

# ALTER GALENUS: JEAN FERNEL ET SON INTERPRÉTATION PLATONICO-CHRÉTIENNE DE GALIEN

HIRO HIRAI\*

*Centre d'histoire des sciences, Université de Liège*

## *Abstract*

Inspired by Christian Platonism as developed in the late fifteenth-century Florentine milieu, the French physician Jean Fernel proposed a particular interpretation of Galen in a medico-philosophical work entitled *On the Hidden Causes of Things* (Paris, 1548). With this interpretation, he responded to the serious and urgent need for a reconciliation of the newly reconstituted Galen of Renaissance humanism with Christian faith. The present study examines Fernel's strategy and method in constructing this singular Galenic body of doctrine, special attention being given to the roles attributed to the Creator, the formative force, and the soul. Subsequently, an analysis of the notions of spirit and of its innate heat as indispensable instruments of Fernel's physiology will uncover the very target of his criticism of materialism.

## *1. Introduction*

Galien de Pergame (129- ca. 216) s'est abstenu jusqu'à la fin de sa carrière de donner des réponses définitives aux questions amplement discutées dans la tradition de la philosophie grecque. Il s'agit des problèmes de la substance de l'âme et de l'essence du demiurge. Son agnosticisme, soutenu par une profonde réflexion et par une quête scientifique durant toute sa carrière, est reconnu par les spécialistes de Galien comme le point caractéristique de sa pensée<sup>1</sup>.

---

\* La présente étude a été réalisée grâce au Postdoctoral Fellowship (2002) du Wellcome Trust Centre for the History of Medicine dans le cadre du projet *Jean Fernel's De abditis rerum causis (Paris, 1548): Galenism, Humanism and Neoplatonism in Renaissance Medicine*. Pour son accueil et encouragement, je remercie V. Nutton à qui je dédie cet article. Ma gratitude va également à M. Muneo, J. Forrester et K. Jadoul.

<sup>1</sup> Sur son agnosticisme, voir Paul Moraux, *Der Aristotelismus bei den Griechen von Andronikos bis Alexander von Aphrodisias* (Berlin, 1984), t. 2, 785-91. La question de l'âme est liée à son attitude envers le platonisme. Cf. Phillip De Lacy, "Galen's Platonism", *American Journal of Philology* 93 (1972), 27-39; Peter N. Singer, "Aspects

Lorsque l'immense corpus du Pergaménien a été mis en lumière pour la première fois en Europe à la Renaissance, les médecins se sont concentrés de manière philologique sur la reconstitution de son système. Mais ils avaient tendance à laisser de côté le problème de la compatibilité de ce dernier avec la foi chrétienne. L'interprétation des médecins humanistes, notamment des Padouans, tendait vers un naturalisme ou physicisme, voire un matérialisme. La réaction violente du médecin suisse Paracelse (1493-1541) est très connue à cet égard. Celui-ci a choisi une voie marginale en dehors du système académique et a ouvert la tradition de la philosophie chymique médicale, qui connut son épanouissement dans les cours princières et académies privées au seuil de la Révolution scientifique.

Cependant, tout en restant dans le cadre académique, certains savants tentaient aussi de réconcilier le galénisme humaniste avec le christianisme<sup>2</sup>. Le cas du médecin français Jean Fernel (1497-1558) est remarquable compte tenu de son influence véhiculée par sa réputation à travers toute l'Europe entière, par ses écrits ainsi que ses pratiques dans la faculté de médecine de Paris<sup>3</sup>. À ses yeux, le matérialisme des Galénistes, qu'il considère comme des Averroïstes, est une erreur très grave. Pour remédier à cette crise, il a recours notamment au platonisme chrétien, fermenté durant les dernières décennies du quinzième siècle à Florence autour de la figure de Marsile Ficin (1433-1499). Le résultat de cette tentative est son *De abditis rerum causis*. Cet ouvrage, sous la

---

of Galen's Platonism", in Juan A. López Férez (éd.), *Galeno: obra, pensamiento e influencia* (Madrid, 1991), 41-55. Sur sa pensée médicale, voir Rudolph E. Siegel, *Galen's System of Physiology and Medicine* (Bâle, 1968); Owsei Temkin, *Galenism: Rise and Decline of a Medical Philosophy* (Ithaca, 1973). Mais on consultera surtout la belle étude d'Armelle Debru, *Le corps respirant: la pensée physiologique chez Galien* (Leyde, 1996). Voir comme texte Karl G. Kühn, *Galenii opera omnia*, 20 vols. (Leipzig, 1821-33; repr. Hildesheim, 1965), et l'édition critique de chaque ouvrage qui sera mentionnée dans les notes adéquates.

<sup>2</sup> Sur la christianisation de Galien au Moyen Age et à la Renaissance, voir Vivian Nutton, "God, Galen and the Depaganization of Ancient Medicine", in Peter Biller et Joseph Ziegler (éds.), *Religion and Medicine in the Middle Ages* (York, 2001), 17-32; id., "Biographical Accounts of Galen, 1340-1660" (à paraître).

<sup>3</sup> Sur sa vie et son œuvre, voir *Dictionary of Scientific Biography* 4 (1971), 584-6; Léon Figard, *Un médecin philosophe au XVI<sup>e</sup> siècle: étude sur la psychologie de Jean Fernel* (Paris, 1903); Charles Sherrington, *The Endeavour of Jean Fernel* (Cambridge, 1946); Jacques Roger, *Jean Fernel et les problèmes de la médecine de la Renaissance* (Paris, 1960); Massimo L. Bianchi, "Occulto e manifesto nella medicina del Rinascimento: Jean Fernel e Pietro Severino", *Atti e memorie dell'Accademia toscana di scienze e lettere* 47 (1982), 183-248.

forme d'un dialogue entre trois savants, Eudoxe, Brutus et Philiatre, a été composé sans doute parallèlement au *De naturali parte medicinae* (Paris, 1542), célèbre sous le titre de sa deuxième édition, *Physiologia*. Mais le *De abditis* a été retravaillé encore durant quelques années jusqu'à sa publication (Paris, 1548). En fait, ces deux ouvrages forment une paire indissociable et fondamentale pour la médecine fernélienne. Car si la *Physiologia* en aborde les parties naturelles et visibles, le *De abditis*, sa sœur jumelle, attaque les domaines invisibles, et donc plus difficiles et plus philosophiques. Ainsi, ce dialogue sur les causes cachées des choses n'est pas du tout le produit du "délire juvénile" comme certains historiens l'ont pensé. Fernel est là très sérieux. Il reproche à l'esprit humain d'être étouffé par l'observation des quatre éléments et par le jugement courant, d'où il est difficile de s'écarter. Mais, pour lui, il ne serait pas juste de dire autre chose que ce qu'il sent. Ce qu'il envisage est la recherche du "divin" (το θεῖον) dans la philosophie naturelle et médicale, "divin" invoqué tout au début du *Pronostic* d'Hippocrate<sup>4</sup>. Fernel considère qu'il médite ici sur la question la plus ancienne de la philosophie et cherche chez les éminents Anciens des évidences indéniables pour restaurer une "philosophie détruite" (*philosophia ruinosa*).

Dans une précédente étude, nous avons traité de sa méthode de réconciliation entre Platon et Aristote, développée dans le premier livre du *De abditis*. En se fondant sur la croyance dans la *prisca theologia*, Fernel a présenté une image tout à fait platonisante d'Aristote. Le texte clé de cette manœuvre était le *Du monde* du ps.-Aristote dont il ne mettait pas en cause l'authenticité. En utilisant les idées ficiniennes du *spiritus mundi* et de sa vertu séminale, il a démontré l'accord manifeste non seulement entre Platon et Aristote mais aussi entre Moïse et les Grecs<sup>5</sup>. Dans le

<sup>4</sup> Hippocrate, *Pronostic*, 1 (Littré, II, 112). Sur la notion du "divin" chez Hippocrate, voir Antoine Thivel, "Le "divin" dans la *Collection hippocratique*", in *La Collection hippocratique et son rôle dans l'histoire de la médecine* (Leyde, 1975), 57-76; Robert J. Hankinson, "Magic, Religion and Science: Divine and Human in the Hippocratic Corpus", *Apeiron* 31 (1998), 1-34; Ludwig Edelstein, "Greek Medicine in its Relation to Religion and Magic", *Bulletin of the Institute of the History of Medicine* 5 (1937), 201-46, repr. in id., *Ancient Medicine* (Baltimore, 1967), 205-46, ici 208-19. Sur Hippocrate à la Renaissance, voir Vivian Nutton, "Hippocrates in the Renaissance", in Gerhard Baader et Rolf Winau (éds.), *Die hippokratischen Epidemien: Theorie-Praxis-Tradition* (Stuttgart, 1984), 420-39; Gilles Maloney et Raymond Savoie (éds.), *Cinq cents ans de bibliographie hippocratique, 1473-1982* (Québec, 1982), 27-56.

<sup>5</sup> Voir Hiro Hirai, *Le concept de semence dans les théories de la matière à la Renais-*

deuxième livre du *De abditis*, Fernel s'efforce d'incorporer la figure de Galien dans cette judicieuse harmonisation. Cependant nous devons constater que la logique, la procédure et l'objet même de la construction de son propre galénisme n'ont guère été exploités jusqu'à présent par les historiens. Ainsi, dans cet article, nous allons analyser en détail son interprétation toute singulière de Galien autour des questions de l'âme et de Dieu et ensuite en évaluer les effets sur le fondement de ses théories physiologiques<sup>6</sup>.

## 2. Les forces divines de la forme

Fernel résume d'abord l'essentiel de la discussion matinale entre les trois savants, c'est-à-dire du premier livre du *De abditis* sur la philosophie péripatéticienne: 1) les quatre éléments (feu, air, eau et terre) se rencontrent dans la matière des choses composées; 2) le ciel, comme cinquième élément, fournit à la matière l'espèce ou forme; 3) le mouvement circulaire du ciel est la cause de la génération et de la corruption de toutes choses naturelles. Mais, selon Fernel, au-delà de ces limites de la nature, Aristote admettait l'existence des substances simples et immuables à l'extérieur et à l'intérieur du ciel. Grâce à leur caractère divin, la vie de toutes choses est maintenue, et grâce à leurs forces, le ciel tourne autour de l'axe avec une admirable régularité. C'est ainsi que toutes choses périssables sont mues à travers l'éternel échange de la naissance et de la mort. Cette divinité en est la *causa continens*. Puis il écrit:

Donc, on rapporte que l'origine des formes est reçue immédiatement du ciel, puis des intelligences et enfin de Dieu qui est la source éternelle de vie.

---

*sance: de Marsile Ficin à Pierre Gassendi* (Turnhout, à paraître chez Brepols), 83-103. Sur la *prisca theologia*, voir Daniel P. Walker, *The Ancient Theology: Studies in Christian Platonism from the Fifteenth to the Eighteenth Century* (London, 1972); Charles B. Schmitt, "Perennial Philosophy from Agostino Steuco to Leibniz", *Journal of the History of Ideas* 27 (1966), 505-32; Wilhelm Schmidt-Biggemann, *Philosophia perennis: Historische Umrisse abendländischer Spiritualität in Antike, Mittelalter und früher Neuzeit* (Frankfurt, 1998).

<sup>6</sup> Nous avons utilisé comme texte la deuxième édition autorisée et augmentée par Fernel lui-même: *Joannis Fernelii Ambiani de abditis rerum causis libri duo denuo* (Paris, 1551). Pour celui de la *Physiologia*, voir l'édition de John M. Forrester, *The Physiologia of Jean Fernel (1567)* (Philadelphie, 2003). Pour bien montrer les nuances des termes cruciaux de Fernel, nous allons utiliser "intellect" (*mens*), "intelligence" (*intelligentia*), "esprit" (*animus*) et "âme" (*anima*) tout en gardant le *spiritus* sous forme latine comme terme technique.

Les Platoniciens l'ont conférée à ces Idées simples et procréatrices. Alors, si la discussion d'avant midi a été établie que tout réside en nous à partir de Dieu et à travers Dieu, si ce fondateur de toutes choses occupe le début et la fin ainsi que le milieu de tout, si tout est plein de dieux et que la vertu et puissance divine, par laquelle tout existe et persiste, circule à travers tout, si, puisque Dieu a rempli cet univers en instituant les naissances perpétuelles des choses, il a été divisé à travers toutes natures en semences propres selon les genres et les espèces, et enfin s'il a inséré à chaque chose le souffle de vie, qui doutera donc que quelque chose qui serait et s'appellerait vraiment "divin" réside en ces choses<sup>7</sup>?

Selon Fernel, puisque cette présence de la divinité, admise chez tous les Anciens, a été introduite en toutes choses par la volonté divine (*numen*), il est absurde de la nier totalement sans aucune raison. Il serait également absurde de ne pas accorder le nom de "divin" si l'on admet que quelque chose a divinement été donné à chaque chose. Ainsi, pour lui, puisque dans un corps naturel rien n'est supérieur à la forme simple qui n'est ni périssable ni soumise à la matière, la forme doit être ce "divin" et participer à la divinité.

