-t-il, le culte orgiaque et sut — paraît-il — apaiser cette furie en la surexcitant par des danses sauvages pour mieux la maîtriser ensuite, ce qui est d'excellente psychologie. M. Jeanmaire a étudié le traitement de ces phénomènes d'exaltation qu'on appelle les phénomènes corybantiques dans deux intéressants articles du *Journal de Psychologie* de 1949 (3) et des *Mélanges Picard* (4). On retrouve d'ailleurs des vues de ce genre

(1) BOYANCÉ, *op. laud.*, p. 121.

(2) *Journal de Psychologie*, 1950, p. 279.

(3) I, p. 64 : Le traitement de la mania dans les mystères de Dionysos et des corybantes.

(4) *Le satyre et la ménade*, p. 463, t. I. Voir également, dans le *Dionysos* du même auteur (Paris, 1951), le chap. IV : La mania divine » (p. 105 et suiv.)

jusque dans le discours du deuxième médecin de *Monsieur de Pourceaugnac*, I, 13 : « Qu'il est bon de réjouir le malade par d'agréables conversations, chants et instruments de musique, à quoi il n'y a pas d'inconvénients à joindre des danseurs, afin que leurs mouvements, disposition et agilité puissent exciter et réveiller la paresse de ces esprits engourdis, qui occasionnent l'épaisseur de son sang, d'où procède la maladie. » Je serais très heureux si quelqu'un pouvait m'indiquer par quel biais ces idées pythagoriciennes sont arrivées à Molière : je suppose qu'il a dû trouver de telles idées chez quelque médecin de son temps.

En tout cas, il est certain qu'il y a là une voie différente pour aborder la biologie, à partir des phénomènes psychologiques. Rappelons cette curieuse utopie de Bergson se demandant ce que notre Science serait devenue, si, au lieu de commencer par les mathématiques et la physique, elle avait abordé la biologie à partir de la psychologie, et constitué une médecine remédiant directement aux insuffisances de la force vitale par l'action de l'esprit sur l'esprit -- je fais allusion à son article sur l'antômes vivants et recherches psychiques dans *L'Énergie Spirituelle*. Nous trouvons là, d'une part, l'idée du traitement de troubles psychiques prolongés jusqu'aux troubles du corps ; d'autre part, et à la limite, l'idée d'une médication par charmes magiques ; mais la transition est faite par l'idée d'action psychosomatique. Une notion en dérive qui se retrouve chez Gorgias et jusque dans *Le Phèdre*, de Platon : « Le Logos est aux âmes ce que les *pharmacoi*, les drogues, sont au corps. » D'ailleurs, comme la réalité est toujours plus complexe que nos classifications, par lesquelles nous essayons d'introduire un peu de clarté et de simplification dans les choses, il ne faut pas oublier que ces deux courants ne peuvent être distingués radicalement, qu'il y a chez les Milésiens un élément mystique qui avait été souligné autrefois -- peut-être un peu trop -- par Joël, de Bâle, et que chez Pythagore il y a un élément ionien, au sens scientifique que nous donnons à ce mot ; avant Empédocle, il avait essayé, semble-t-il, d'unir les deux voies. La grandeur des Pythagoriciens, c'est d'avoir réfléchi sur cette action de la musique comme ils réfléchissaient sur les propriétés extraordinaires des nombres, jusqu'au point d'établir un lien entre les deux, raccordant ensuite, suivant une belle expression de Boyancé, « par le lien d'un vrai système, deux idées qui n'étaient d'abord que des superstitions : celle de la valeur magique de la musique et celle de la valeur magique

