

Du rythme dans le corps. Quelques notes sur l'interprétation du pouls par le médecin Hérophile

J.-M. Pigeaud

Citer ce document / Cite this document :

Pigeaud J.-M. Du rythme dans le corps. Quelques notes sur l'interprétation du pouls par le médecin Hérophile. In: Bulletin de l'Association Guillaume Budé, n°3, octobre 1978. pp. 258-267;

doi : 10.3406/bude.1978.3438

http://www.persee.fr/doc/bude_0004-5527_1978_num_1_3_3438

Document généré le 30/05/2016

Du rythme dans le corps

Quelques notes sur l'interprétation du pouls par le médecin Hérophile

La littérature sur le pouls a été très abondante ; elle est maintenant réservée à l'archéologie de la médecine ; les philologues et les historiens de la philosophie auraient intérêt à la consulter¹. Nous voudrions réfléchir quelque peu à la définition du pouls par Hérophile. Ce médecin fut sans doute le premier à mesurer le pouls, sinon à prendre conscience de son importance. La collection hippocratique semble en effet indifférente à ce sujet². Hérophile, ce véritable inventeur de l'anatomie, à qui nous devons encore de nombreux noms des parties du corps, fut aussi le vrai découvreur du pouls. Dans l'admirable notice de son *Rufus d'Éphèse*³, Daremberg cite deux textes contradictoires de Galien sur l'origine hippocratique du pouls ; l'un où il dit : « Hippocrate a le premier introduit la coutume qui prévalut après lui, d'appeler σφυγμός tout mouvement des artères quel qu'il fût »⁴, l'autre où il écrit que bien qu' « Hippocrate n'ignorât pas l'art de l'interroger, il ne donna pas ce nom (de pouls) à tous les mouvements des artères »⁵.

En fait Galien, à notre avis, donne une indication décisive en ce qui concerne Hérophile, en disant qu'il distingua le pouls de la palpitation : διορίζοντα σφυγμὸν παλμοῦ⁶. Il appela pouls, continue Galien, le mouvement des artères que nous percevons en nous de la naissance à la mort⁷. Ainsi le mouvement du cœur, la palpitation du cerveau ou des membranes

1. Cf. par exemple D^r M. D. GRMEK, *Les reflets de la sphygmologie chinoise dans la médecine occidentale*, in *Biologie médicale*, février 1962, n° hors série ; sur *Hérophile*, p. xxvi.

2. « Quoiqu'on cite toujours, comme le rappelle le D^r GRMEK, *loc. cit.*, la phrase : « Il vaut mieux tâter les vaisseaux que de ne pas les tâter. » (*Prorrh.*, II, 10).

3. DAREMBERG et RUELLE, *Rufus d'Éphèse*, Paris, Baillière, 1879. *Recherches sur la sphygmologie antique*, p. 614-643.

4. *De locis affectis* II. III.

5. *De diff. puls.*, I, 2.

6. K VIII, 716. Hérophile attribuait la palpitation à une affection des nerfs. Galien, K VII, 59. Nous désignons suivant l'usage les travaux de Galien avec la tomaiison et la pagination de l'édition Kühn (K).

7. K VIII, 717.

ne seront pas appelées pouls. Ces deux définitions réductionnelles sont capitales¹. Désormais l'on considère qu'il existe un mouvement spécifique des artères appelé *pouls*, σφυγμός².

En vérité, même si les médecins hippocratiques percevaient un pouls dans les artères, ils devaient le sentir comme un battement plus ou moins régulier, plus ou moins confus, leurs sensations devaient relever de la qualité. L'analogie que nous donne Aristote du pouls, attribué au cœur, avec le battement de l'abcès qui perce, ou avec l'ébullition, est intéressante ; c'est une analogie toute empirique qui met en valeur la qualité, le pittoresque du σφυγμός. Cela revient à dire : il y a du mouvement, du battement dans le corps. Le texte distingue d'ailleurs le *pouls* de la palpitation du cœur et de la respiration, considérées comme autres mouvements³ du corps, sans qu'il soit question de leur régularité. Ce qui intéresse l'auteur, c'est la continuité, la permanence du phénomène. L'auteur aristotélicien du *De spiritu* se demande, lui, si la pulsation se produit aussi dans les artères, et avec le même rythme et la même régularité que battement du cœur et respiration, pour conclure que cela ne lui paraît pas être le cas⁴.