Quelles sont les forces attribuées à cette forme? Pour Fernel, les forces de la divinité sont largement plus puissantes que celles des éléments. De même que pour l'essence de la divinité, l'homme ne peut pas saisir d'où et comment elles se produisent ou quelle est la substance de leur cause. Tout cela est occulte. Fernel considère que les natures enveloppées d'une telle obscurité non démontrable par le raisonnement humain sont appelées "propriétés occultes" (ιδιότητες ἄρρητοι) par les Grecs<sup>8</sup>. Pour cette notion, il a recours notamment à la préface des *Problèmes* du ps.-Alexandre

---

<sup>7</sup> *De abditis*, II, ii, 87-8: "Itaque formarum origo proxime cælo, deinde intelligentiis, atque Deo, qui vitæ fons est perennis, fertur accepta, quam Platonici in simplicibus illas procreatrices ideas contulerunt. Jam vero si quod antemeridiana disputatio confecit, ex Deo et per Deum nobis insunt omnia, si is rerum omnium conditor, omnium principium et finem mediumque tenet: si Deorum plena sunt omnia, divinaque virtus atque potestas per omnia comæat, per quam sunt et permanent omnia: si quum Deus hanc universitatem completeret, rerum ortus perpetuos instituens, per omnes naturas propriis seminibus generatim et per species divisus est, et si tum rebus singulis vitæ spiraculum indidit: dubitabit ne adhuc aliquis illis quippiam inesse quod vere divinum et sit et appelletur."

<sup>8</sup> Sur les qualités occultes à la Renaissance, voir Keith Hutchison, "What Happened to Occult Qualities in the Scientific Revolution?", *Isis* 73 (1982), 233-53; Ron Millen, "The Manifestation of Occult Qualities in the Scientific Revolution", in Margaret J. Osler et Paul Lawrence Farber (éds.), *Religion, Science, and Worldview* (Cambridge, 1985), 185-216; John Henry, "Occult Qualities and the Experimental Philosophy: Active Principle in Pre-Newtonian Matter Theory", *History of Science* 24 (1986), 335-81.

d'Aphrodise, dont il ne met pas en cause l'authenticité<sup>9</sup>. Pour lui, l'affirmation de cet auteur a permis aux médecins de supposer de telles causes cachées, dont la raison ne pourra nullement être donnée, un point sur lequel Galien et Aristote étaient d'accord<sup>10</sup>. Ces propriétés occultes, qui dépassent les bornes de la philosophie naturelle, se placent dans la sphère du divin. Mais on pourrait objecter que Galien n'a abordé nulle part ces propriétés occultes, ou alors avec une certaine timidité. En réalité, selon Fernel, Galien n'utilisait pas ouvertement le nom de divinité et se contentait généralement de traiter des problèmes dans la sphère des éléments, mais il le pensait en cachette et explorait secrètement ces propriétés occultes. Car elles sont incontournables dans l'art médical.

### 3. Dieu le Créateur et la formation du corps humain

Dans le chapitre suivant, Fernel entame véritablement son interprétation de Galien. Pour la construction de sa discussion, il se base sur le traité *De la formation des fœtus*, 6, d'où il tire successivement quatre passages. Le premier s'interroge sur l'architecte du corps humain. Le deuxième suggère deux réponses alternatives à cette question: la construction du corps se réalise soit par hasard sans plan quelconque, soit avec un plan comme pour la machinerie théâtrale. Le troisième passage, dirigé contre les idées atomistes, rejette l'hypothèse de la chance hasardeuse. En guise de conclusion à cet examen préliminaire, le quatrième avance l'existence d'une sagesse et puissance suprême dans la formation du fœtus et refuse de l'identifier à une âme appelée "nature", à la manière de celle des Stoïciens qui est non intelligente et totalement dépourvue de raison (λόγος)<sup>11</sup>. Puis Fernel affirme

<sup>9</sup> Ps.-Alexandre d'Aphrodise, *Problèmes*, préface (Julius L. Ideler, *Physici et medici Graeci minores* (Berlin, 1841), t. 1, 4). Fernel y puise aussi l'idée de l'*affectus* (πάθος). Sur ce traité non identique aux *Quaestiones*, voir F. Edward Cranz, "Alexander Aphrodisiensis", *Catalogus translationum et commentariorum* 1 (1960), 77-135, ici 82, 84 et 126-35; Brian Lawn, *The Salernitan Questions: An Introduction to the History of Medieval and Renaissance Problem Literature* (Oxford, 1963), passim. Je remercie Robert W. Sharples de m'avoir montré le manuscrit de son prochain article, "Pseudo-Alexander or Pseudo-Aristotle, *Medical Puzzles and Physical Problems*".

<sup>10</sup> *De abditis*, II, ii, 88; viii, 112. Cf. ps.-Alexandre, *Problèmes*, préface (Ideler, 5).

<sup>11</sup> Galien, *De fœtuum formatione*, 6 (Kühn, IV, 687-88, 688, 693, 700 = Diethard Nickel, *Galien: Über die Ausformung der Keimlinge* (Berlin, 2001), 92, 92, 98, 104).

que Galien n'attribuait la cause de la formation du fœtus ni au sperme ni à une faculté privée de raison, mais à une certaine "force très sage et très puissante" (*vis sapientissima et potentissima*), introduite de manière extrinsèque.

Face à cette conclusion, Fernel présente à travers Brutus une idée alternative en se fondant sur le traité *Du sperme* où Galien explique que le fœtus obtient avant tout une "âme naturelle" (*anima naturalis*) qui procréé ensuite les parties du corps fœtal<sup>12</sup>. L'autre passage est tiré du commentaire sur les *Aphorismes* d'Hippocrate où Galien identifie l'âme naturelle à une chaleur comme cause efficiente et formatrice<sup>13</sup>. Fernel présente alors une interprétation selon laquelle la cause, qui fabrique le corps humain, l'alimente, le protège et le gouverne jusqu'au bout de sa vie, s'identifie à une substance unique, diversement appelée "âme", "nature", "chaleur native" ou "tempérament implanté" (*temperamentum insitum*)<sup>14</sup>. Pour réfuter cette interprétation plutôt matérialiste qui implique la notion de "tempérament" (mélange des quatre éléments), Fernel déclare à travers Eudoxe, qui incarne sa propre pensée, montrer les endroits où Galien examine précisément la substance de l'âme et de la faculté formatrice. Il estime aussi que la discussion tirée du *Du sperme* n'est ni raffinée

---

Sur la nature dans l'embryologie stoïcienne, voir Plutarque, *Moralia*, 1052 F = SVF, II, 806; Galien, *De fetuum formatione*, 3 (Kühn, IV, 665 = Nickel, 68 = SVF, II, 712). Cf. Diethard Nickel, *Untersuchungen zur Embryologie Galens* (Berlin, 1989), 24 et 79.

<sup>12</sup> Galien, *De semine*, I, 10 et 9 (Kühn, V, 546 et 545 = Phillip De Lacy, *Galen: On Semen* (Berlin, 1998), 98 et 96). Sur le *De semine*, voir Michael Boylan, "Galen's Conception Theory", *Journal of the History of Biology* 19 (1986), 47-77; Paolo Accattino, "Galeno e la riproduzione animale: analisi del *De semine*", in Wolfgang Haase (éd.), *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt: II, Principat* (Berlin, 1994), t. 37-2, 1856-86. Sur le *De semine* à la Renaissance, voir De Lacy, *On Semen*, 41-2.

<sup>13</sup> Galien, *Commentarius in Aphorismos Hippocratis*, I, 15 (Kühn, XVII-B, 420). L'idée de l'âme comme chaleur se trouve aussi dans le *Du régime*, I, 10 (Littré, VI, 486). Cf. Beate Gundert, "Soma and Psyche in Hippocratic Medicine", in John Wright et Paul Potter (éds.), *Psyche and Soma: Physicians and Metaphysicians on the Mind-Body Problem from Antiquity to Enlightenment* (Oxford, 2000), 13-35, ici 17 et 33.

<sup>14</sup> *De abditis*, II, iii, 90. Sur la notion du *temperamentum* (complexion), voir Erich Schöner, *Das Viererschema in der antiken Humoralpathologie* (Wiesbaden, 1964); Raymond Klibansky et al., *Saturn and Melancholy: Studies in the History of Natural Philosophy, Religion and Art* (London, 1964); Per-Gunnar Ottosson, *Scholastic Medicine and Philosophy* (Naples, 1984), 129-54; Nancy G. Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine* (Chicago, 1990), 101-4; Danielle Jacquart, "De *crasis* à *complexio*: note sur le vocabulaire du tempérament en latin médiéval", in *La science médicale occidentale entre deux Renaissances (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.)* (Aldershot, 1997), 71-6; ead., "La Physiologie de Jean Fernel et le Canon d'Avicenne (livre I, fen 1)", *Corpus* 41 (2002), 71-85.

ni subtile, mais n'est qu'un "discours courant et propre au philosophe vil". Selon lui, lorsque Galien se mettait en quête de cette substance cachée, il la cherchait non dans les opinions d'autrui mais en la chose elle-même. Il ajoute:

[...] mais là où [Galien] explore cette [substance] cachée et secrète [...], il confirme qu'elle n'est pas cette [âme] naturelle qui serait brute et déraisonnable mais qu'elle est pleinement divine et la plus sage; il a assurément illustré par des noms multiples cette substance, bien qu'il admette ne pas la connaître absolument et qu'il n'ait pas pu la saisir par une démonstration. Mais suivant Hippocrate et la coutume des Anciens, il l'a appelée "nature" lorsqu'il dit: "Sûrement tout le monde réalise qu'il y a une telle cause de la formation du fœtus que nous appelons tous "nature" en ignorant quelle en est la substance". Mais il nie que ce qu'il a désigné du nom de "nature" naisse de l'assemblage des éléments<sup>15</sup>.

Fernel admet toutefois que Galien estimait habituellement les forces des éléments et des tempéraments comme causes de toutes choses. Mais il trouve un passage dans le traité *Des tempéraments*, II, 6, où Galien critique les autres de ne pas avoir conçu la cause de la construction du corps humain comme une "faculté artiste" (*artifex facultas*) en disant que même Aristote se demandait si elle n'était pas d'une origine plus divine que les qualités élémentaires<sup>16</sup>. Sur cette base, il considère que Galien plaçait le formateur du fœtus au-delà des forces des éléments. Pour renforcer cette interprétation, il donne quelques phrases d'Aristote qui auraient suggéré "une autre cause" que les qualités élémentaires<sup>17</sup>. Puis il affirme que, bien que Galien n'ait pas identifié la force formatrice du fœtus à une âme ou nature contenue dans le fœtus, il montrait clairement quelle est cette force dans le traité *De l'usage des parties*, XVII, 1, en établissant toute une série de spéculations. Nous signalons surtout que ce développement est vraiment digne

<sup>15</sup> *De abditis*, II, iii, 90-1: "[...] ubi autem abstrusa illa et recondita scrutatur [...], jam non illam naturalem, ut quae bruta sit et insipiens, sed plane divinam et sapientissimam esse confirmat: cujus sane substantiam quum se prorsus nescire fateatur, nec ulla demonstratione comprehendere potuerit: multis tamen eam nominibus illustrat. Hippocratem vulgaremque veterum morem sequutus, naturam appellavit quum inquit: *Nemo tam stolidus est, qui non intelligat quandam generandi fœtus causam esse, quam omnes naturam appellamus, quae ejus sit substantia ignorantes. Quam naturae appellatione designavit, negat tamen ex elementorum concreione nasci.*" Cf. Galien, *De fœtuum formatione*, 6 (Kühn, IV, 687 = Nickel, 92).

<sup>16</sup> Galien, *De temperamentis*, II, 6 (Kühn, I, 635-6 = Georg Helmreich, *Galenii De temperamentis libri III* (Leipzig, 1904), 79). Cf. Galien, *De temperamentis*, I, 9 (Kühn, I, 567 = Helmreich, 36).

<sup>17</sup> Aristote, *Météorologiques*, IV, 10, 388 a 20-1; 12, 389 b 26-8; 12, 390 b 8-14; *De la génération des animaux*, II, 1, 734 b 31-6.

d'intérêt pour comprendre non seulement l'interprétation fernélienne mais aussi, comme l'a bien remarqué P. Moraux, la pensée elle-même de Galien<sup>18</sup>. Ainsi, Fernel détecte le point particulièrement intéressant de l'immense corpus galénique. En voici le premier élément:

Quel individu quelconque sera donc assez fou et assez ennemi des œuvres de la nature pour ne pas avouer l'art du Créateur (*creator*) en considérant la peau et toutes les autres parties qui se présente à première vue? Qui ne concevra pas aussitôt qu'un intellect (*mens*), ou intelligence (*intelligentia*), doué d'une puissance admirable plane sur la terre et pénètre dans toutes ses parties? De tous côtés donc la terre engendre des animaux, tous doués d'une admirable structure; cependant existe-t-il dans l'univers une partie plus vile que la terre? Toutefois on reconnaît qu'un certain intellect y est envoyé à partir des corps supérieurs [...] <sup>19</sup>.

Fernel considère ce passage comme la confirmation manifeste des opinions de Platon et d'Aristote. Il dit: "O mon Brutus, que confirment d'autre ces mots que l'opinion de Platon qui enseigne que l'âme du monde fleurit en toutes choses? Ou qu'est-ce de plus que le dogme aristotélécien qui proclame que la forme d'une chose est envoyée du ciel<sup>20</sup>?" Ainsi, il la présente comme une pièce à conviction sur l'accord entre Platon, Aristote et Galien. Mais il poursuit la discussion de Galien sur l'existence de cet intellect-intelligence:

[...] celui qui examine ces corps est aussitôt frappé par la beauté de leur substance d'abord, et surtout par celle du soleil, puis par celle de la lune, enfin par celle des étoiles. Plus la substance de ces corps est pure, plus on est porté à croire que l'intellect (*mens*) qui les habite est meilleur et plus parfait que celui qui existe dans les corps terrestres. Lorsque dans le limon, dans la boue, dans les marais, dans les plantes et dans les fruits pourris naissent des animaux qui démontrent la splendeur admirable du géniteur, que faut-il, en effet, penser des corps célestes? [...] Quand on voit dans un tel borbier [...] un intellect (*mens*) et intelligence (*intelligentia*) si excellent,

<sup>18</sup> Voir Paul Moraux, "Galien comme philosophe: la philosophie de la nature", in Vivian Nutton (éd.), *Galen: Problems and Prospects* (London, 1981), 87-116, ici 99 et 113. Sur le problème du démiurge divin, voir aussi Paul Moraux, "Galien et Aristote", in Fernand Bossier et al. (éds.), *Images of Man in Ancient and Medieval Thought* (Louvain, 1976), 127-46, ici 133-6; Moraux, *Aristotelism*, 764-7 et 771-2; Pierluigi Donini, "Motivi filosofici in Galeno", *La parola del passato* 35 (1980), 333-70, ici 333-57; id. "Galeno e la filosofia", in Wolfgang Haase (éd.), *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt: II, Principat* (Berlin, 1992), t. 36-5, 3484-504.