du nombre » (1). De fait, la notion pythagoricienne d'harmonie apparaît comme extrêmement proche de la loi de compensation d'Anaximandre, dont nous parlions tout à l'heure et dont nous rappelions l'importance. Sur bien des points des rapprochements se manifestent. Anaximandre établit entre les astres des distances qui paraissent obéir à une proportion de type pythagoricien, et Aristote nous dit que selon les Pythagoriciens, le ciel aspirait le vide du souffle infini qui vient délimiter les choses, ce qui rappelle le souffle d'Anaximène dont nous parlions tout à l'heure. Mais il faut approfondir cette notion d'harmonie, d'accordement : elle a un aspect, et peut-être une origine musicale, mais elle s'étend à une vue d'ensemble du monde, où s'opposent des termes comme la limite et l'illimité (ἄπειρον), l'impair et le pair, l'ombre et la lumière, le bien et le mal ; les contraires s'accordent comme des forces opposées s'équilibrent, suivant une loi de réciprocité qui se retrouve en arithmétique, en politique : M. Armand Delatte, dans sa récente brochure sur *La constitution des États-Unis et les Pythagoriciens*, trouve là l'origine de la théorie de l'équilibre des pouvoirs, de la *balance of powers*, mais aussi en psychologie et en médecine. Dans le *Phédon*, on le sait, Platon donne la parole à un Pythagoricien, Simmias, qui considère l'âme comme une harmonie de qualités opposées, harmonie que relâche ou que rompt la maladie, et dans le *Banquet* il fait parler un médecin, Eryximaque, qui emprunte une notion de son genre à son art, pour l'appliquer ensuite à la musique, à l'astronomie et même à la divination. On retrouve la même dualité chez les Pythagoriciens, dans le domaine de la botanique ; à côté des interdits légitimés par d'antiques superstitions, celle de la fève, par exemple ; à côté des croyances relatives aux plantes funéraires, qui ont été étudiées en dernier lieu par Franz Cumont en 1912 (2), on trouve chez Ménestor de Sybaris, qui nous est connu comme Pythagoricien, des considérations botaniques qui font de lui un précurseur de Théophraste.

Il nous faut à présent situer, par rapport à ces courants philosophiques, la pensée des grands médecins du temps. Il se trouve qu'un très grand médecin, le plus ancien sans doute qui nous soit connu, fut lié avec les Pythagoriciens de la première génération.

(1) *L. c.*, p. 116.

(2) La stèle du danseur d'Antibes et son décor végétal, *Études sur la symbolisme funéraire des plantes*.

Il s'agit d'Alcméon de Crotone qui florissait, nous dit Aristote, au temps de la vieillesse de Pythagore, et qui a dédié son livre à trois élèves du Maître : Brotilos, Léon et Bathylle. Nous nous trouvons ici pour la première fois en face de la rencontre entre philosophes et médecins. Les indications qui nous sont parvenues sur Alcméon nous laissent deviner en lui une personnalité scientifique de grande classe, qu'ont su dessiner, en dernier lieu, deux savantes italiennes, Mme Luigia Achillea Stella, dans *Les mémoires de l'Académie des Lincei*, de 1939, et Mme Maria Timpanaro Cardini, dans la revue *Atene e Roma*, en 1938 et en 1940. Ce n'est ni un pur théoricien, ni un simple praticien. Chalcidius, dans son commentaire du *Timée*, associe son nom à celui de Callisthène, le neveu d'Aristote, et d'Hérophile, le grand médecin du IV^e siècle, et dit qu'il fut le premier à oser faire des dissections : *Primus ersectionem adgredi est ausus*. En cela déjà, à l'aube même de la science et de la philosophie, il apparaît comme un très grand précurseur. Le texte n'exclut pas même la vivisection, au moins animale, ou du moins l'étude des blessures de guerre. D'après Mme Timpanaro, il serait peut-être même un précurseur d'Hérophile, qui sut reconnaître le rôle des νεῦρα αἰσθητικὰ, des nerfs sensibles, alors que jusque-là le mot « nerf » désignait aussi bien tendons ou ligaments. En effet, Aristote mentionne déjà, à propos des yeux, ces πύροι νευρώδεις καὶ ισχυροί que sont les nerfs optiques : passages tendineux et robustes (1). Une autre intuition géniale d'Alcméon est la découverte qu'il fit du rôle du cerveau, si souvent méconnue après lui par d'illustres savants : c'est au cerveau que sont suspendues les sensations, et c'est de lui que Platon s'inspirera sur ce point dans le *Timée*. Il faut noter aussi l'importante distinction qu'il établit entre l'homme et l'animal : seul l'homme comprend, l'animal ne fait que sentir.