A la proposition : il existe un battement spécifique des artères, Hérophile ajoute : il y a une régularité, et même davantage, il y a du rythme. Hérophile, dit Galien, considérait la magnitude du pouls, sa rapidité, sa force, son rythme⁵. Nous laisserons de côté les autres aspects, pour ne considérer que le rythme⁵. A ce sujet la publication par Daremberg de la version grecque de la *Synopsis sur le pouls*⁶, attribuée à Rufus, fut très importante. Voici ce que l'abrégé dit d'Hérophile⁷ : « Le pouls des nouveaux-nés est tout à fait petit ; on n'y distingue ni la diastole ni la systole. Hérophile dit que ce pouls est sans proportion définie ; or, il appelle ainsi un pouls sans analogie avec un autre ; en effet, ce pouls n'a point de

1. Certes *Humeurs*, IV, cité par Daremberg, p. 615, conseille de considérer les σφυγοί et les παλμοί. Mais Daremberg avoue qu'il est difficile d'apprécier la valeur positive de cette distinction. Il pense que σφυγμός aurait désigné le mouvement normal de l'artère, et παλμός le mouvement pathologique.

2. A distinguer de la palpitation (παλμός) et du spasme (σπασμός).

3. *Parva Naturalia*, 479 b.

4. *De spiritu*, 482 b, 483.

5. *K VIII*, 625. Nous laisserons aussi de côté le problème de la cause du pouls. A ce sujet, lire la note de Daremberg citée *supra*, p. 619 ss. Hérophile pense que les artères ont un mouvement de diastole et systole, communiqué par le cœur. Pour lui la systole serait le temps actif, *K VIII*, 747. Les artères contiennent de l'air qu'elles tirent de toutes les parties du corps. Cf. DAREMBERG, *loc. cit.*, p. 627.

6. *Op. laud.*, p. 219-232. Pour les parentés de certaines théories de l'abrégé avec Soranus, cf. DAREMBERG, *ibid.*, p. 636.

7. P. 224-225. Nous citons la traduction de Daremberg.

proportion avec un autre, ni celle d'un à deux, ni celle d'un à un et demi, ni aucune autre ; mais il est absolument petit ; il ne paraît pas plus grand qu'une piqûre d'aiguille ; c'est donc avec raison qu'Hérophile a le premier appelé ce pouls *sans proportion*. — Quand l'enfant croît en âge, et que le corps prend du développement, le pouls grandit en raison de l'âge, c'est-à-dire que, comparée à la systole, la diastole est alors plus étendue ; on peut, du reste, établir la proportion en se servant, comme moyen de démonstration, de la mesure métrique ; en effet le premier pouls qu'on puisse constater chez l'enfant nouveau-né prend le mètre d'un pied à syllabes brèves ; il est bref dans la diastole et dans la systole, aussi on lui reconnaît deux temps (υ *pyrrhique*) ; chez les individus plus âgés, le pouls a de l'analogie avec ce que les grammairiens appellent un *trochée* (-υ) : il a trois temps : la diastole en a deux et la systole un. — Dans le pouls des adultes, la diastole est égale à la systole ; on la compare à un *spondée* (- -), qui est le plus long des pieds de deux syllabes, et présente quatre temps. Hérophile appelle ce pouls *composé de temps égaux*. — Le pouls des hommes sur le déclin et de ceux qui approchent de la vieillesse a trois temps ; la systole est double de la diastole et dure plus longtemps (υ — iambe).