<sup>19</sup> Galien, *De usu partium*, XVII, 1 (Kühn, IV, 358 = Charles Daremberg, *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*, 2 vols. (Paris, 1854-6), t. II, 207-8). En reflétant la citation latine donnée par Fernel, nous avons légèrement modifié la traduction de Daremberg. Cf. Moraux, "Galien comme philosophe", 100-1 et n. 117; Donini, "Motivi filosofici", 336.

<sup>20</sup> *De abditis*, II, iii, 92.

quelle supériorité ne doit-on pas supposer à cet [intellect] qui habite le soleil, ou la lune, ou les étoiles. En réfléchissant à tout cela, il me semble aussi qu'un vaste intellect occupe l'air qui nous entoure [...]. Aussi tout homme qui regarde les choses avec un sens libre, voyant un intellect habiter dans ce borbier de chairs et d'humeurs, et examinant la structure d'un animal quelconque (car tout cela prouve l'intervention d'un fondateur sage), comprendra l'excellence de l'intellect qui est dans le ciel [...]<sup>21</sup>.

Fernel considère que Galien désignait clairement dans ce passage la nature de l'univers et l'esprit (il utilise ici *animus* pour le *mens* de la citation) du monde dont on admire et aperçoit la sagesse, la justice et la providence partout sur la terre. Selon lui, il posait le fondateur (*conditor*) de toutes choses comme cette intelligence supra-naturelle et c'est dans ce contexte qu'il faut comprendre sa phrase: "[...] les dieux ont jadis préparé les semences propres des plantes et des animaux pour la continuité perpétuelle des mouvements<sup>22</sup>". Puis il dit:

Qu'est-ce d'autre que Dieu qui a été divisé en semences propres selon les genres et les espèces et dont la vertu passe à travers tout? Si ce que la discussion matinale a démontré existe, Galien atteste aussi tout cela: ni Platon, ni Aristote, ni Galien n'enseigne d'autre principe et d'autre cause de la procréation des formes<sup>23</sup>.

Après avoir ainsi manœuvré un accord entre Platon, Aristote et Galien sur ce fondateur et géniteur de toutes choses, Fernel essaie de montrer que Galien l'appelait "Dieu" en même temps que "nature" et "intellect". Pour cet objet, il introduit le *De l'usage des parties*, XI, 14, où Galien mentionne le nom de Moïse comme suit:

En effet, il ne suffisait pas seulement de vouloir que les poils eussent cette propriété, car lorsqu'il voudrait d'une pierre faire à l'instant un homme, cela ne lui serait pas possible. Et c'est en cela que diffèrent de l'opinion de Moïse notre opinion et celle de Platon et des autres philosophes grecs qui ont traité convenablement des questions naturelles. Pour Moïse, il suffit que Dieu ait voulu orner la matière et soudain la matière est ornée; car il pense que tout est possible à Dieu, voulût-il même, avec de la cendre, faire un cheval ou un bœuf. Pour nous, nous ne jugeons pas ainsi, mais nous prétendons que certaines choses sont impossibles à la nature; que Dieu, loin

<sup>21</sup> Galien, *De usu partium*, XVII, 1 (Kühn, IV, 358-60 = Daremberg, II, 207-8).

<sup>22</sup> Galien, *De fetuum formatione*, 6 (Kühn, IV, 688 = Nickel, 92); Nickel, *Embryologie Galens*, 154-5.

<sup>23</sup> *De abditis*, II, iii, 92: "Hoc enim quid aliud est quam, Deum propriis seminibus generatim et per species esse divisum, cujus virtus per omnia commet? Quod si est quicquid matutina disputatio confecit, id omne etiam Galenus asseverat: neque aliud Plato, aliud Aritoteles, aliud Galenus principium causamque statuit procreationis formarum." Cf. Ps.-Aristote, *Du monde*, 6, 400 b 32-4.

d'en faire l'épreuve, se contente parmi les choses possibles, de choisir la meilleure<sup>24</sup>.

Suivant ce passage, Fernel interprète que, bien que Galien n'ait pas voulu admettre comme Moïse que Dieu ait achevé tout d'un seul coup seulement par sa volonté et par son verbe, il concevait Dieu comme le fondateur de toutes choses et comme celui qui a effectué tout en faveur des lois de la nature. Ainsi, il affirme que, pour Galien, toutes choses nées par la force de la nature avaient d'abord tiré de Dieu le principe de leur naissance. Puis il récolte dans le traité de Galien, *Des doctrines d'Hippocrate et de Platon*, IX, quelques passages qui renforceraient cette interprétation basée sur le *De la formation des fœtus* et sur le *De l'usage des parties*. Et il conclut:

En fait, Platon a établi que la cause efficiente de nous, Dieu le fabricant du monde, avait ordonné à ses fils de façonner le genre humain par la raison, une fois la substance de l'âme immortelle reçue de celui-ci, mais après avoir ajouté ce qui peut naître et ce qui peut mourir. Galien témoigne en plusieurs endroits que cette opinion de Platon, comme la sienne, sur Dieu le fondateur et sur le gouverneur diffère très peu des arcanes de Moïse<sup>25</sup>.

Selon Fernel, Galien s'est persuadé que l'origine des formes est divine et a tenté en vain de chercher la substance du divin fondateur. Mais offusqué par l'obscurité de la question et fatigué par sa recherche longue et incertaine, il conseillait amplement aux autres de ne pas se pencher en profondeur sur la même quête<sup>26</sup>. Il conclut que Galien ne cherchait pas dans ces passages

<sup>24</sup> Galien, *De usu partium*, XI, 14 (Kühn, III, 905-6 = Daremberg, I, 687-8). Sur Moïse chez Galien, voir Richard Walzer, *Galen on Jews and Christians* (Oxford, 1949), 11-3 et 23-37; Moraux, "Galien comme philosophe", 99 et 113.

<sup>25</sup> *De abditis*, II, iii, 93: "Verum efficientem nostri causam Plato definivit: fabricatorem enim mundi Deum, suis filiis praecepisse, ut ratione genus humanum fingerent, accepta quidem ab ipso immortalis animae substantia, addito autem quod nasci quodque interire potest. Hanc Platonis de conditore rectoreque Deo sententiam minimum a Mosis arcanis diversam, locis pluribus ut suam Galenus tutatur." La partie "Verum... potest" est une paraphrase de Galien, *De placitis Hippocratis et Platonis*, IX, 9 (Kühn, V, 793 = Phillip De Lacy, *Galen: On the Doctrines of Hippocrates and Plato*, 3 vols. (Berlin, 1978-84), 597-8). Cf. Platon, *Timée*, 41 A-D. Les passages que Fernel cite précédemment sont tirés du *De placitis Hippocratis et Platonis*, IX, 8 (Kühn, V, 789, 790, 791 = De Lacy, 596). Sur la diffusion de ce traité à la Renaissance, voir Vivian Nutton, "De placitis Hippocratis et Platonis in the Renaissance", in Paola Manuli et Mario Vegetti (éds.), *Le opere psicologiche di Galeno* (Naples, 1988), 281-309.

<sup>26</sup> *De abditis*, II, iii, 93. Cf. Galien, *De usu partium*, XV, 1 (Kühn, XV, 218 = Daremberg, II, 134). Sur l'existence de Dieu chez Galien, voir Moraux, "Galien comme philosophe", 113 n. 115.

méconnus la cause prochaine mais la cause première et suprême de la formation du fœtus. Pour lui, celui qui a procréé le corps humain est le divin Créateur mais l'homme ne peut comprendre quelle est sa substance ni comment il l'exécute.

#### 4. La nature divine et céleste de l'âme

Dans le chapitre suivant, Fernel continue la construction de son propre galénisme. Le problème est ici de savoir ce que l'âme ou ses facultés ont reçu du supérieur (*praestantia*) et quelle est l'essence de l'âme selon Galien. Il se base pour sa discussion sur le *Des doctrines d'Hippocrate et de Platon*, VII, d'où il tire quatre passages. Le premier suppose deux possibilités de l'identité de la substance de l'âme: 1) l'âme elle-même est le *pneuma*, corps brillant et éthéré (une opinion à laquelle les Stoïciens et Aristote sont amenés); 2) l'âme est une substance incorporelle et le *pneuma* est son véhicule par lequel elle établit une relation avec les autres corps<sup>27</sup>. Puis le deuxième passage suppose trois possibilités: 1) l'âme est incorporelle et le *pneuma* est sa maison; 2) l'âme est corporelle et s'identifie au *pneuma*; 3) l'âme est incorporelle et réside quelque part dans le cerveau, et le *pneuma* est son premier instrument pour les fonctions de l'âme. Dans ce dernier cas, l'échappement du *pneuma* rend l'animal incapable de mouvements et de sensations tandis que, si le *pneuma* est la substance de l'âme, sa fuite signifie immédiatement la mort de l'animal. Le troisième passage argumente que, quelle que soit la substance de l'âme, le *pneuma* est le premier instrument de l'âme. Celui qui se trouve dans les artères est le *pneuma* vital et celui qui est situé dans le cerveau est le *pneuma* psychique. Enfin, le quatrième passage affirme que le *pneuma* psychique n'est pas l'essence de l'âme ni sa maison mais son premier instrument, de sorte que son échappement prive l'animal de vie mais sa récupération le rend à la vie<sup>28</sup>. De là surgit l'idée que le *pneuma* n'est ni l'âme

<sup>27</sup> Galien, *De placitis Hippocratis et Platonis*, VII, 7 (Kühn, V, 643 = De Lacy, 474). Pour Fernel, le *peuma* et le *spiritus* sont synonymes. Mais nous utilisons ici le *pneuma* pour les phrases de Galien. Sur cette notion chez Galien, voir Gérard Verbeke, *L'évolution de la doctrine du pneuma du stoïcisme à s. Augustin* (Paris, 1945), 206-19; Owsei Temkin, "On Galen's Pneumatology", *Gesnerus* 8 (1951), 180-9; Leonard G. Wilson, "Erasistratus, Galen and the *Pneuma*", *Bulletin of the History of Medicine* 33 (1959), 293-314; Siegel, *Galen's Physiology*, 104-15 et 183-95; Debru, *Le corps respirant*, 145-8.

<sup>28</sup> Galien, *De placitis Hippocratis et Platonis*, VII, 3 (Kühn, V, 606, 608, 609 = De

elle-même ni sa maison mais son premier instrument. Il peut s'échapper du corps en rendant l'animal paralysé, privé de ses mouvements et ses sensations, et donc mourant. Mais quand il revient dans le corps, l'animal se réanime. De ces passages bien distillés du large corps du *Des doctrines d'Hippocrate et de Platon*, Fernel conclut que Galien soutenait manifestement que l'âme est plus excellente et plus simple que le *spiritus* (*pneuma*) et qu'elle possède une substance particulière qui est simple et d'une même espèce. Cette substance est-elle corporelle ou incorporelle? Il affirme que, d'après le texte de Galien, l'âme est incorporelle puisque, comme elle est supérieure au *spiritus* qui est le corps le plus excellent, elle doit être privée de corps.

Face à cette conclusion, Fernel fait présenter par Brutus une opinion plutôt matérialiste selon laquelle Galien identifiait l'âme à une "chaleur naturelle" (*calor naturalis*) dans son commentaire sur les *Aphorismes* d'Hippocrate. À cela s'ajoute le traité *Du tremblement*, 6, où Galien avance la notion de chaleur "implantée" (*insitus*) dès la naissance du vivant en l'identifiant à la nature et à l'âme<sup>29</sup>. À l'encontre de cette opinion, Fernel affirme à travers Eudoxe que la substance de l'âme, quel que soit son nom, est simple, incorporelle et immortelle non seulement pour Galien mais aussi pour Hippocrate. Selon lui, à travers une réflexion plus subtile sur ce qui forme le corps humain, ce dernier proposait une opinion divine au début du traité *Des chairs* comme suit: "Je n'ai besoin de parler des choses célestes à moins que les hommes et les autres animaux qui naissent et vivent dans les terres possèdent le début et l'origine à partir du ciel et que l'âme est du ciel"<sup>30</sup>."

---

Lacy, 442-4, 444, 446). Pour la notion de l'âme chez Galien, voir Moraux, *Aristotelismus*, 773-85; Robert J. Hankinson, "Galen's Anatomy of the Soul", *Phronesis* 36 (1991), 197-233; Heinrich von Staden, "Body, Soul, and Nerves: Epicurus, Herophilus, Erasistratus, the Stoics, and Galen", in *Psyche and Soma*, 79-116, ici 105-16.

<sup>29</sup> Galien, *De tremore*, 6 (Kühn, VII, 616 = David Sider et Michael McVaugh, "Galen On Tremor, Palpitation, Spasm, and Rigor: Galeni De tremore, palpitatione, convulsione, et rigore", *Transactions and Studies of the College of Physicians of Philadelphia* 5th series, 1 (1979), 183-210, ici 199-200).