Étude de l'anatomie de l'œil et de la physiologie de la vision, détermination du rôle du cerveau, des rapports de la sensation et de l'intelligence, voilà bien des titres de gloire. Mais jusqu'ici, il n'y a aucun emprunt à la pensée de ses amis philosophes ; on la voit apparaître sur deux points : c'est d'abord, ce qui concerne la conception générale de la santé et de la maladie, encore qu'elle pût se dégager de la technique médicale, comme le notait Tannery. Du moins y a-t-il là une remarquable rencontre que ne pouvaient

(1) *Hist. an.*, 8, 533 a 13.

que confirmer ses relations avec les Pythagoriciens. La santé se définit en effet, par l'équilibre, l'isonomie entre ces puissances opposées que sont l'humide, le froid, le doux, le chaud. La monarchie d'une d'elles crée la maladie, la santé est fondée sur un mélange proportionnel, comme le sera la paix sociale chez Archytas. L'anomalie était l'état habituel des choses pour Anaximandre, elle est devenue pathologique pour Alcéméon. Il peut y avoir là un emprunt, par la biologie, d'une notion définie préalablement par la philosophie, tant milésienne que pythagoricienne, et appliquée par elle à l'ordre du monde, la biologie la reprenant à son compte et l'appliquant à l'être vivant.

Étant donné les conceptions si étonnamment positives d'Alcéméon, il serait intéressant d'avoir des précisions sur sa conception de l'âme, car nous savons qu'il en traita. Elle est immortelle, aurait-il dit d'après Aristote (1), parce qu'elle ressemble aux choses immortelles qui se meuvent sans cesse. Il semble bien qu'on se trouve ici aux origines de la théorie platonicienne de l'âme dans le *Phèdre*. Pourquoi les individus meurent-ils ? demandait-on à Alcéméon. Il répondait : parce qu'ils ne savent pas joindre la fin au commencement (comme font les orbites des astres). Nous sommes ici tout près des divinités astrales, comme du retour éternel ; très loin, en tout cas, d'un emprunt textuel et servile à ses amis Pythagoriciens. Ce qui est particulièrement remarquable chez lui, c'est sa prudence toute scientifique, sa modestie, qu'atteste cette dernière formule : « En ce qui concerne les choses invisibles, les Dieux seuls ont une claire connaissance, la *σφήνεια* ; les hommes, eux, ne peuvent former que des conjectures — *τεκμαίρεσθαι* (2). » Probabilisme d'un homme de science qui sut résister à l'exceptionnel prestige de Pythagore, à l'exaltation mystique de ses disciples, pour n'en retenir que quelques suggestions s'accordant avec ses observations. Homme de science qui connaît les limites de l'esprit, appliqué aux questions suprêmes. Cette réserve, d'ailleurs, reparaitra fréquemment chez les présocratiques, médecins ou philosophes, en défense contre les témérités métaphysiques. Le mot d'Alcéméon est une protestation et une mise en garde contre les affirmations orgueilleuses, contre l'exaltation mystique de la foi pythagoricienne, peut-être aussi contre les hardiesses de leurs constructions en

(1) *De l'âme*, I, 2, 405 a 29.

(2) DIELS, *Vorsokratiker*, 14 B 1.

astronomie et en acoustique. On reconnaît là la prudence d'un observateur, on peut presque dire d'un expérimentateur. Libéré de toute croyance superstitieuse, de toute pratique magique, il dépasse la pure et simple pratique pour atteindre d'emblée un point de vue déjà scientifique. Il situe l'homme à sa place, par rapport au monde animal, sans inductions téméraires. Ainsi, les grands médecins sceptiques et empiriques ne prétendront pas atteindre autre chose qu'une forte probabilité (le pithanon). On retrouve un écho de sa méthode chez Chalcidius lorsqu'il écrit : Ces vieux médecins « pensaient qu'ils seraient plus sûrs de leurs opinions et de leurs conjectures si le raisonnement s'ajustait à l'observation comme l'observation au raisonnement » (1).