L'on voit que le modèle est la prosodie. Chaque âge a son mètre propre¹, même s'il semble qu'il y ait contradiction à propos du pouls des nouveaux-nés, qualifié à la fois de *ἄλογος* et de *pyrrhique*². Ainsi s'institue une norme, selon chaque génération, qui permet de mesurer un écart pathologique. « Le pouls dont le rythme est régulier est celui qui, dans *chaque âge*³, conserve la marche naturelle ; on l'appelle *eurythmique* ; on nomme, au contraire, *pararythmique* celui qui ne conserve pas cette marche⁴ ». Le pseudo-Galien des *Définitions médicales* est encore plus précis⁵. Cet auteur distingue en effet le pouls *eurythmique* du pouls *arythmique*, c'est-à-dire sans aucun rythme ; du pouls *cacorythmique* (qui a un rythme contraire à l'eurythmique), du pouls *pararythmique*, c'est-à-dire qui n'a pas le rythme qui convient à l'âge du patient ; du pouls *hétérorhythmique*, c'est-à-dire dont le rythme est celui d'un autre âge ; et du pouls *ecrythmique*, c'est-à-dire dont le rythme ne correspond à celui d'aucun âge, ou d'aucune circonstance.

L'analogie avec la rythmique prosodique est encore poussée beaucoup plus loin. Ainsi, nous apprend Galien, la diastole

1. Cf. aussi Galien, *K VIII*, 625.

2. Cf. la remarque de DAREMBERG, *loc. cit.*, p. 632.

3. Souligné par nous.

4. *Abrégé*, p. 228, trad. DAREMBERG.

5. *K XIX*, 409. On peut rapprocher ces propos d'Hérophile, puisqu'il cite auparavant Bacchius et Zénon, deux médecins disciples d'Hérophile, dont nous allons reparler.

est assimilée avec le *levé* (ἄραις), et la systole avec le *frappé* (θέσις)¹. Les comparaisons entre les pouls des différents âges étaient, selon Hérophile, mesurables. Ainsi la systole des vieillards aurait dépassé de dix temps celle des nouveaux-nés². Ces éléments, quoiqu'assez épisodiques, nous montrent ce qu'était sans doute le livre d'Hérophile sur le pouls, que Galien trouve si confus³ : un véritable traité de sphygmologie métrique. Daremberg est heureux de donner l'*abrégé* du pseudo-Rufus à l'amusement des érudits⁴. Il trouve à cette doctrine « je ne sais quoi de singulier, ou si l'on veut, d'ingénieux et de séduisant qui attache l'imagination »⁵.

Nous croyons que le traité d'Hérophile mérite mieux qu'un sourire, et nous allons essayer d'en tirer quelques conclusions.

C'est d'abord une tentative pour introduire la *mesure* dans le divers et le mouvant du corps. On sait que la mesure du qualitatif fait partie des recherches de la *Collection hippocratique*. Ainsi, dit l'*Aliment* :

Μέγα τό πῶσον εὐστόχως ἐς δύναμιν συναρμοσθέν

« C'est une grande chose que d'adapter habilement la quantité à la puissance⁶ ».

Que ce problème de la mesure soit très hérophilien, on le sait aussi par la note d'un érudit, malheureusement trop brève, qui nous dit qu'Hérophile utilisa le premier une clepsydre portative pour la mesure du pouls⁷. Cette clepsydre devait évidemment mesurer une durée ; il serait intéressant de savoir quelles séquences étaient repérées dans cette durée ; et s'il faut mettre cette durée en rapport avec les mètres. On peut légitimement le supposer. C'est en tout cas l'une des premières tentatives « d'introduction de l'expérience quantitative dans les sciences biologiques »⁸. En fait l'analogie prosodique est très sérieuse ; car elle se réfère à une réflexion sur la rythmique

1. K IX, 464.

2. K IX, 464-465.

3. K X, 279.

4. *Loc. cit.*, p. 633-634.