<sup>30</sup> Cf. Hippocrate, *Des chairs*, 1 (Littré, VIII, 584): "Je n'ai besoin de parler des choses célestes qu'autant qu'il faut pour montrer, quant à l'homme et au reste des animaux, quelles parties sont nées et se sont formées, ce qu'est l'âme [...]." Pour cette lecture différente sur l'origine céleste de l'âme, Fernel semble suivre la traduction de Marco Fabio Calvi (ca. 1440-527) publiée dans *Hippocratis octoginta volumina* (Rome, 1525) et dans un recueil hippocratique (Paris, 1527). Cf. Maloney et Savoie, *Bibliographie hippocratique*, 37 n° 92 et 39 n° 106. Celle de Janus Cornarius (1500-58) publiée dans *Hippocratis opera omnia* (Venise, 1546) est plus

D’où il conclut qu’Hippocrate admettait l’origine céleste de l’âme qu’il appelait aussi “chaleur”. Elle doit être immortelle, puisque Hippocrate continue en ces termes: “Ce que nous appelons le chaud ou la chaleur est, à mon avis, immortelle, a l’intelligence de tout, voit, entend, connaît tout, le présent comme l’avenir<sup>31</sup>.” De cette manière, Fernel renforce son interprétation en recourant au célèbre passage du corpus hippocratique, qui contient une dimension particulièrement cosmologique.

Mais pourquoi une substance simple et immortelle peut-elle résider dans un corps périssable? Pour expliquer ce point, Fernel introduit un passage du traité *De la substance des facultés naturelles*. Il nous faut d’abord noter que celui-ci n’était connu à la Renaissance que comme un fragment, mais qu’il s’agit en réalité de la partie conclusive du tout dernier ouvrage, voire du testament philosophique de Galien, *De mes propres opinions*, daté du début du troisième siècle de notre ère. Voici le passage en question: “En effet, les uns pensent que notre âme est une certaine substance incorporelle, les autres pensent qu’elle est le *pneuma*, d’autres encore pensent qu’elle ne possède aucune substance propre mais la propriété de la substance et la faculté du corps des choses que la nature peut produire. Parmi ces opinions, je tiens donc un certain milieu<sup>32</sup>.” Que signifie ce “milieu”? Selon Fernel, l’âme n’est ni la simple propriété de la substance du corps ni simplement une substance incorporelle qui subsiste par elle-même sans aucune aide du corps. Mais elle est située entre ces deux (propriété et substance incorporelle)<sup>33</sup>. Bien qu’elle soit incorporelle, elle est soumise aux nécessités du corps. C’est

---

proche de la lecture de Littré. Ce traité est resté peu connu durant le Moyen Age. Cf. Pearl Kibre, *Hippocrates Latinus: Repertorium of Hippocratic Writings in the Latin Middle Ages* (New York, 1985), 123. Sur la chaleur cosmique chez Hippocrate, voir Schöner, *Viererschema*, 52-4; Walter Spoerri, “L’anthropogonie du *Peri sarkon* (et Diodore, I 7, 3 s.)”, in François Lasserre et Philippe Mudry (éds.), *Formes de pensée dans la Collection hippocratique* (Genève, 1983), 57-70; Gad Freudenthal, *Aristotle’s Theory of Material Substance: Heat and Pneuma, Form and Soul* (Oxford, 1995), 95-7.

<sup>31</sup> Hippocrate, *Des chairs*, 2 (Littré, VIII, 584).

<sup>32</sup> Galien, *De substantia facultatum naturalium* (Kühn, IV, 761 = Vivian Nutton, *Galen: On My Own Opinions* (Berlin, 1999), 112-4). Sur la transmission complexe du *De sententiis*, autrement appelé *De placitis propriis*, voir Vivian Nutton, “Galen’s Philosophical Testament: On my Own Opinions”, in Jürgen Wiesner (éd.), *Aristoteles: Werk und Wirkung* (Berlin, 1987), t. 2, 27-51.

<sup>33</sup> Selon Vivian Nutton (entretien du 23 février 2003), Galien n’exprimait pas par ce “milieu” quelque solution intermédiaire mais son agnosticisme. Fernel se trompe-t-il ou l’interprète-t-il intentionnellement?

pourquoi elle ne peut exercer ses fonctions sans une bonne constitution du corps. Pour Fernel, tant que l'âme est reliée aux "liens" (*vincula*) du corps (Galien ne regarde rien, précise-t-il, au-delà de ces limites), elle a besoin du corps<sup>34</sup>. En faveur de cette interprétation, il a recours à un passage décisif de Galien tiré encore une fois du *De la substance des facultés naturelles*:

Mon interprétation est renforcée par son opinion: "Mais il semble clair que, bien que l'âme passe d'un corps à l'autre, elle est soumise aux natures de ceux qui sont, comme je l'ai dit, issus d'une mixture définie des éléments. En ce qui concerne l'art médical, je pense que rien ne me fait obstacle, du fait que j'ignore comment les esprits (*animi*) se libèrent ou s'en vont des corps dans les autres, ce qui est dit en grec "empsychose" et "métempsychose". Car il faut assurément que ce corps soit apte à recevoir l'âme et si ce corps même subit un grand changement de son tempérament, l'âme elle-même émigre aussitôt de lui." De ces mots, il est évident que l'âme qui, disait-il, est simple et dénuée de corps, est tenue par les lois et la nature du corps<sup>35</sup>.

Ce passage de Galien, qui contient le rare usage du terme "introduction de l'âme" (ἐμψύχωσις) et celui de "transmigration de l'âme" (μετεμψύχωσις) avant l'arrivée du néoplatonisme, est en soi digne d'intérêt pour les historiens. Tout aussi significatif pour nous est le fait que Fernel ne laisse pas échapper cet élément si sensible pour son interprétation singulière de Galien. Ainsi, il demande à travers Philiatre ce que les Grecs voulaient dire par les expressions "l'âme passe d'un corps à l'autre" ou "l'âme émigre aussitôt". Car elles montreraient bien le fait que l'âme peut exister sans corps et qu'elle est indestructible et immortelle. Fernel

<sup>34</sup> *De abditis*, II, iv, 96-7.

<sup>35</sup> *De abditis*, II, iv, 97: "Haec mea interpretatio illius sententia corroboratur: Illud certe evidenter apparet, animam ut in corpora commigraverit, ipsam eorum naturis inservire, quae sunt ut dixi ex certa elementorum temperatione prognatae: neque quod ad artem medicam pertinet, quicquam mihi officere puto, quod ignoro quemadmodum immitantur, aut ab aliis in alia corpora concedant animi, Graece id ἐμψύχωσις et μετεμψύχωσις dicitur. Oportet enim profecto idoneum id esse corpus, quod animam receptorum est, et si sui temperamenti magnam ipsam mutationem subeat, ex eo statim animam ipsam emigrare. Ex his planum facit animam quam simplicem et corporis expertem dixerat, corporis legibus et natura teneri." Cf. Galien, *De substantia facultatum naturalium* (Kühn, IV, 763 = Nutton, 116-8). Sur l'empsychose, voir Plotin, *Ennéades*, IV, 3, 9; Nutton, *On My Own Opinions*, 213-4. Guillaume Postel (1510-81), contemporain de Fernel, développe une discussion sur la métempsychose. Voir Jean-Pierre Brach, *Guillaume Postel: Des admirables secrets des nombres platoniciens* (Paris, 2001), 179-209; François Secret, "Alchimie, palingénésie et métempsychose chez Guillaume Postel", *Chrysopaëia* 3 (1989), 3-60, ici 54-5. Cf. Helmut Zander, *Geschichte der Seelenwanderung in Europa: Alternative religiöse Traditionen von der Antike bis heute* (Darmstadt, 1999), 233-47.

confirme par le biais d'Eudoxe cette idée mais précise que Galien n'ose pas en dire la conséquence en avouant qu'il l'ignore.

À cause de la prise de poison ou de mauvaises affections du corps, l'âme ne reçoit-elle pas d'influence du corps, surtout dans sa communication avec lui? Si tel est le cas, elle ne serait pas privée de corps et serait donc mortelle. Ne faut-il pas alors mieux conclure que l'âme, étant mortelle, ne peut pas exister à part entière? Mais, selon Fernel, nulle âme ne périt, bien qu'elle s'attache au corps par une certaine union, pour ainsi dire, par le "nœud des liens" (*vinculorum nexus*). Ce n'est pas l'âme elle-même mais seulement ce nœud qui peut s'endommager. Ces liens sont ici clairement identifiés à la "chaleur innée" (*calor innatus*) et au *spiritus*. Ainsi, quand ils se dissolvent à cause d'un défaut extrême du corps, l'âme, libérée et dégagée, s'éloigne du corps par nécessité.

Il y a un autre problème. Si l'instrument de l'âme est un corps qu'elle utilise pour exercer ses fonctions, l'âme désunie du corps ne peut rien faire. Mais n'est-il pas absurde de penser que l'âme est oisive et inerte? Si elle ne peut exister isolément du corps et doit être mortelle avec le corps, elle se trouve au rang du corps et des éléments et n'est donc nullement divine. Mais Fernel rejette en bloc tous ces arguments matérialistes. Il dit:

En effet, l'âme n'est pas attachée au corps au point d'avoir besoin du pouvoir assidu de ce [corps]. Mais le rapport de Dieu avec la nature et avec le monde lui-même est le même que celui de l'intellect humain avec le corps. Car la substance des deux n'est ni reliée au corps, auquel elle précède en [le] dirigeant, ni aucunement soumise. Mais, au-delà de ces fonctions qu'exécutent Dieu à travers la nature et l'intellect à travers le corps, elle effectue sans aucun appui du corps ou de la nature certaines autres fonctions supérieures. Pour raisonner, l'âme n'a besoin de l'activité d'aucune chose dont elle se servirait comme instrument, mais entreprend de raisonner et pense par elle-même et isolément<sup>36</sup>.

Or l'endommagement du cerveau perturbe les activités de l'âme qui sont pourtant constantes quand le cerveau est sain. Par conséquent, on pourrait encore objecter que, tant que l'âme

---

<sup>36</sup> *De abditis*, II, iv, 97-8: "Non enim anima sic est obligata corpori, ut assidua illius ope indigeat: sed quae Dei ad naturam ad ipsumque mundum, eadem est et humanae mentis ad corpus ratio. Neutrius enim substantia corpori cui regendo praecet obstringitur, aut ullo modo subjecta est: sed praeter eas functiones quas Deus per naturam, mens per corpus exequitur, nullius corporis aut naturae adminiculo alias quasdam praestantiores efficit. Non enim anima ut ratiocinetur ullius indiget opera, quo ut instrumento utatur, sed per se solaque rationem init ac intelligit."

reste dans un corps, elle est en quelque sorte soumise au corps et a besoin du corps approprié. Fernel admet certes que l'âme a besoin du corps. Mais il affirme clairement que le corps n'est pas l'instrument de l'âme mais son domicile propre:

Comme un artisan qui est en parfaite santé mais enfermé dans une maison, si son œuvre est sur le point d'être effectuée correctement, [il faut] qu'il soit non seulement muni de l'instrument convenable et approprié mais qu'il éclaire aussi la maison avec de la lumière pour qu'elle ne soit ni obscure ni sombre. Ainsi, je dis assurément que, tant que l'âme est enveloppée des jointures du corps, elle a besoin d'une bonne constitution du corps, non en tant qu'instrument mais en tant que maison, pour raisonner et réfléchir<sup>37</sup>.

Si l'âme n'a pas de corps en bonne constitution, elle agit de manière défectueuse ou pas du tout, voire elle sera peut-être forcée d'émigrer. Mais Fernel nous demande d'entendre un autre passage de Galien qui nous paraît particulièrement platonisant. Il s'agit en fait d'un traité ps.-galénique *De la conception de l'utérus* (ou mieux connu sous le titre de *Le fœtus dans l'utérus est-il un être animé?*) dont il ne met pas en cause l'authenticité, tout comme il ne se doute de rien à propos du traité *Du monde* ps.-aristotélicien. Il dit:

Mais comme toute occasion de discuter nous manque, écoute ce qu'il [Galien] déclare divinement dans le livre *De la conception de l'utérus*: "L'âme a découlé de l'âme de l'Univers, en descendant de la région céleste et contenant une science qui, en aspirant toujours au chemin qui lui est similaire et à la substance unie par le sang, se dirige vers les choses suprêmes parmi toutes à partir des restes terrestres, participant de la divinité céleste, et en contemplant très souvent le lieu supra-céleste, elle se place auprès du modérateur de toutes choses." Ces mots montrent clairement que l'opinion de Galien ne s'écartait pas du dogme de Platon et d'Aristote mais que ces hommes ont confirmé par un accord suprême que notre âme est simple, incorporelle et immortelle<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> *De abditis*, II, iv, 98: "Ut artifex qui integra est valetudine sed domicilio coercetur, si quod opus recte effecturus est, non solum convenienti aptoque instrumento instructus sit, sed etiam domicilium lumine collustretur, nec obscurum nec tenebrosus sit oportet: ita sane statuo animam dum corporis est irretita compagibus, non corporis tanquam instrumenti, sed tanquam domicilii bona constitutione ad ratiocinandum et ad intelligendum indigere." Cf. *Physiologia*, V, xviii (Forrester, 396).