Considérons maintenant un autre médecin, de ce même chœur d'Italie et de Sicile, un médecin qui passe pour avoir écouté Empédocle : Philistion de Locres, médecin de Denys le Tyran. Qu'est-ce que Philistion a retenu d'Empédocle ? Les fragments subsistants de Philistion ont été réunis par Wellmann, dans ses *Fragments des médecins de Sicile* (2). La date a été précisée par W. Jaeger dans son *Dioclès de Carysle* (3). Son importance est considérable, puisque nous savons qu'il eut parmi ses auditeurs Platon, en Sicile ; il est vraisemblablement ce médecin de Sicile auquel font allusion les Comiques et qui vint à l'Académie alors que les élèves s'efforçaient de définir le genre de la Citrouille. Eudoxe, qui passait pour avoir été son élève (4), l'entendit sans doute à l'Académie pendant le séjour probable qu'il y fit, et sans doute le jeune Aristote l'entendit-il aussi. Il fleurit donc vers 365. Philistion fait à Empédocle un emprunt extrêmement important : c'est la doctrine des 4 éléments. A chacun de ces éléments correspondent certaines puissances, nous dit un papyrus de Londres (5). Platon, à son tour, la lui empruntera, et ainsi, suivant la remarque de Jaeger (6), la théorie des 4 éléments s'imposera à toutes les grandes écoles philosophiques d'Athènes, Académie, Lycée, Portique, aux dépens de l'atomisme ; on voit à quoi tiennent les choses !

(1) *Existimabant ita demum se suspicionibus atque opinionibus certiores futuros, si iam rationi visus, quam visui ratio concineret.* (In *Tim.*, p. 279 Wrobl., Diels : *Vors.*, 14 a 10.

(2) M. WELLMANN, *Die Fragmente der sikelischen Ärzte Akron, Philistion und des Diokles von Karystos*, Berlin, 1901.

(3) W. JAEGER, *Diokles v. Karystos...*, Berlin, 1938.

(4) Diogène LAERCE, VII, 86.

(5) NN, 25 ; v. FREDRICH, *Hippokratistische Untersuchungen*, Berlin, 1899 p. 47.

(6) *L. c.*, p. 213.

Comme Empédocle, et davantage encore, Philistion insiste sur l'importance pour la santé de la bonne respiration, qui ne se fait pas seulement par la bouche et par les narines, mais par tous les pores du corps ; mais il ne s'en tient pas là. Il en vient à la notion du « pneuma », du souffle vital, qu'il paraît avoir élaborée et qui oppose, au mécanisme d'un Diogène d'Apollonie (1), un organicisme vitaliste qui se retrouvera chez Aristote, et qui jouera le rôle que l'on sait dans la pensée antique. Il lui empruntera également sa conception du rôle du cœur, point de départ des vaisseaux, siège de la chaleur innée, mais aussi siège de l'âme, et sur ce point Platon eut le mérite de ne pas le suivre.

L'accord de beaucoup de ces vues avec les doctrines du *Timée* montre que ce sont ces doctrines, les plus récentes qu'il connaisse, auxquelles Platon, presque toujours se réfère. Il n'était pas d'usage de citer des contemporains, mais Platon met son lecteur sur la voie en citant un Locrien à la place d'un autre : Timée de Locres à la place de Philistion de Locres.

En ce qui concerne la physiologie du cœur, Platon s'inspirera encore plus fidèlement de Philistion, une publication récente nous permet d'en juger : les savants belges Bidez et Leboucq ont en effet démontré, dans la *Revue des Études grecques* de 1944, qu'un petit traité du cœur inséré dans la collection hippocratique, à une date assez tardive, semble-t-il, puisqu'il était ignoré de Galien, consiste en notes prises par un étudiant au cours d'une leçon d'anatomie de Philistion (2). On y trouve de toute évidence l'origine des idées exposées par Platon à cet égard ; la description du cœur y est étonnante, d'une remarquable précision.