5. Daremberg cite les successeurs d'Hérophile dans cette doctrine : AVICENNE, SAVONAROLA, FERNEL et MARQUET, auteur d'une *Nouvelle méthode pour apprendre par les notes de la musique, à connaître le pouls de l'homme et les divers changements qui lui arrivent depuis sa naissance jusqu'à sa mort* (Nancy, 1747).

6. *Aliment*, XXXV, Paris, Belles Lettres, 1972, trad. R. JOLY. Cf. aussi *Ancienne Médecine*, ch. IX, et le problème du μέτρον et σταθμόν. A ce sujet l'on pourra lire notre communication au Congrès hippocratique de septembre 1975 à Mons (Belgique), *Corpus Hippocraticum*, 1977, p. 213.

7. MARCELLINUS, *De pulsibus*, C. II, éd. Schöne ; *Basler Festschrift*, 1907, p. 463.

8. Pour reprendre le titre de l'excellent petit ouvrage du D^r M. D. Grmek, Paris, Conférence donné au palais de la Découverte, le 7 avril 1962.

bien constituée, comme nous le verrons. Les musiciens donnent l'exemple d'une arithmétique appliquée au mouvant, au continu, au temps¹.

Nous avons parlé d'arithmétique appliquée à la musique ; on pourrait songer à Pythagore. Ce serait, à notre avis, une erreur ; et c'est bien plutôt un dissident du pythagorisme que nous évoquerions, Aristoxène de Tarente, le disciple d'Aristote, le condisciple de Dicéarque, l'auteur des *Éléments de rythmique*². C'est à lui que nous devons la première définition du rythme, comme division du temps, comme « durée répartie sur telle ou telle série de phénomènes appropriés », ou encore comme « série de durées »³. « Il y aura donc rythme », écrit Laloy⁴, « chaque fois que le temps sera divisé en fractions égales ou inégales, comparables entre elles ou incommensurables, par une succession de syllabes, de notes ou de mouvements. » « Le rythme », dit encore Aristoxène⁵, « se compose d'une alternance de mouvements et de repos... » Le rythme,

1. Daremberg rapproche l'analogie hérophilienne du génie de Laënnec (*loc. cit.*, p. 635) : « Il y a quelque analogie entre la théorie rythmique des anciens et l'application ingénieuse que l'immortel Laënnec a fait de la musique à la détermination de l'espèce de chant qui se passe dans les artères pendant le bruit de soufflet. » La comparaison est intéressante, mais mérite un commentaire. En effet, le seul rapport est la musique, il n'est pas question de *mesure* chez Laënnec, dont le génie est peu orienté vers le calcul, mais vers la détermination exacte du qualitatif par l'analogie avec une physique simple, et toujours descriptive (cf. à ce sujet, nos études sur Laënnec, et notamment notre article, in *B. G. B.*, 1975, t. 3, p. 357-363). La ressemblance entre Laënnec et Hérophile serait plus exacte dans la description analogique des qualités du pouls. Hérophile, comme dit Galien, fut le premier à désigner le pouls *caprisant* (*K VIII*, 556). Ce pouls qui saute comme une chèvre, fait beaucoup penser au style de Laënnec (sans allusion à l'*égophonie* ou voix de chèvre décrite par lui).