<sup>38</sup> *De abditis*, II, iv, 98: "Ut autem omnis ambigendi occasio desit, audi quaeso quid libro de uteri conceptu divine pronunciet: *Anima est universitatis animae defluxus e caelica regione descendens, scientiae capax, quae semper ad sibi similem viam cognatamque substantiam adspirans, terrestribus relictis omnium suprema petit, caelicae divinitatis particeps supercaelestem locum saepius contemplanis, una omnium rerum moderatori assistit*. Isthaec dilucide commonstrant, Galeni sententiam nihilo a Platonis et Aristotelis dogmate descivisse: sed summa illos consensione animam nostram simplicem, incorpoream et immortalem sanxisse." Cf. Ps.-Galien, *An animal id,*

Comme nous le voyons clairement, le point de conjonction est la doctrine platonicienne de l'âme du monde. Mais Fernel émet une réserve car il met Galien en accord avec les hommes dont ce dernier voulait s'éloigner, notamment dans l'un de ses derniers ouvrages *Des mœurs de l'âme* où prédominent les idées matérialistes. Pourtant il considère que, bien que ce traité réfute l'opinion de Platon sur l'immortalité de l'âme, Galien confirmait la divinité, l'incorporéité et l'intelligence de l'âme et de la force formatrice du corps humain<sup>39</sup>.

### 5. La notion de "faculté"

Fernel aborde ensuite la notion de "faculté" (δύναμις). Selon lui, Galien n'a pas donné, malgré son observation des opinions des Anciens, sa propre définition et l'a laissée dans l'obscurité surtout dans le traité *De la substance des facultés naturelles*. Il fait dire à Brutus que Galien référerait par ce terme à la cause efficiente<sup>40</sup>. Puis il dit que Galien identifiait la faculté à la propriété du tempérament en l'appelant "nature" dans ses commentaires sur les *Aphorismes* et sur le *De la nature de l'homme* d'Hippocrate. Il utilise également le traité *Du diagnostic des pulsations* où Galien place la substance de la faculté dans le tempérament ou l'identifie

---

*quod in utero est*, 4 (Kühn, XIX, 171-2 = Hermann Wagner, *Galenus qui fertur libellus Eî ξῆριον τὸ κατὰ γαστρὸς* (Marburg, 1914), 11). Cf. Platon, *Phédon*, 80 A-B et 81 A. Sur la diffusion de ce traité à la Renaissance, voir Vivian Nutton, "The Anatomy of the Soul in Early Renaissance Medicine", in Gordon R. Dunstan (éd.), *The Human Embryo: Aristotle and the Arabic and European Traditions* (Exeter, 1990), 136-57, ici 153 n. 23. Sur l'âme du monde, voir Galien, *De fetuum formatione*, 6 (Kühn, IV, 700-1 = Nickel, 104); *De substantia facultatum naturalium* (Kühn, IV, 758 = Nutton, 106); *Compendium Timaei Platonis*, 4 a-b (Paul Kraus et Richard Walzer, *Galenus Compendium Timaei Platonis* (London, 1951), 42-4). Cf. André J. Festugière, "Le *Compendium Timaei* de Galien", *Revue des études grecques* 65 (1952), 97-116, ici 114-5; Donini, "Motivi filosofici", 340-1; Moraux, "Galien comme philosophe", 104-5; Carlos J. Larrain, *Galenus Kommentar zu Platons Timaios* (Stuttgart, 1992), 50-61, 92-3 et 98-103; Nutton, *On My Own Opinions*, 181-2 et 197-200.

<sup>39</sup> *De abditis*, II, iv, 98. Sur *Quod animi mores*, voir Luis García-Ballester, *Alma y enfermedad en la obra de Galeno* (Valencia-Granada, 1972); id., "Soul and Body, Disease of the Soul and Disease of the Body in Galen's Medical Thought", in *Le opere psicologiche*, 117-52; Geoffrey E. R. Lloyd, "Scholarship, Authority and Argument in Galen's *Quod animi mores*", in *Le opere psicologiche*, 11-42.

<sup>40</sup> Fernel utilise d'abord Galien, *De plenitudine*, 3 (Kühn, VII, 524-5 = Christoph Otte, *Galen: De plenitudine* (Wiesbaden, 2001), 34); *De substantia facultatum naturalium* (Kühn, IV, 760 = Nutton, 110); *De causis pulsuum*, I, 2 (Kühn, IX, 4-5); *Quod animi mores*, 2 (Kühn, IV, 769-71 = Daremberg, I, 49-51). Sur la faculté chez Fernel, voir aussi Figard, *Un médecin philosophe*, 170-82 et passim.

à la qualité du tempérament. Enfin, il a recours au *De la pléthore* où la substance des facultés s'identifie à la propriété du tempérament<sup>41</sup>. Nous remarquons que cette juxtaposition des arguments est une manœuvre qui vise à présenter une interprétation matérialiste de Galien en reliant finalement la faculté au mélange des éléments.

Fernel refuse évidemment cette théorie matérialiste et affirme que l'essence des facultés est une "qualité" (*qualitas*) chez Galien, tout comme la chaleur est une qualité chez tous les Anciens. En citant la partie finale du *Des doctrines d'Hippocrate et de Platon*, il conclut que la cause qui produit divers effets contient le même nombre de facultés que ces effets parce qu'elle enferme certaines "raisons" (λόγοι) des effets qu'elle établit<sup>42</sup>. Puis il évoque l'idée aristotélicienne de la "puissance d'agir" (*potestas agendi*) qui peut être conçue selon lui de deux manières: 1) la substance même de la cause efficiente; 2) une chose différente mais profondément attachée à la cause d'agir comme principe. D'après Fernel, le premier sens est rare tandis que plusieurs termes comme "puissance" (*potestas*), "faculté" (*facultas*), "vertu" (*virtus*) ou "force" (*vis*) sont appliqués au second sens pour désigner ce qui réside dans une chose en tant que cause agissante, différente de la chose elle-même. En fait, la divergence de ces termes est pour lui de peu d'importance. Ainsi, étant reliée intimement à une chose, la faculté est la propriété innée de la chose et ce que sa substance produit d'elle-même et tire de son propre sein. Ce n'est pas une portion de la substance mais quelque chose qui en émane.

### 6. La force formatrice et le divin artisan dans le sperme

Selon Fernel, on admet communément que, parmi les trois parties de l'âme, seule celle qui participe de la raison est immortelle tandis que les deux autres sont périssables, bien que ces trois parties ne fassent qu'une et même âme<sup>43</sup>. Pour lui, Galien ne

<sup>41</sup> Galien, *Commentarius in Aphorismos Hippocratis*, II, 34 (Kühn, XVII-B, 529-32); *De praesagatione ex plusu*, I, 4 et II, 8 (Kühn, IX, 244 et 305); *De plenitudine*, 3 (Kühn, VII, 523 = Otte, 32).

<sup>42</sup> *De abditis*, II, v, 101. Cf. Galien, *De placitis Hippocratis et Platonis*, IX, 9 (Kühn, V, 826-7 = De Lacy, 608). Voir aussi Nutton, *On My Own Opinions*, 149-50.

<sup>43</sup> *De abditis*, II, vi, 103. Sur la tripartition de l'âme et sur la divinité de l'âme suprême chez Galien, voir entre autres Moraux, "Galien comme philosophe", 93

niera pas, malgré son hésitation, que la substance de l'âme suprême qui raisonne soit simple et divine. L'âme qui régit le corps est identique à celle qui l'a façonné. Donc celle-ci participe aussi à la divinité. Or, il nous faut rappeler ici que chaque animal est divinement formé par la force formatrice chez Fernel. Alors, il cite le *De la formation des fœtus*, 6, où Galien dit: "Quand j'entends certains philosophes dire que la matière est animée par l'éternité et qu'elle s'ordonne d'elle-même par la contemplation des Idées, je réalise d'autant plus qu'il doit y avoir seulement une âme qui tantôt nous forme tantôt se sert de chacune des parties"<sup>44</sup>. Pour lui, cette phrase établit l'identité de la force formatrice et de la force régente du corps. Cette force reste durant toute la vie dans les parties du corps, connaît la volonté de l'âme suprême et suit ses ordres. Quelle est la nature de cette force? Fernel l'explique en ces termes:

Mais je te supplie et te conjure ici, ô mon Brutus, de méditer pour moi ce qu'il [Galien] a dit un peu plus haut, celui qui a fabriqué notre corps, qui qu'il soit (mais il déclare que c'est l'intellect céleste et parfois Dieu), reste encore dans les parties formées et se sert de ces parties. Ceci-même n'est-il pas ce que Platon a répandu partout comme Dieu, le Créateur et la cause qui nous dirige? Aristote ne maintient-il pas la même chose, à savoir que c'est Dieu le géniteur et conservateur de toutes les choses dont il est lui-même le début, la fin et le milieu? N'est-ce pas ce que dit Théophraste: "Le principe de toutes choses est le divin, grâce au bienfait duquel tout existe et persiste"? Théodoret a aussi dit mais plus clairement: "Dieu le Créateur de la nature est son gouverneur, de la même manière que celui qui fabrique le bateau le conduit"<sup>45</sup>.

---

et 97 n. 101; Nutton, *On My Own Opinions*, 142-5. Sur l'unité des trois âmes chez Fernel, voir Figard, *Un médecin philosophe*, 165-70, 345 et 353.

<sup>44</sup> Galien, *De fœtuum formatione*, 6 (Kühn, IV, 696-7 = Nickel, 100). Cf. Moraux, "Galien comme philosophe", 104 n. 144; Nickel, *Ausformung der Keimlinge*, 159-61.

<sup>45</sup> *De abditis*, II, vi, 104: "Sed hic te obtestor et obsecro mi Brute, id mihi paulo altius cogita quod dixit, eum qui corpus nostrum finxit, quicumque is fuerit (hunc autem cœlestem mentem, nonnunquam et Deum esse profiteretur) adhuc in conformatis particulis permanere et his singulis nunc uti, nonne id ipsum est quod passim vulgavit Plato, Deum et opificem et reatricem nostri causam esse? Quodque Aristoteles, Deum vere genitorem esse et conservatorem rerum omnium, quarum ipse principium et finem mediumque tenet? Nonne et quod ait Theophrastus: *divinum quidem esse omnium principium, cujus beneficio, et sint, et permaneant universa?* Quod etiam, sed planius, Theodoritus: *Deus creator naturae, gubernator est ejusdem, non enim quam ipse fecit naviculam destituit.*" Cf. Ps.-Aristote, *Du monde*, 6, 397 b 20-2 et 7, 401 b 24-6; Théophraste, *Métaphysique*, I, 4, 4 b 15-6 (Wimmer, 410 = Laks-Most, 4); Théodoret de Cyr, *Thérapeutique des maladies helléniques*, IV, 71. Sur la métaphore de l'âme comme pilote du navire chez Aristote, voir Theodore Tracy, "The Soul/Boatman Analogy in Aristotle's *De anima*", *Classical Philology* 77 (1982), 97-112.

Nous voyons ici non seulement Platon, Aristote et Théophraste mais aussi Théodoret (393-458/466), évêque de Cyr et auteur de la *Thérapeutique des maladies helléniques*, qui sont mis en accord avec Galien<sup>46</sup>. Mais chez Fernel, c'est ce dernier qui a donné le plus clairement parmi tous ces Anciens une explication sur cette force. En fait, ce qui fabrique le corps humain reste dans chacune des parties formées et se sert de ces parties pour les fonctions propres. Pour lui, si cette force formatrice est divine, celle qui régit le corps humain et qui règle les fonctions dans ce corps est aussi divine. Comme nous venons de le voir, d'après l'interprétation fernélienne, Galien évoquait un certain intellect envoyé à partir des corps supérieurs, qui construit les parties du corps humain selon leur utilité. Cet intellect céleste, qui a été identifié à l'esprit divin du monde par l'accord entre les Anciens, est désormais conçu comme une "force" qui embrasse toutes ces parties sans aucune discrimination. Chez Fernel, s'il y a un agent, qu'il soit appelé "nature", "force" ou "faculté d'agir", qui règle les fonctions des parties, c'est cet agent qui a formé ces parties. Même s'il existe une autre force qui les a façonnées, elle les a préparées en faveur de cet agent supérieur à la force formatrice. Donc, si cette dernière est comptée parmi les choses divines, l'agent formateur doit être beaucoup plus digne d'être appelé "divin".

Mais si la nature dans le fœtus reçoit du sperme ses propres forces, comme Galien le suggérait dans un passage, cette nature ne peut pas produire ces forces d'elle-même car elle est postérieure au sperme. Puisque ces forces proviennent du sperme terrestre, on pourrait dire qu'elles ne sont ni célestes ni divines<sup>47</sup>. Face à cette objection, Fernel explique que Galien rapportait à cet endroit l'idée d'autrui, selon laquelle la substance et la nature de l'âme sont contenues dans le sperme. Il admet aussi que Galien appelait ailleurs le sperme "nature", "autre principe de notre génération" ou "artisan le plus puissant" (*opifex fortissimus*). Mais là où il devait s'exprimer avec davantage de précision, continue-t-il, Galien affirmait que le sperme n'est pas un "artisan" (*artifex*) mais contient en lui un artisan. Fernel cite comme preuve les deux passages

<sup>46</sup> Sur Théodoret, voir Théodoret de Cyr, *Thérapeutique des maladies helléniques* (Paris, 1958), 7-87; Theresa Urbainczyk, *Theodoret of Cyrrhus: The Bishop and the Holy Man* (Ann Arbor, 2002). Sur l'importance de Théodoret chez Fernel, voir Hirai, *Le concept de semence*, ch. 4 § 4.