L'auteur connaît déjà le fonctionnement des valvules sigmoïdes, dont Galien attribue la découverte à Erasistrate, qui vécut un siècle plus tard. Il illustre sa conception du jeu des valvules sigmoïdes en étudiant l'action d'une colonne d'eau sur ces valvules ; de plus, il fait allusion, selon une hypothèse de Leboucq, aux procédés d'extraction du cœur des paraschistes égyptiens. Il sait voir le système vasculaire qui correspond à la circulation pulmonaire ; malheureusement, dans l'explication, interviennent les notions *a priori* qui lui sont chères. « C'est dans le ventricule gauche, dit-il

(1) Cf. W. THEILER, *Zur Geschichte der teleologischen Naturbetrachtung bis auf Aristoteles*, Zürich, 1924.

(2) Une anatomie antique du cœur humain. Philistion de Locres et le *Timée* de Platon, *R. E. G.*, t. LVII, 1944, pp. 7-40.

au § XI de ce traité, que réside l'intelligence de l'homme, ainsi que le principe du reste de l'âme (1). »

On trouve également chez lui de bizarres expérimentations que répétera encore Vésale au xvi^e siècle, pour montrer qu'une partie de la boisson qu'on absorbe passe dans les poumons.

On voit ainsi des hypothèses contestables intervenir dans l'interprétation de faits bien observés ; et l'on ne peut qu'être frappé par le contraste entre la précision des observations et l'incertitude des explications. Le contraste entre la méthode d'Aleméon et celle de Philistion, malgré tous les mérites de son anatomie du cœur — qui encore une fois est étonnante — est saisissant, et offre ample matière à réflexions sur les rapports de la biologie et de la philosophie, sur le danger des généralisations hâtives, trop rapidement considérées comme confirmées par l'expérience, adoptées par les philosophes, et reprises à leur tour par des médecins ; ainsi se perpétuent des erreurs à travers les siècles.

Ceci amène à mieux comprendre et apprécier encore la position d'un troisième médecin par qui parle la sagesse hippocratique : l'auteur du *Traité de l'Ancienne Médecine*, dont nous avons dit quelques mots en commençant, ce petit traité qu'a réédité en 1948 le P. Festugière avec un précieux commentaire (2). Ce praticien, nous l'avons signalé antérieurement — et c'est le dernier de ces grands médecins que nous allons examiner — ce praticien estime qu'il existe une méthode positive aussi ancienne que la substitution à une alimentation exclusivement crue d'une alimentation soumise à cuisson, et que l'habitude d'imposer au malade un régime léger de bouillies ; il indique d'ailleurs que la détermination en est beaucoup plus délicate et complexe qu'on pourrait le croire, car il ne faut pas non plus trop affaiblir l'égroutant par la vacuité et la faim, l'abstinence intempestive présentant autant d'inconvénients que la réplétion intempestive ; la juste mesure, dit-il avec une remarquable sagesse, est difficile à déterminer. C'est là qu'on reconnaît l'art de l'homme du métier à cette époque où l'on n'avait pas d'instruments ; il déclare d'ailleurs que le seul moyen de la déterminer, c'est la sensation du corps. Aussi prend-il position vigoureusement contre les médecins philosophes, si nombreux de

(1) P. 36.

(2) HIPPOCRATE, *L'Ancienne Médecine*, introduction, traduction et commentaire, par A.-J. FESTUGIÈRE, Paris, 1948. Cf. l'édition de W. H. S. JONES, *Philosophy and Medicine in ancient Greece*, Baltimore, 1946.