2. Pour Aristoxène (cf. édition commentée de F. WEHRLI, *Die Schule des Aristoteles*, Heft II) sauf pour les fragments musicaux : *Elementa harmonica* édités récemment par Rosetta da Rios, Rome, 1954 (cf. *Rythmische Fragmente*, édités par Rud. WESTPHAL, Leipzig, 1867). Sur Aristoxène, cf. le remarquable livre de L. LALOY, *Aristoxène de Tarente, disciple d'Aristote et la musique de l'Antiquité*, Paris, 1907, republié à Genève, 1973 ; cf. aussi Th. REINACH, *La Musique grecque*, Paris, 1926, republié aux Éditions d'Aujourd'hui, collection « Les Introuvables », notamment p. 73 ss. Sur la pensée philosophique d'Aristoxène, on peut lire l'article de P. KUCHARSKI, *Le Philèbe et les Éléments harmoniques d'Aristoxène*, in *Spéculation platonicienne*, Paris, Louvain, 1971, p. 197. Cf. aussi J. MOREAU, *Aristote et son École*, Paris, P. U. F., 1962, p. 264 ss. Plus récemment *Aristoxeni Rythmica*, édités par G. B. PIGHI, Bologna, 1959.

3. Cf. LALOY, *op. cit.*, p. 291 (définitions attribuées à Aristoxène par Bacchius).

4. *Ibid.*

5. LALOY, *op. cit.*, p. 292.

selon Aristoxène, c'est un « *ordre dans la répartition des durées* »¹. Il est difficile, évidemment, de prouver l'influence directe d'Aristoxène sur Hérophile ; mais les *Définitions médicales* du pseudo-Galien nous rapportent deux définitions d'Aristoxène de manière troublante : « Le rythme, dit Bacchius l'Hérophilien², est κίνησις ἐν χρόνοις τάξιν ἔχουσα « un mouvement possédant un ordre dans la durée », et Zénon l'Hérophilien dit que le rythme est « un ordre des temps ou un ordre dans la durée dans laquelle se produit la diastole et la systole des artères : » (τάξις τῶν χρόνων)³. Déjà J. Morellius, dans son édition des *Fragmenta Rythmica*⁴ rapprochait la définition de Bacchius le médecin, de celles d'Aristoxène que nous transmettent Psellus et Bacchius le Musicien. Plus encore que de mots, nous semble-t-il, c'est une certaine parenté d'esprit qui paraît rapprocher Aristoxène et Hérophile. Aristoxène n'a rien d'un mystique des mathématiques. C'est un empiriste qui fait reposer la théorie des accords sur la sensation, sur le discernement des intervalles par la perception auditive. C'est l'inventeur de cette notion d'*irrationalité sensible* dont Laloy dit que « c'est bien la plus curieuse invention que pouvait faire un pythagoricien devenu disciple d'Aristote⁵. C'est un mécréant qui, comme Dicéarque, ne croit pas à l'existence d'une âme autonome. Cicéron nous renseigne sur cette opinion de Dicéarque et d'Aristoxène⁶ :

Dicaearchus quidem et Aristoxenes... nullum omnino animum esse dixerunt.

Ce qui nous intéresse davantage, c'est la conception qu'Aristoxène se fait de l'âme-harmonie. L'on sait que cette idée, sans doute d'origine pythagoricienne, quoiqu'elle contredise en fait la théorie pythagoricienne de la migration des âmes, est exposée par Simmias dans le *Phédon* et réfutée par Socrate⁷. Il s'agit de la comparaison entre la relation de l'âme et du corps et la relation de la lyre et de ses cordes, qualifiée d'*harmonia*.

Mais, comme le dit J. L. Borgès, « peut-être l'histoire universelle n'est-elle que l'histoire des diverses intonations de quelques métaphores »⁸. L'intonation particulière d'Aris-

1. Comme traduit Th. REINACH, *op. cit.*, p. 75.

2. A ne pas confondre avec le Musicien.

3. K XIX, 408-409.

4. Venetiis MDCCLXXXV, p. 272, n. 3.

5. Cf. LALOY, *op. cit.*, p. 300.

6. *Tusc.*, I, 22, 51 ; cf. F. WEHRLI, *Dikaiarchos*, frgt 8^e.