<sup>47</sup> *De abditis*, II, vi, 105. Cf. Galien, *De fœtum formatione*, 6 (Kühn, IV, 699 = Nickel, 104).

qui supposent dans le sperme un “ouvrier” (τεχνίτης) ou une “faculté façonnante” (δύναμις διαπλαστική). Ces mots sont tous les deux traduits comme “artisan” (*opifex*) dans les citations latines données. Et les termes *artifex* et *opifex* sont utilisés ici comme synonymes<sup>48</sup>. Fernel conclut:

Comme il y a donc vraiment une faculté agissante et une nature elle-même dans le sperme, ce que [Galien] disait plus haut, à savoir que la nature a reçu les forces du sperme, il l’a dit comme si elle était avec le sperme. Il dit dans le livre *De la formation des fœtus*: “Cette faculté vient en même temps avec le sperme et se sert de ce dernier seul comme matière convenable à la forme du fœtus.” Donc la nature incorporelle contenue dans le sperme reçoit de ce sperme les forces de la même manière que l’artisan [les reçoit] de l’instrument. En réalité, ces forces ont pénétré de façon divine<sup>49</sup>.

### 7. *Le spiritus et sa chaleur innée*

L’objet du chapitre suivant est de démontrer la divinité du *spiritus* et de la chaleur “congénitale” (*ingenitus*) du *spiritus* dans le corps vivant, et ce sur la base de l’interprétation platonisante de Galien que nous venons de voir. Fernel aborde d’abord la définition du terme *spiritus*. Selon lui, ce mot qui signifiait à l’origine le “vent” s’appliquait par analogie à toute une série de choses tant corporelles qu’incorporelles qui sont invisibles aux hommes. C’est de là que la substance semblable à un “souffle” (*aura*) tenu dans les corps vivants a reçu ce nom. Mais le *spiritus* est différent du

<sup>48</sup> Cf. Galien, *De semine*, II, 3 et 5 (Kühn, IV, 618 et 642 = De Lacy, 170 et 196). Sur la “faculté façonnante”, voir aussi Galien, *De semine*, II, 2 (Kühn, IV, 611 = De Lacy, 162); *De temperamentis*, II, 6 (Kühn, I, 635-6 = Helmreich, 79-80); *De facultatibus naturalibus*, I, 6, II, 3 et II, 6 (Kühn, II, 15, 86 et 101); Nickel, *Embryologie Galens*, 33, 38, 40, 62-63 et 92. Cf. Galien, *De sententiis*, 3, 5 et 11, 1 (Nutton, 62 et 90). Sur la métaphore de l’ouvrier dans le sperme chez Galien, voir Michael Boylan, “The Galenic and Hippocratic Challenges to Aristotle’s Conception Theory”, *Journal of the History of Biology* 17 (1984), 83-112, ici 100. Cf. Aristote, *De la génération des animaux*, I, 21, 729 b 16-7; Friedrich Solmsen, “Nature as Craftsman in Greek Thought”, *Journal of the History of Ideas* 24 (1963), 473-96. Sur l’embryologie fernélienne, voir Linda A. Deer [Richardson], *Academic Theories of Generation in the Renaissance: The Contemporaries and Successors of Jean Fernel (1497-1558)* (Ph. Diss., Warburg Institute, 1980).

<sup>49</sup> *De abditis*, II, vi, 105: “Quum igitur facultas agens ipsaque natura, vere sit in semine, quod supra dicebat naturam vires a semine accepisse, perinde est ac si cum semine dixisset. *Simul enim*, ait libro de fœtus formatione, *ea facultas cum semine ingreditur, haecque illa tanquam conveniente materia ad formam dum fœtum utitur. Ergo natura incorporea in semine conclusa, ab hoc haud secus vires accipit, quam artifex ab instrumento: nam revera, eae divinitus accesserunt.*” Cf. Galien, *De fœtuum formatione*, 6 (Kühn, IV, 699 = Nickel, 104).

corps et des humeurs, comme l'indiquait Hippocrate qui le nommait "élan réalisant" (*impetus faciens*) pour souligner l'importance de sa force et du choc qu'il provoque comme le vent<sup>50</sup>. Il y a toutefois une affinité entre le corps et le *spiritus* bien que celui-ci tende vers la substance incorporelle, étant donné qu'il est invisible en soi. Fernel qualifie alors le *spiritus* de "milieu" qui participe à la fois des deux côtés, corporel et incorporel. Une substance quelconque, privée de corps et cachée aux sens humains, communique ses forces aux corps en insufflant un *spiritus*. Il va même plus loin en disant que ce *spiritus* est celui de Dieu et de l'univers ainsi que celui de l'âme<sup>51</sup>. Mais que veut-il dire? Admet-il l'identité du *spiritus* humain et du *spiritus* divin? Avant de donner la réponse définitive, suivons fidèlement l'argument de Fernel. Il explique que le *spiritus* de Dieu, en portant en avant la majesté et la puissance occulte de Dieu, se répand à travers tout et embrasse tout. Ce *spiritus* divin possède les esprits (*animi*) en puissance et les conduit là où il veut. Il affirme:

Le *spiritus* de la nature est celui que célèbrent tous les philosophes de même que les poètes, celui que Platon a appelé "âme du monde" et Galien "intellect envoyé à partir des corps supérieurs", celui qu'Aristote, en parlant du monde, a énoncé plus clairement par cette définition: "On dit que le *spiritus* est une certaine substance animée et féconde tantôt dans les plantes et les animaux tantôt circulant à travers tout." Donc celui-ci, diffusé longuement et largement, contient tout, enrichit tout en transportant en soi l'âme vitale du monde et la nature elle-même et est entré en toutes choses en les vivifiant. En parlant de l'ordre et de la continuité des choses, Cicéron, prince de la philosophie latine, dit très intelligemment: "Ainsi ces [évolutions] dans la cohésion de toutes les parties du monde ne pourraient s'accomplir si elles n'étaient pas maintenues par un *spiritus* divin et continu." En bref, il a assurément embrassé la supériorité et la divinité du *spiritus* par l'imitation des philosophes grecs<sup>52</sup>.

<sup>50</sup> Cf. Hippocrate, *Du vent*, 3 (Litté, VI, 94). Sur la notion du *spiritus* chez Fernel, voir Figard, *Un médecin philosophe*, 103-4 et 231-4; Sherrington, *Endeavour of Fernel*, 69, 79-81 et 95; Deer, *Academic Theories*, 387-404; Bianchi, "Occulto e manifesto", 208-16; Antonio Clericuzio, "*Spiritus vitalis*: studio sulle teorie fisiologiche da Fernel a Boyle", *Nouvelles de la République des lettres* 8-II (1988), 33-84, ici 36-9; James J. Bono, "Reform and the Languages of Renaissance Theoretical Medicine: Harvey versus Fernel", *Journal of the History of Biology* 23 (1990), 341-87, ici 356-64; Cristina Dessì, "Marsilio Ficino, Jean Fernel e lo *spiritus*", in Antonio Cadeddu (éd.), *Filosofia, scienza, storia* (Milan, 1995), 203-19, ici 213-9.

<sup>51</sup> *De abditis*, II, vii, 106-7: "Itaque ut viventis Dei et universae naturae, sic et animae suus est *spiritus*."

<sup>52</sup> *De abditis*, II, vii, 107: "Naturae *spiritus*, is est quem omnes philosophi juxta ac poetae celebrant: quem Plato mundi animum, Galenus mentem huc ex superioribus deductam appellavit: quem Aristoteles de mundo disserens hac definitione planius expressit: *Spiritus dicitur quaedam tum in plantis atque in animalibus*,

Ainsi, Fernel montre que Galien se trouve en bonne compagnie de Platon, Aristote et Cicéron lorsqu'il parle du *spiritus* de Dieu. Nous pouvons remarquer qu'il s'agit en réalité d'un amalgame de la doctrine platonicienne de l'âme du monde avec la théorie stoïcienne du *pneuma* divin qui se trouve chez le ps.-Aristote du *Du monde*, chez Virgile ou chez Cicéron, amalgame dont nous avons montré ailleurs le fondement ficinien<sup>53</sup>. Quoi qu'il en soit, après cet accord sur le *spiritus* du genre supérieur, Fernel aborde celui du genre inférieur. Selon lui, le *spiritus* de chaque chose particulière, mortelle et concrète est soumis à la forme de la chose et relie la forme au corps tout en gardant une condition intermédiaire. Le *spiritus* inférieur des hommes est régi et maintenu uni au *spiritus* supérieur du monde et de la nature. Il déclare ensuite:

Ce [*spiritus*] est le vecteur et le siège propre de l'esprit (*animus*) et de toutes facultés, et tu as peut-être dit correctement qu'il est le corps de ces facultés. Car les Platoniciens ont jadis révélé qu'un certain corps particulier et éthéré, d'une nature excellente, est soumis aux facultés de l'âme, grâce auquel elles seraient unies avec le corps terrestre et dense. Dans les *Problèmes*, Alexandre d'Aphrodise a vraiment imité ce qu'Aristote avait annoncé clairement, à savoir que le *spiritus* est le corps de l'âme et des facultés et que divine et céleste est sa nature qui correspond à l'élément des étoiles<sup>54</sup>.

---

*tum per omnia commens, animata fecundaque substantia. Hic ergo longe lateque diffusus omnia continet, omnia laetificat vitalem mundi animam ipsamque naturam secum afferens, quaecumque subjerit, vitalia faciens. De quo latinae philosophiae princeps Tullius, ordinem constantiamque rerum suspiciens, sapientissime: Haec ita, inquit, fieri omnibus inter se mundi partibus concinetibus profecto non possent, nisi ea uno divino et continuato spiritu continerentur. Paucis certe spiritus tum praestantiam tum divinitatem Graecorum philosophorum imitatione complexus." Cf. Ps.-Aristote, *Du monde*, 4, 394 b 9-11; Cicéron, *De natura deorum*, II, vii, 19.*

<sup>53</sup> Voir Hirai, *Le concept de semence*, 96-103. Cf. mon article, "Concepts of Seeds and Nature in the Work of Marsilio Ficino", in Michael J. B. Allen et Valery Rees (éds.), *Marsilio Ficino: His Theology, His Philosophy, His Legacy* (Leyde, 2002), 257-84.

<sup>54</sup> *De abditis*, II, vii, 107: "Hic est animi omniumque facultatum vector propriae sedes, et quem fortasse illarum corpus recte dixeris. Sic enim olim Platonici corpus quoddam excellentis naturae perlucidum et aethereum, animae facultatibusque substerni prodiderunt, quo illae cum terreno et denso corpore consociarentur. Hoc in problematis imitatus vere est Alexander Aphrodisaeus: quod Aristoteles plane indicaverat, spiritum animae facultatumque corpus, et illius divinam ac caelestem esse naturam, quae respondeat elemento stellarum." Cf. ps.-Alexandre, *Problèmes*, II, 67 (Ideler, 75-76); Fernel, *Physiologia*, IV, ii (Forrester, 260). Sur l'idée ps.-alexandriste du *spiritus* comme véhicule de l'âme, voir aussi Ficini, *Théologie platonicienne*, XV, i (Marcel, III, 9). Cf. Daniel P. Walker, "The Astral Body in Renaissance Medicine", *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 21 (1958), 119-33.

Nous voyons clairement que le passage célèbre et énigmatique du *De la génération des animaux*, II, 3, d'Aristote est invoqué à la fin de cette citation comme pièce à conviction<sup>55</sup>. Fernel conclut alors que le corps du vivant est le siège du *spiritus* dans lequel celui-ci réside "sans aucun intermédiaire" et que le *spiritus* est la base (*basis*) de l'âme et de ses facultés. Dans ce *spiritus* réside sa "chaleur innée" (*calor innatus*) et dans ces deux sont contenues la nature et les facultés. En s'inspirant d'Aristote, il affirme que le *spiritus* et sa chaleur, n'étant aucunement du feu élémentaire, sont divins. De plus, il précise que la nature qui est dans ce *spiritus* obtient une condition supérieure et plus divine que le *spiritus* lui-même<sup>56</sup>.

Puis Fernel aborde la notion de la chaleur innée. Pourquoi est-elle "céleste"? Ce qui est céleste n'est-il pas à l'extérieur du corps? Il remarque que c'est justement ici qu'on considère faussement que ce qui est céleste est externe au corps humain puisque le ciel est à l'extérieur de nous, comme si aucune force céleste ne pouvait y résider. Au lieu de cette chaleur céleste, il évoque par le biais de Brutus une idée matérialiste de la "chaleur implantée" (*calor insitus*) du mélange des éléments, idée soutenue par le *Du tremblement*, 6, de Galien. Il s'agit du feu entravé par la qualité contraire et, par conséquent, ni ardent ni violent mais bien modéré et bien tempéré<sup>57</sup>. Fernel remarque qu'une telle idée est influencée par celui qui divise la chaleur en trois catégories: ignée, tempérée-native et céleste. Comme l'indication en marge de ce discours le suggère, cette autorité est probablement l'humaniste italien Nicolò Leonicensi (1428-1524)<sup>58</sup>. Selon Fernel, ce

---

<sup>55</sup> Sur Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 736 b 29-737 a 7, voir Friedrich Solmsen, "The Vital Heat, the Inborn Pneuma, and the Aether", *Journal of Hellenic Studies* 77 (1957), 119-23; Anthony Preus, "Science and Philosophy in Aristotle's *Generation of Animals*", *Journal of the History of Biology* 3 (1970), 1-52, ici 35-8; Freudenthal, *Aristotle's Material Substance*, 107-10; James G. Lennox, *Aristotle's Philosophy of Biology* (Cambridge, 2001), 229-49.

<sup>56</sup> *De abditis*, II, vii, 107. Cf. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 736 b 35-737 a 1.