son temps, qui subissaient l'influence d'un Empédocle et d'autres encore, et qui voulaient reconstruire la médecine, dit-il, en prenant pour bases un ou deux facteurs simples : le chaud, le froid, le sec ou l'humide ; il leur reproche de simplifier à l'excès la cause des maladies. La médecine, dit-il, n'a pas besoin d'aller chercher un principe d'explication nouveau dans l'invisible : c'est le point de vue que nous avons déjà trouvé chez Alcméon. La réalité, dit-il, est beaucoup plus complexe ; substituer dans l'alimentation le pain aux grains de froment crus, c'est administrer plusieurs qualités élémentaires : « Celui qui confectionne le pain, est-ce le chaud, le froid, le sec ou l'humide qu'il a enlevé aux grains ? car une chose qui a été livrée au feu et à l'eau, et qui a subi bien d'autres opérations dont chacune a sa vertu et sa nature propre, non seulement a perdu quelques-unes de ses propriétés naturelles, mais encore, par combinaisons et par mélanges, en a acquis d'autres (1). » Les premiers inventeurs de la médecine ont vu plus clair, dit-il, « car, loin de penser que le sec, le chaud, l'humide, le froid ou quelque autre de ces qualités incommodât l'homme, ou que l'homme eût besoin d'aucune d'entre elles, ce qu'ils ont tenu pour l'élément nuisible, c'est la force de chaque qualité ; ce qui, trop puissant pour la nature humaine, ne pouvait être assimilé par elle, et c'est cela qu'ils ont cherché à supprimer... car il y a dans l'homme du salé, de l'amer, du doux, de l'acide, de l'astringent, du fade, et mille autres choses douées des propriétés les plus diverses en nombre et en force ; ces choses-là, tant qu'elles restent mêlées et tempérées ensemble, ne se font pas sentir et ne causent pas de souffrances, mais quand l'une d'elles a été mise à part et subsiste à l'état isolé, alors elle se fait sentir et cause de la souffrance » (2), et si l'un de ces médecins prescrit à un malade d'absorber du chaud, le malade lui demandera immédiatement : quoi donc ? car il y a des substances chaudes et astringentes, d'autres chaudes et perturbatrices (3), etc., et il conclut, au § XX, contre ceux qui prétendent qu'on ne peut connaître la médecine sans savoir d'abord ce qu'est l'homme : c'est là, dit-il, verser dans la philosophie. (C'est peut-être un des premiers emplois techniques du mot), à la façon d'Empédocle, de tous ceux qui ont traité de la nature et commencent de prime

(1) Trad. FÉSTUGIÈRE, p. 11 (LÉTRÉ, t. I, p. 600).

(2) Trad. FÉSTUGIÈRE, pp. 11-12, § XIV (LÉTRÉ, p. 612).

(3) § XV.

abord par expliquer comment l'homme a été formé et de quels éléments il a été composé. Cela, dit-il, ce n'est pas de la médecine, c'est de la peinture ! Et on se rappelle l'image empédocléenne des 4 couleurs simples dont se servent les peintres pour représenter des ensembles complexes : c'est procéder comme les peintres. Médecine d'abord, affirme notre auteur. Il faut connaître les effets des aliments sur les individus, l'effet des genres de vie, la nature de l'homme et les causes qui agissent sur elle ; et pour cela connaître le rôle de la structure des organes ; ce fait, par exemple, que les organes creux, dont le fond est large et le col aminci comme les ventouses -- qu'il cite -- sont particulièrement propres à l'aspiration ; donc, étudier les fonctions des organes en raison de leur structure ; d'autre part, étudier les vertus des humeurs, leurs affinités, leurs combinaisons, leurs transformations, leurs réactions aux qualités des aliments : il s'agit là d'un humorisme qui n'est pas encore systématisé comme il l'est dans certains traités, comme il le sera chez Galien, et qui tient compte de toute la complexité des phénomènes biologiques. Nous avons là un exemple caractéristique de l'attitude proprement hippocratique, que l'on ne trouve d'ailleurs pas dans tous les traités de la collection qui nous est parvenue sous ce nom. Dans l'excellente thèse qu'il a soutenue le 5 janvier dernier sur *L'observation et l'expérimentation chez les médecins de la collection hippocratique*, M. Louis Bourgey a montré qu'on peut diviser ces traités en 3 groupes : les traités dont les auteurs ont ce goût des généralités philosophiques, que nous venons de voir si vigoureusement critiqué par un médecin ; un des plus caractéristiques, pour prendre un exemple, c'est le traité *des vents* où l'auteur montre dans les mouvements de l'air cette cause invisible que d'autres se défendent de chercher dans l'inaccessible (1). Voilà le facteur invisible mais actif. Le même souffle, *pneuma*, porte le nom de vent (*anemos*) dans le corps et d'air (*aër*) hors du corps ; c'est un puissant seigneur, dont il vaut d'examiner la vertu. Il est invisible au regard, mais il est visible au raisonnement. Et l'on montre alors son action dans la nature, dans le corps des animaux, où il est cause de la vie, car on peut vivre sans aliments, mais non sans respiration. Il est cause des fièvres et des phénomènes qui les accompagnent, qu'ils soient déterminés ou non par l'aérophagie -- des tranchées.