7. Cf. notamment *Phédon*, 85 e. Sur cette question cf. J. BERNHARDT, *Platon et le matérialisme ancien*, Paris, Payot, 1973, p. 19-96 ; sur Aristoxène cf. p. 94-96. Il faut rapprocher la définition de l'âme-harmonie d'Héraclite : notamment Frgt 51 (cf. *Heraclitus, The cosmic fragments*, de G. S. KIRK). La conception de l'âme-harmonie est réfutée par ARISTOTE, *De anima*, I, 4, 407 b ; cf. J. MOREAU, *op. cit.*, p. 160-161.

8. *La sphère de Pascal*, in *Enquêtes*, Paris N. R. F., 1957, p. 21.

toxène nous intéresse ; et elle est heureusement perceptible dans les fragments que nous transmettent Cicéron et Lactance¹. Cicéron écrit : « L'une (des définitions de l'âme) fort ancienne représentée en dernier lieu par Aristoxène, philosophe en même temps que musicien, fait de l'âme une sorte de tension du corps même (*ipsius corporis intentionem — intentio* traduisant sans doute ἔντασις, comme le pense Laloy), comparable à ce qui dans le chant et sur la lyre s'appelle *harmonie*² : de l'ensemble du corps, en raison de sa nature et de sa disposition, se dégagerait une gamme de mouvements analogue aux tons dans le chant³ » (*sic ex corporis totius natura et figura uarios motus cieri tanquam in cantu sonos*). Lactance est plus précis dans la description du corps et du fonctionnement de cette harmonie : « Que dire d'Aristoxène ? Pour lui, de même que la tension des cordes d'une lyre forme un système de sons harmonieux, que les musiciens nomment la gamme, ainsi c'est l'assemblage des viscères dans le corps et la force relative des membres qui fait la conscience... »⁴. Mais les termes latins sont remarquables : *sed sicut in fidibus ex intentione neruorum effici concordem sonum atque cantum, quem musici harmoniam uocant, ita in corporibus ex conpage uiscerum ac uigore membrorum uim sentiendi existere* »⁵.

Soulignons le joli chiasme entre *ex intentione neruorum, neruorum* pouvant désigner en même temps les cordes de la lyre et les nerfs du corps, et *ex conpage uiscerum*, qui évoque un assemblage, une construction rigoureuse, instrumentale, des viscères. Ce travail est peut-être dû à Lactance quoique νεῦρον ait bien ce sens physique de corde, et biologique de tendon⁶, et que *intentio neruorum* puisse bien traduire ἔντασις τῶν νεῦρων. La phrase de Lactance est bien, en tout cas, dans l'esprit du matérialisme d'Aristoxène. La tonalité dont nous parlions, s'est précisée dans l'orientation biologique. Le corps a une réalité physiologique qu'il n'a pas chez Simmias ; l'âme n'est plus que *uis sentiendi*, sensation résultant d'un état des organes⁷. C'est cela l'*harmonie* du corps. Les sens d'*harmonia*

1. Cf. WEHRLI, *Aristoxenos*, frgt 120 ; CICÉRON, *Tusc.*, I, 10, 19, et I, 18, 41 ; LACTANCE, *Diuin. inst.*, VII, 13, et *De opificio dei*, XVI.

2. Laloy traduit par *gamme* (*op. cit.*, p. 22).

3. Trad. J. Humbert, Paris, Belles Lettres, 1931-1964.

4. Trad. LALOY, *loc. cit.*

5. *Diuin. inst.*, VII, 13.

6. Ne parlons pas de *nerfs*. C'est justement Hérophile et Érasistrate qui commenceront à découvrir la fonction des *nerfs*. Cf. F. SOLMSEN, *Greek Philosophy and the discovery of the Nerves*, *Kleine Schriften*, Hildesheim, 1968, I, p. 536 ss.

7. Nous connaissons bien ce travail de l'analogie, qui consiste à réduire l'analogie en identité ; de ce qu'on emploie les mêmes mots pour deux choses différentes, on conclut à l'identité de ces choses. On pourrait

sont nombreux et nous n'en ferons pas l'histoire. Il suffit, pour nous, que cette métaphore soit *musicale*.