<sup>57</sup> *De abditis*, II, vii, 108. Cf. Galien, *De tremore*, 6 (Kühn, VII, 617 = Sider et McVaugh, 200). Sur la chaleur innée chez Galien, voir entre autres Nutton, *On My Own Opinions*, 146-7 et 152-5. Sur la chaleur animale, voir Everett Mendelsohn, *Heat and Life: The Development of the Theory of Animal Heat* (Cambridge, MA, 1964); Freudenthal, *Aristotle's Material Substance*, passim.

<sup>58</sup> Sur Leonicensi, voir *Dictionary of Scientific Biography* 8 (1973), 248-50; Daniela Mugnai Carrara, "Profilo di Nicolò Leonicensi", *Interpres* 2 (1979), 169-212; ead., "Fra causalità astrologica e causalità naturale: gli interventi di Nicolò Leonicensi e della sua scuola sul morbo gallico", *Physis* 21 (1979), 37-54; ead., "Una polémica

“néotérique” n’a pas compris les mots d’Aristote qui n’attribuait pas la chaleur du *spiritus* au feu élémentaire, qui n’engendre aucun animal, à la différence de la chaleur solaire. La chaleur implantée, tempérée du feu, doit résulter du feu, ce qui contredit l’idée du Stagirite. De plus, les êtres vivants perdent à la mort quelque chose qui est la cause des fonctions de vie, mais qui est différent du tempérament. Pour Fernel, c’est le *spiritus* et sa chaleur qui s’éteignent à leur mort. Il est donc nécessaire de penser qu’ils possèdent une nature supra-élémentaire qui est l’auteur unique des fonctions vitales, voire de la vie elle-même. Étrangers à la condition des éléments, ils doivent être célestes et divins. Fernel confirme que ce *spiritus* maintient la vie chez les vivants et que son extinction amène leur mort. Il poursuit :

Il est donc nécessaire que ce soient les œuvres d’une autre chaleur à laquelle elles se rapportent et aboutissent pleinement. Or, c’est la chaleur vitale et divine que Galien, à moins qu’il ne dise qu’elle diffère de la chaleur élémentaire, s’expliquera difficilement à partir des balivernes des philosophes qu’il présente. Puisque cette chaleur établit chez les vivants des opérations non propres au tempérament et qu’elle s’éteint à la mort bien que le tempérament persiste parfois, il devient clair que cette chaleur dans les vivants est divine, céleste et différente de la chaleur élémentaire<sup>59</sup>.

Puisque le *spiritus*, certes considérablement éthéré, réside dans la matière, il ne serait pas tout à fait libre du tempérament. Mais Fernel explique que sa chaleur, bien qu’elle soit accidentelle et non substantielle (puisque elle ne subsiste pas d’elle-même), est pleinement divine et céleste comme la lumière et la chaleur du soleil ou n’importe quelle force descendue du ciel dans un corps naturel. C’est pourquoi, pour lui, au-delà de la chaleur ignée qui réside dans les parties homéomères, quelque chose de supérieur, comme auteur gouverneur salutaire et divin des fonctions vitales, réside dans les parties anhoméomères, c’est-à-dire dans les organes<sup>60</sup>.

---

umanistico-scolastica circa l’interpretazione delle tre dottrine ordinate di Galeno”, *Annali dell’Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze* 8 (1983), 31-57; Vivian Nutton, “The Rise of Medical Humanism: Ferrara, 1464-1555”, *Renaissance Studies* 11 (1997), 2-19. Sur les néotériques, voir Jacques Roger, *Les sciences de la vie dans la pensée française du XVIII<sup>e</sup> siècle* (Paris, 1963), 123-4.

<sup>59</sup> *De abditis*, II, vii, 109: “Necesse est igitur haec alterius caloris sint opera, ad quem plane referuntur ac pertinent. Is autem est vitalis ac divinus, quem nisi Galenus ab elementari diversum statuatur, vix ab iis quas proponit philosophorum tricis sese explicabit. Quod igitur calor hic in viventibus opera aedit temperamento non convenientia, et quod morte interdum extinguitur permanente temperamento, palam fit illum in viventibus divinum ac caelestem esse, ab elementarique diversum.”

<sup>60</sup> *De abditis*, II, vii, 110. Sur la notion des homéomères, voir Aristote, *Météoro-*

Comme cette chaleur peut aussi être contenue dans des excréments sordides, qui se trouvent bien loin la bonté de la nature, on pourrait objecter qu'elle ne peut pas être divine. Mais en se basant sur le *De la génération des animaux*, II, 3, où Aristote admet l'existence du principe vital dans le sperme, Fernel affirme que, tout comme l'intelligence divine est immergée dans le corps vil et boueux des hommes, cette chaleur divine peut résider dans le sperme et dans les excréments<sup>61</sup>. Nous remarquons qu'il qualifie ici la chaleur innée, ou sa nature, de "principe vital". Mais ce qui est céleste peut-il résider même dans les matières pourries? Pour Fernel, ce qui est superflu dans le corps humain, bien qu'il se dégage de sa nature, se putréfie et devient nuisible au corps. Pourtant il peut convenir à certains animaux. Car ces matières pourries, inutiles et non propres à ceux qui les ont expulsées, contiennent aussi la chaleur céleste, principe vital, propre à engendrer des animaux imparfaits. De ce fait, il admet la pluralité des chaleurs célestes au lieu de celle qui est unique, naturelle et convenable à toutes choses.

À la fin de cette discussion, Fernel nous explique ce qu'il entend vraiment par le nom de "divin". Suivant les mots d'Aristote, il l'identifie à "ce qui correspond à l'élément des étoiles". Mais quel est cet élément des étoiles? Il dit qu'il appelle "élément" ce à quoi les cieux donnent et impriment leurs forces, tout comme les quatre éléments confluent dans la matière pour engendrer des choses naturelles. Il est certes vrai que la première étape, masse informe, de la procréation du fœtus est réalisée à partir du sperme et du sang menstruel, issus des quatre éléments. Cependant ce n'est pas tout. Il ajoute:

Mais la nature, le *spiritus* et la chaleur que le sperme contient en lui comme composants, si tu te souviens qu'ils proviennent d'un autre lieu, tu comprendras qu'ils sont au-delà des forces et de l'ordre des éléments et que leur supériorité ne peut pas appartenir à ces éléments périssables et sordides ou à la propriété du tempérament. La matière soumise des parties du corps humain provient des éléments et du tempérament mais les facultés, le *spiri-*

---

*logiques*, IV, 10, 388 a-12, 390 b. Chez Galien, voir Gotthard Strohmaier, *Galen: Über die Verschiedenheit der homoiomeren Körperteile (De partium homoeomerium differentia libelli versio Arabica)* (Berlin, 1970), 87-91; Moraux, "Galien comme philosophe", 91; Nutton, *On My Own Opinions*, 208; Véronique Boudon, *Galien: Exhortation à l'étude de la médecine, Art médical* (Paris, 2000), 401-2. Chez Fernel, voir Magnus Schmid, "Die Lehre von den Homoiomeren in der Physiologie Fernels", *Sudhoffs Archiv* 41 (1957), 317-44.

<sup>61</sup> *De abditis*, II, vii, 110. Cf. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 737 a 1-5.

*tus*, la chaleur implantée et la figure proviennent de ce *spiritus* du sperme dans lequel résidaient tantôt la chaleur tantôt la nature ainsi que la force divine<sup>62</sup>.

Comme nous l'avons vu tout au début de notre discussion, l'élément des étoiles est le cinquième élément non périssable et éternel, l'*aether* d'Aristote. Chez Fernel, c'est cet *aether* qui fournit les facultés de l'âme et le *spiritus* aux êtres inférieurs et détermine leur forme. Ainsi, nous observons que les instruments indispensables de son système physiologique, conçus sur la base de l'interprétation particulière de Galien, sont soutenus par cette lecture platonisante d'Aristote.

#### 8. *Les fonctions physiologiques et les causes occultes*

La discussion suivante, qui traite des fonctions dans le corps humain dues aux causes occultes, est le fondement même de la physiologie fernélienne. Le terme "fonction" (*functio*) est utilisé comme synonyme d'"action" et d'"opération". Selon Fernel, si l'âme et ses facultés sont divines et si le *spiritus*, conçu comme leur véhicule, et sa chaleur participent de la divinité, les fonctions causées par le *spiritus* doivent être divines. Puisqu'elles sont divines, situées au-delà de la sphère des quatre éléments, et donc incompréhensibles pour les hommes, il ne reste à ces derniers qu'à les admirer. Toutefois, comme les œuvres admirables de Dieu sont visibles de tous, les hommes peuvent classer ces actions divines selon les genres par leurs effets.

Mais, pour Fernel, les fonctions divines ne sont pas surnaturelles. C'est pourquoi il les qualifie de "transnaturelles" (*trans naturam*). Leur cause est cachée et occulte, c'est-à-dire non manifeste, et non démontrable par le raisonnement avec certitude, car ces effets ne sont pas produits des éléments et de leur mélange. La substance de leur cause n'est connue que de Dieu, père et auteur de toutes choses. Puis Fernel énumère les trois fonctions naturelles, produites par les causes occultes. Il s'agit de la procréation, de

---

<sup>62</sup> *De abditis*, II, vii, 111: "At naturam, spiritum, et calorem quos semen in se comprehensos continet, quum aliunde prodiisse memineris, intelliges supra elementorum vires et ordinem esse, neque posse illorum praestantiam vel ad caduca haec et sordida elementa, vel ad temperamentum proprietatem pertinere. Partium humani corporis subjectam materiam ab elementis, et a temperamentis: at facultates, spiritus, insitum calorem, et figuram, ab eo seminis spiritu, in quo tum calor, tum natura, visque divina insidebat proficisci."

la nutrition et de la croissance. Il nous faut noter ici qu'elles sont identiques aux principales fonctions de l'âme nutritive (végétative) d'Aristote développées dans le traité *De l'âme*, II, 4<sup>63</sup>. Fernel considère comme occulte aussi bien ce qui contient la raison déterminant la spécificité de chaque organe pour la procréation que ce qui détermine chaque étape des opérations de nutrition et de croissance. Pour présenter une interprétation matérialiste, il suggère à travers Brutus une chaleur modérée issue des éléments comme cause. En la présentant comme l'opinion d'Averroès, il explique que celui-ci supposait, suivant Aristote, Alexandre et Galien, que les éléments bien concoctés et purifiés exercent des fonctions nobles, excellentes et même admirables comme les forces des thériaques<sup>64</sup>. Fernel critique ceux qui acceptent cette opinion et attribuent par faiblesse de leur intelligence toutes les causes aux éléments. Pour lui, si l'effet d'une chose naturelle dépasse la force de la nature, il ne peut pas être causé par le tempérament. Fernel attribue alors la cause de la concoction à la chaleur céleste, aidée toutefois par le bon mélange des éléments et leur chaleur modérée qui, non pas par sa substance mais par sa modération, s'approche de la chaleur céleste. Chez Fernel, la concoction, action tout à fait admirable, est le résultat de la chaleur divine, bien qu'elle soit entravée par les éléments. Cette chaleur divine fortifie les forces du corps, à la différence de la chaleur élémentaire de la bile qui les déprave. La chaleur céleste est salutaire et conservatrice de vie tandis que la chaleur élémentaire de la bile est désastreuse et pernicieuse

---

<sup>63</sup> Aristote, *De l'âme*, II, 4, 415 a 14-416 b 31. Cf. William D. Ross, *Aristote* (Paris, 1930), 145-6. Chez Galien, voir Moraux, "Galien comme philosophe", 93-4; Phillip De Lacy, "The Third Part of the Soul", in *Le opere psicologiche*, 43-63. Chez Fernel, voir Figard, *Un médecin philosophe*, 191-227. Sur l'âme végétative à la Renaissance, voir Guido Giglioli, "Girolamo Cardano e Giulio Cesare Scaligero: il dibattito sul ruolo dell'anima vegetativa", in Marialuisa Baldi et Guido Canziani (éds.), *Girolamo Cardano: le opere, le fonti, la vita* (Milan, 1999), 313-39; Dennis Des Chene, *Life's Form: Late Aristotelian Conceptions of the Soul* (Ithaca, 2000), 133-8. Je remercie G. Giglioli d'avoir bien voulu me montrer le manuscrit de son article: "Between Sleep and Waking: The Vegetative Soul, the Aristotelian Notion of Life, and Early Modern Philosophy".

<sup>64</sup> *De abditis*, II, viii, 113. Sur les thériaques, voir Gilbert Watson, *Theriac and Mithridatium: A Study in Therapeutics* (Lodnon, 1966); Michael Stein, "La thériaque chez Galien: sa préparation et son usage thérapeutique", in Armelle Debru (éd.), *Galen on Pharmacology: Philosophy, History and Medicine* (Leyde, 1997), 199-208. Pour l'authenticité des deux traités sur les thériaques attribués à Galien, voir Vivian Nutton, "Galen on Theriac: Problems of Authenticity", in *Galen on Pharmacology*, 133-51.

pour le corps humain. Nous remarquons que cette conclusion amènera à une nouvelle étiologie. Car, dans ce cadre-ci, ce n'est plus le déséquilibre des quatre humeurs qui cause des maladies. Mais c'est la bile elle-même qui est conçue comme quelque chose de potentiellement mauvais pour le corps humain et quasiment comme entité substantielle des maladies<sup>65</sup>.