(1) Voir l'excellent résumé qu'en donne le Dr FILLIOZAT dans son livre sur *La doctrine classique de la médecine indienne, ses origines et ses parallèles grecs*, Paris, 1949, pp. 185-188.

des fluxions, des hémoptisies, des ruptures, de l'hydropisie, de l'apoplexie, de l'épilepsie. « En définitive, les vents sont dans toutes les maladies des agents principaux, tout le reste est cause concomitante et accessoire (1). » Voilà cet exclusivisme dont le véritable Hippocrate ne veut pas.

M. Filliozat note, non pas une concordance littérale, mais une remarquable correspondance entre cette doctrine et la très ancienne théorie ayourvédique qui souligne le « rôle physico-pathologique du vent dans l'organisme », ce qui pose un problème de rapports culturels ; mais des aventures comme celle de Démocède de Crotone, le médecin ionien qui fut prisonnier de Darius, qui le soigna d'une entorse, qui guérit Atossa d'un ulcère avant de retourner à Crotone et d'y épouser la fille de Milon, montre qu'il y avait beaucoup plus de rapports et de voyages dans le monde antique que nous ne sommes portés à le croire ; à la Cour du Grand Roi, il put rencontrer des médecins hindous (2).

L'auteur de *L'Ancienne Médecine*, lui, s'intéresse bien, dans un de ses paragraphes, aux douleurs abdominales causées par les gaz, qui peuvent même provoquer, dit-il, des abcès, des tumeurs ; il explique ces phénomènes par la structure de l'intestin, mais il n'en fait pas un principe général d'explication valable pour toutes les maladies. C'est contre de tels procédés, témérairement généralisateurs, qu'il s'élève. On pourrait citer bien d'autres traités : le *Traité de la Nature de l'Homme*, par exemple, qui réduit tout à 4 substances ; le *Traité du Régime*, qui réduit tout à deux éléments, etc.

A ces généralisations imprudentes s'opposent deux groupes de traités : d'abord, ceux qu'on peut rattacher à l'école de Cnide, qui s'en tient à un empirisme étroit, assez brutal ; elle utilise volontiers des procédés violents, qui font parfois penser aux actuels procédés de choc ; une pharmacopée bizarre, qui retient beaucoup de remèdes de bonnes femmes ou de sorcières, comme ceux dont en Égypte le papyrus d'Ebers nous donne de nombreux exemples ; la seconde est à rattacher à la célèbre école de Cos, et c'est proprement la tradition hippocratique (3). Il faut éviter que les critiques dirigées

(1) FILLIOZAT, *op. laud.*, p. 188.

(2) Voir notre *Essai sur la formation de la pensée grecque*, pp. 307-308 ; cf. FILLIOZAT, *op. cit.*, chap. IX.

(3) Notons la suggestive confrontation établie par M. Labat, dans l'ouvrage cité plus haut, entre pronostics akkadiens et grecs ; confrontation qui le conduit à dégager surtout des ressemblances lorsqu'il s'agit des vétérinaires grecs (*Hippiatrica*), et des différences lorsqu'il s'agit des Hippocratiques.