Ne voit-on pas, alors, comment Aristoxène fournit à Hérophile, autre matérialiste¹, le terrain propice à un échange de métaphore, celle du rythme du corps ; métaphore, analogie, qui sera vite résolue dans l'affirmation que nous pouvons résumer par la formule : il y a du rythme dans le corps.

Entendons-nous : ce qui n'était peut-être, au départ, qu'une analogie commode pour introduire une mesure dans la pulsation des veines, devient rapidement un fait de nature : Le pouls est réglé selon le rythme musical ; les pulsations sont de la prosodie. Pour Aristide Quintilien, par exemple, cela ne fait aucun doute :

« On peut connaître toute espèce de rythme par trois sortes de perceptions : par la vue, comme dans la danse, par l'ouïe, comme dans la musique, par le toucher, comme pour le pouls des artères »².

Pas de doute non plus pour Censorin³ : « Hérophile... prétend que les pulsations des veines se font aux rythmes de la musique : *uenarum pulsus rythmis musicis ait mouere*. Au point de vue esthétique, la constatation est d'importance ; on peut l'exprimer ainsi : il y a de la convention dans le corps ; il y a de la nature dans la poésie et la musique. Jamais une proposition esthétique ne fut si proche d'une proposition biologique⁴. L'on peut dire qu'Hérophile fournit à Aristoxène la justification physiologique à la cure par la musique que le Musicien proposait⁵. On connaît l'importance que Pythagore attribuait à la musique, notamment au jeu de la Cithare, pour calmer les passions ; l'on comprend qu'elle pût guérir la lipothymie ou les craintes⁶ ; mais comment la flûte pourrait-elle guérir la sciatique ou l'épilepsie⁷? C'est qu'il y a du rythme dans le corps comme il y a du rythme dans l'âme. Censorin le dit expressément dans le chapitre que nous avons déjà cité : en lisant Pythagore, Asclépiade le médecin connu à Rome pour guérir les phrénétiques par la musique, et Hérophile. (Il aurait

appeler ce sophisme : *ad eadem idem*, le même terme convient aux mêmes choses.

1. Hérophile situe l'âme dans le corps, selon Pseudo-Galien, *K XIX*, 315, dans les ventricules du cerveau, ἐν ταῖς ἐγκεφάλου κοιλίαις ; selon Tertullien, à la base du cerveau (*circa cerebri fundamentum*) : *De anima*, 15, 5.

2. *De Musica* I. XIII ; cf. aussi II. XV et II. XVIII.

3. *De Die Natali* XII. Sur la confusion des veines et des artères par les mauvais médecins, cf. AULU-GELLE, *Nuits attiques*, I. XVIII. 10.

4. Nous consacrons un chapitre de notre thèse aux rapports de l'esthétique et de la biologie dans l'Antiquité.

5. Cf. *Aristoxenos*, F. WEHRLI, Frgt 6.

6. Comme le dit le même fragment.

7. Qui est une maladie d'origine physique pour les anciens.

pu citer Aristoxène. Il est évident d'après ce que nous avons dit, que pour Aristoxène et Hérophile, l'âme ne se distingue point du corps)¹. De même que, pour Pythagore, la musique était un remède parce qu'il y a du nombre dans l'âme, la musique peut en être un pour le corps, parce qu'il y a du nombre dans le corps.

Nous ajouterons en dernière conclusion, une justification de l'encyclopédisme antique. Pline dit que l'on abandonne la théorie rythmique d'Hérophile par carence de culture. Les médecins n'étaient plus assez lettrés² *Deserta deinde et haec secta est; quoniam necesse erat in ea litteras scire*. Mais dans un texte admirable, Vitruve recommandait une connaissance de tous les arts (cela ne renvoie pas, selon nous, à la sophistique)³. Vitruve recommande à l'architecte la connaissance de toutes les sciences⁴, pour exercer son jugement. Il ne réclame point de lui qu'il soit spécialiste en chaque technique. « Il n'est ni possible ni même nécessaire qu'un architecte soit aussi bon grammairien qu'Aristarque, aussi grand musicien qu'Aristoxène, aussi excellent peintre qu'Apelle, aussi bon sculpteur que Myron ou Polyclète, ou enfin aussi grand médecin qu'Hippocrate. » Il faut distinguer, dit-il, théorie et pratique. « La théorie est commune à tous les doctes; de sorte qu'un médecin et un musicien peuvent bien parler, par exemple, de la proportion du mouvement de l'artère dont le pouls est composé, et de celui des pieds dans les pas de danse; mais s'il est question de guérir une plaie ou de soigner un malade, on ne s'en fiera pas au musicien, et l'on y appellera le médecin⁵... Toutes les sciences ont entre elles *communauté et liaison*, (*coniunctio et communicatio*) de sorte que l'encyclopédie est comme un corps avec ses membres.

Si nous laissons de côté le vitalisme un peu prophétique de cet encyclopédisme, nous pourrions dire que la théorie de Vitruve représente exactement la doctrine qui fonde l'analogie d'Hérophile. On dirait maintenant qu'elle nous donne l'*idéologie*, le *champ épistémologique*, qui permet le rapport entre Aristoxène et Hérophile. Nous irons plus loin. Bien évidemment la conception d'Hérophile était vouée à l'échec, parce que

1. Pour Asclépiade, nous lui consacrons un chapitre de notre thèse. Il serait peut-être intéressant de rapprocher d'Asclépiade la présence de la *symphonia* auprès de Trimalcion, dans le *Satiricon* de Pétrone.

2. PLINE, *N. H.*, XXIX. 5; cf. aussi XI. 88.

3. Son éditeur L. Callebaut est assez réservé (in VITRUVÉ, *De l'Architecture*, VIII, Paris, Belles Lettres, 1973, p. xvii), qui parle d'une « vaine propension de l'auteur pour les 'bavardages' pseudo-érudits et pseudo-philosophiques », et « d'une conception, peut-être, naïve mais haute et, théoriquement du moins, pertinente de la culture nécessaire à l'*architectus* romain. »

4. *De Arch.*, I, 1.

5. Trad. C. PERRAULT, in édition Nisard, Paris, 1846, p. 17, 18.

mythique, et ne reposant sur aucune réalité physiologique. Mais il reste que la méthode est loin d'être méprisable ; elle est même une des raisons de la fécondité des sciences : c'est celle de *l'échange des concepts*. Il arrive qu'une science ait besoin d'une analogie ou d'une métaphore ; elle va la chercher dans une autre technique ; et cet échange est fécond si la science à laquelle on emprunte le concept est capable de rendre compte rigoureusement de ce *concept*, et si la science qui emprunte à un degré de maturité suffisant pour utiliser le concept métaphorique. Ainsi par exemple le concept d'*économie* emprunté par la biologie au XIX^e siècle féconda cette dernière¹. En ce qui concerne les rapports que nous croyons pouvoir établir entre Aristoxène et Hérophile, la science musicale d'Aristoxène était à un degré suffisant de maturité ; mais la biologie et la physiologie à l'époque d'Hérophile n'étaient encore qu'à leurs balbutiements. De mesure analogique commode qu'il aurait dû rester, le rythme prosodique fut purement et simplement naturalisé ; l'on crut que le corps fonctionnait comme un poème. Ce qui reste une belle hypothèse esthétique.

J.-M. PIGEAUD.

1. Cf. en dernier lieu l'article de Bernard BALAN, *Premières recherches sur l'origine et la formation du concept d'économie animale*, *Revue d'Histoire des Sciences*, tome XXVIII, n° 4, octobre 1975, p. 289-326.