contre ce que tant d'auteurs écrivent de la Nature nous induisent en erreur sur l'attitude proprement hippocratique à ce sujet ; autant les vrais hippocratiques sont hostiles à des conceptions simplificatrices et arbitraires, autant ils sont peu disposés à étudier l'homme en le séparant de la Nature, bien au contraire. Dans le traité *Des airs, des eaux et des lieux*, il est dit d'une façon remarquable combien il est important de situer l'homme dans son ambiance, et c'est bien de quoi Platon loue Hippocrate dans le *Phèdre* (1), allant jusqu'à modeler sa conception de la dialectique sur cette conception hippocratique de la science qui ne sépare pas l'individu du « Tout » ; c'est là un important exemple de ce que la philosophie peut recevoir d'une conception de la science biologique. Ainsi notre recherche nous fournit des exemples d'échanges féconds et d'échanges dangereux. Échange fécond, celui de Platon empruntant à Hippocrate cette notion des rapports de l'individu avec le « Tout » et la transposant dans sa dialectique. Échange fécond, cette influence qu'auraient subie les Hippocratiques de la part des Milésiens, en ce qui concerne les notions de Nature, de Lois, de Tout ; voilà des exemples d'interactions utiles entre les recherches des biologistes et les réflexions des philosophes. Par contre, l'exemple de Philistion nous montre le danger que peuvent présenter des emprunts trop rapides. Le biologiste baigne dans une certaine philosophie qui domine ses recherches, qui modèle ses théories, et celles-ci, à leur tour, inspirent les philosophes de la génération suivante, qui ne pensent pas qu'en s'inspirant du savant, ils s'inspirent en réalité d'une philosophie antérieure ; ils croient que c'est la science qui leur donne cette théorie des 4 éléments, par exemple, que Philistion n'a fait qu'emprunter à Empédocle. Les Hippocratiques, eux, ont su marquer avec un rare bonheur les rapports de l'individu et du Cosmos et, à l'intérieur de l'individu, les rapports des parties et du tout ; et ils savent marquer tout cela sans avoir recours à aucune entité vitaliste. Ce n'est pas dans les dernières minutes de cette causerie que je pourrais aborder l'important problème de l'Hippocratisme qui, dans son ensemble, reste en dehors des limites de notre exposé - - je voudrais seulement marquer le bonheur avec lequel cette intuition du rapport des

(1) Cf. P. KUCHARSKI, La « méthode d'Hippocrate » dans le *Phèdre*, *Revue des Études grecques*, vol. LII, 1939, pp. 301-357 ; et *Les chemins du savoir dans les derniers dialogues de Platon*, Paris, 1949, p. 138 et suiv.

parties et du tout, qui est l'intuition fondamentale de la Biologie, reste en deçà — ou au delà — de l'opposition du mécanisme et du finalisme, que nous avons caractérisés par les noms d'Empédocle, de Platon et d'Aristote ; par leur goût du concret qu'ils savent pourtant penser et dominer, les Hippocratiques échappent au verbalisme, aux généralisations paresseuses. Dans le *Traité des Épidémies*, on lit ceci : « Les meilleurs médecins des maladies, ce sont les natures » (et non pas la Nature : les natures individuelles — 1). C'est précisément à partir de là que se déroule cette dialectique de l'histoire de la philosophie biologique qui, ayant constaté la domination des parties par le « tout » dans l'organisme, les rapports inséparables des parties et du tout, essaye d'expliquer cette inter-relation du tout et des parties par un finalisme qui devient rapidement paresseux et stérile ; et contre quoi, alors, réagit un mécanisme qui, lui, trop rapidement, perd le sens de la totalité de l'organisme. Le message capital d'Hippocrate, c'est de rappeler toujours l'importance de cette intuition essentielle, qu'il a su dégager — et c'est là peut-être l'aspect biologique, médical du miracle grec — avec tant de pureté, de nous ramener à cet équilibre fugace qui se retrouve chez Claude Bernard, et que toute explication biologique doit savoir respecter pour être satisfaisante.

Pierre-Maxime SCHUHL.

RÉSUMÉ DE LA DISCUSSION

Dans le cours de la discussion qui a suivi cet exposé, M. Berr a rapproché des phénomènes de corybantisme un traitement qu'il a vu appliquer en Algérie en 1869 : il s'agit d'une danse tournoyante à laquelle a été soumise une vieille femme souffrante, qui s'est trouvée guérie, et en réponse M. Schuhl a cité un exemple analogue apporté par M. Jeanmaire. M. Séronya a posé le problème des rapports entre la Grèce et le monde sémitique. Le Dr Collet a souligné l'intérêt qu'il y avait à confronter les points de vue des Anciens et ceux d'aujourd'hui, en ce qui concerne la médecine mentale en particulier.

(1) Ep., VI, 45, 1 ; L. V, 314.