Fernel aborde ensuite les fonctions vitales, notamment celles du cœur et des pulsations. Suivant l'argument du *Du tremblement*, 6, nous pouvons comprendre le rôle du chaud et du froid dans ces fonctions et même les attribuer toutes aux éléments au nom de Galien<sup>66</sup>. Fernel fait vive objection à ce matérialisme. Bien qu'il admette le déséquilibre du réchauffement et du refroidissement comme la cause de l'irrégularité des pulsations, il refuse de les prendre comme causes mêmes des pulsations. Selon lui, Galien en parlait dans ce traité d'une manière populaire et courante mais voyait une toute autre cause supérieure dans le traité *De l'usage des pulsations*, 4, en l'appelant "faculté pulsatrice" ou "force pulsatrice"<sup>67</sup>. Mais il n'expliquait pas davantage quelle est cette cause puisqu'elle est divine et inexplicable.

Quant aux fonctions animales telles que les mouvements et les sensations, Fernel affirme pareillement qu'elles ne sont pas issues des éléments mais pleinement divines. Il rapporte que Galien suggérait une "raison" innée de l'organe comme la cause de ces fonctions. En la concevant comme une force, Fernel l'identifie à celle qui construit l'organe. Il admet toutefois que les organes, composés des homéomères issues du tempérament, résultent aussi des éléments et ont besoin du mélange adéquat. Mais la composition mise à part, les causes de la figure, de la position, du nombre ou de la grandeur sont d'un ordre tout différent pour lui. À la différence des fonctions naturelles comme la nutrition, les fonctions animales ne proviennent que des organes mais jamais des homéomères. Elles ont donc besoin des causes qui ne résident que dans les organes. Selon Fernel, ces causes innées de l'organe

---

<sup>65</sup> *De abditis*, II, viii, 113. Sur l'étiologie fernélienne, voir Linda A. Deer Richardson, "The Generation of Disease: Occult Causes and Diseases of the Total Substance", in Andrew Wear et al. (éds.), *The Medical Renaissance of the Sixteenth Century* (Cambridge, 1985), 175-94; Laurence Brockliss et Colin Jones, *The Medical World of Early Modern France* (Oxford, 1997), 129-31.

<sup>66</sup> Galien, *De tremore*, 6 (Kühn, VII, 616-17 = Sider et McVaugh, 200).

<sup>67</sup> Galien, *De usu pulsuum*, 4 (Kühn, V, 164 = David J. Furley et James S. Wilkie, *Galen: On Respiration and the Arteries* (Princeton, 1984), 210).

sont supérieures au tempérament puisqu'elles sont nécessaires et propres à la vie. La bonne constitution du corps n'est pas la cause principale des mouvements mais est une cause nécessaire comme auxiliaire à la faculté motrice. Il place alors la source de cette faculté dans l'âme. Pour lui, puisque l'âme, qui exerce ses propres fonctions, est donnée à chaque corps et que le corps animal est supérieur au corps végétal, les fonctions animales sont supérieures et plus divines que les fonctions végétales. D'où il conclut que le *spiritus* animal et la raison innée de chaque organe ne proviennent pas des éléments mais sont divinement reçus<sup>68</sup>.

Finalement, Fernel aborde les fonctions suprêmes de l'âme: l'appréhension (*apprehensio*), le raisonnement (*ratiocinatio*) et la mémoire (*memoria*). Cette dernière est la mémoire intellectuelle, différente de la mémoire sensitive attribuée par Aristote au sens commun<sup>69</sup>. Comme ces fonctions sont saisies comme supérieures aux précédentes, le médecin français n'a pas de difficulté à nier leur attribution au tempérament ou aux éléments.

Après toute cette "démonstration philosophique", Fernel remarque que les noms de "céleste" et de "divin" perturbent l'esprit des médecins plus que la chose elle-même. En se penchant seulement sur la physiologie, c'est-à-dire sur la partie naturelle, visible et manifeste de la médecine, ils tendent toujours à songer à la composition et à la structure du corps ainsi qu'aux fonctions et à l'usage de chaque organe, à tel point qu'ils attribuent trop les causes des effets aux éléments et au tempérament. En admettant toutefois que sa discussion est trop philosophique, peu médicale et menée par la "raison probable" (*ratio probabilis*), il propose par la suite de traiter de l'art hiératique qui sera expliqué à travers sa célèbre théorie de la "substance totale" (*tota substantia*)<sup>70</sup>. Mais nous en parlerons dans une autre étude.

<sup>68</sup> *De abditis*, II, viii, 116. Sur les fonctions animales chez Fernel, voir *Physiologia*, VI, x (Forrester, 466-76).

<sup>69</sup> Sur la mémoire chez Fernel, voir Figard, *Un médecin philosophe*, 246-51 et 306-9; Jean Céard, "La physiologie de la mémoire, selon le médecin Jean Fernel", *Corpus* 41 (2002), 119-33. Cf. Aristote, *De la mémoire*, 449 b-453 b; Ross, *Aristote*, 183 et 201-2. Sur l'appréhension et le raisonnement qui sont attribués à l'âme humaine chez Fernel, voir Figard, *Un médecin philosophe*, 298-301.

<sup>70</sup> Sur sa théorie de la substance totale, voir Richardson, "Generation of Diseases". Cf. Brian P. Copenhaver, "Natural Magic, Hermetism, and Occultism in Early Modern Science", in David C. Lindberg et Richard S. Westman (éds.), *Reappraisals of the Scientific Revolution* (Cambridge, 1990), 261-301, ici 272-3.

### 9. *La source de Fernel*

Avant de terminer notre discussion, essayons maintenant d'aller un peu plus loin dans la recherche de la source d'inspiration de Fernel. Comme nous venons de le voir, il réfute l'interprétation faite par un "néotérique" de l'idée aristotélicienne de la chaleur contenue dans le sperme. Et le titre en marge à cet endroit nous indique un "Leonicenus". Nous avons ainsi suggéré qu'il s'agit de Nicolò Leoniceno, figure emblématique de la médecine humaniste de Ferrare. Cependant, Fernel réfute-il simplement une théorie avancée par cet homme ou lui doit-il quelque chose de plus?

Si nous regardons le recueil de ses écrits, *Opuscula*, publiés à Bâle en 1532, nous trouvons un court ouvrage intitulé *De virtute formativa*<sup>71</sup>. En se fondant notamment sur les écrits de Galien, Leoniceno réfute l'idée embryologique du Conciliateur, Pietro d'Abano (1257- ca. 1315), sur la force formatrice<sup>72</sup>. Puis il avance clairement la division ternaire de la chaleur. Il identifie la chaleur contenue dans le sperme à la chaleur native et nie sa divinité et son origine céleste. Mais ce qui nous frappe encore plus est le fait que de nombreux passages qu'il tire de Galien et d'Aristote sont presque identiques à ceux que Fernel place notamment dans la bouche de Brutus. Dans les chapitres du *De abditis* que nous venons d'étudier, ce personnage joue le rôle d'évocateur des idées matérialistes que Fernel-Eudoxe réfute par la suite. En fait, en concevant Pietro d'Abano comme averroïste, Leoniceno attaque son arabisme. Au lieu de suivre le Conciliateur, il préfère retourner à la source grecque. Son anti-arabisme est typique des humanistes de la Renaissance. Fernel partage au fond cet amour pour la source grecque. Mais à la différence de Leoniceno, il

<sup>71</sup> Leoniceno, *De virtute formativa*, in *Opuscula* (Bâle, 1532), ff. 83 v-93 r. Il a été d'abord publié à Venise en 1506. Cf. Nutton, "Anatomy of the Soul", 138-40.

<sup>72</sup> Sur Pietro d'Abano, voir *Dictionary of Scientific Biography*, 1 (1970), 4-5; Sante Ferrari, *I tempi, la vita, le dottrine di Pietro d'Abano: saggio storico-filosofico* (Gênes, 1900); Nancy G. Siraisi, *Arts and Sciences at Padua: The Studium of Padua before 1350* (Toronto, 1973); Eugenia Paschetto, *Pietro d'Abano, medico e filosofo* (Florence, 1984). Sur son embryologie, voir Danielle Jacquart, "Médecine et astrologie à Paris dans la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle", in Graziella Federici Vescovini et Francesco Barocelli (éds.), *Filosofia, scienza e astrologia nel Trecento europeo* (Padoue, 1992), 121-34; ead., "L'influence des astres sur le corps humain chez Pietro d'Abano", in Bernard Ribémont (éd.), *Le corps et ses énigmes au Moyen Age* (Caen, 1993), 73-86.

n'accepte pas l'interprétation matérialiste de Galien. Nous pouvons donc considérer que son galénisme est une antithèse de l'interprétation léonicénienne. Mais les éléments essentiels de sa discussion, c'est-à-dire les passages clés de Galien et d'Aristote, sont pillés de manière flagrante<sup>73</sup>!

### Conclusions

Nous avons suffisamment montré jusqu'ici la stratégie et la méthode de Fernel dans la construction de son interprétation singulière de Galien, notamment autour des problèmes du Créateur, de la force formatrice, de l'âme et de ses instruments. Au cours de cette discussion, nous avons analysé en détail comment il manipule l'image de Galien tout en utilisant les propres discours de celui-ci et comment il le met en accord avec Platon, Aristote et les autres éminents Anciens. À la base de cette volonté d'harmonisation, il y a sa ferme croyance dans la *prisca theologia*, pour laquelle il a développé sa version du cheminement de la sagesse cachée dans le premier livre du *De abditis*<sup>74</sup>.

Parmi les ouvrages de Galien, Fernel vénère surtout le *De la formation des fœtus*, le *De l'usage des parties* et le *Des doctrines d'Hippocrate et de Platon*. Ils contiennent tous des éléments d'inclination platonicienne. Le *De la substance des facultés naturelles* fournit aussi un passage hautement intéressant pour lui. À cela s'ajoute le traité ps.-galénique *De la conception de l'utérus* particulièrement platonisant dont il ne conteste en rien l'authenticité. Le traité hippocratique *Des chairs* lui fournit aussi un appui favorable. Par contre, les ouvrages comme le *Du tremblement* et le commentaire sur les *Aphorismes*, où les notions de la nature et de la chaleur se rapprochent de celle du tempérament, sont écartés sans merci. L'important traité *Quod animi mores*, où prédominent les idées matérialistes de l'âme, est presque tenu hors de considération.

Quant aux contenus doctrinaux, d'après l'interprétation fernelienne, le fondateur et le gouverneur de toutes choses est Dieu le Créateur chez Galien comme chez Platon et Aristote. L'intellect envoyé à partir des corps supérieurs dont parle Galien est la

<sup>73</sup> Nous préparons une étude approfondie sur ce problème.

<sup>74</sup> Cf. Hirai, *Le concept de semence*, 88-96. Il ne s'agit nullement de l'"hermétisme" à la manière de Frances A. Yates, que certains commentateurs récents reprennent sans sens critique.

force divine qui fabrique le fœtus et s'identifie à la force qui règle les fonctions de vie dans le corps. La clé qui permet un tel rapprochement est l'ambiguïté du terme *animus*, qui se rapproche tantôt du *mens* tantôt de l'*anima* tantôt du *spiritus* chez Fernel<sup>75</sup>. Dans tous les cas, le corps est conçu comme le domicile de l'âme dont les instruments propres sont le *spiritus* et sa chaleur innée. Pour lui, celle-ci n'est pas innée aux vivants mais l'est seulement au *spiritus* qui est, à son tour, "inséré" (*insitus*) à leur naissance. Le *spiritus* et sa chaleur forment dans le corps des vivants le "nœud des liens" par lequel l'âme se lie au corps. La mort signifie la destruction de ce nœud, réalisée par l'extinction de la chaleur innée du *spiritus*. Mais l'âme suprême et raisonnable, et elle-même indestructible, se libère du corps après cette destruction. Quant au *spiritus* du corps vivant, il est régi par le *spiritus mundi* et est uni à lui. Nous pouvons y voir la profonde marque de son ficinisme. Le *spiritus* est le véhicule et la base de l'âme et de ses facultés. Le *spiritus* et sa chaleur innée sont supra-élémentaires, donc célestes et divins. Cette chaleur contient une nature qui est l'auteur des fonctions de vie. C'est pourquoi elle est qualifiée de "principe vital". Mais la chaleur céleste n'est pas uniforme à tous les êtres vivants. Chacun d'eux possède sa propre sorte de chaleur. Le fondement de toute cette discussion est le célèbre passage d'Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 736 b-737 a, qui relie le *pneuma* et sa chaleur dans le sperme à l'élément des étoiles, c'est-à-dire à l'*aether*, cinquième élément. Ainsi, pour Fernel, dans le sperme réside, véhiculé par le *spiritus*, un agent formateur, quel que soit le nom qu'il porte, "nature", "force" ou "faculté". Cet agent est conçu comme un divin artisan qui est très sage et très puissant. Tout comme un artisan reçoit ses forces à partir des instruments, cet agent dans le sperme reçoit également ses forces, mais de façon divine, c'est-à-dire à partir du ciel, et non pas du sperme issu des quatre éléments matériels.

Voilà l'interprétation singulière de Galien que présente Fernel. Il profite du fameux agnosticisme de celui-ci. Elle est étonnante pour nos esprits modernes mais tout à fait raisonnable pour lui. Elle répondait au besoin sérieux et urgent de réconcilier le nouveau Galien des médecins humanistes avec la foi chrétienne. Son impact

<sup>75</sup> Fernel utilise les termes *mens* et *intelligentia* comme synonymes dans sa *Physiologia*, V, xi et VI, xiv (Forrester, 356-62 et 494-504). Cf. Figard, *Un médecin philosophe*, 291-309, sur l'âme raisonnable.

est si important qu'elle exercera une influence considérable sur les générations suivantes et ce jusqu'au milieu du dix-septième siècle, cœur de la Révolution scientifique<sup>76</sup>.

---

<sup>76</sup> Pour son influence sur le milieu parisien des galénistes, voir surtout Laurence Brockliss, "Seeing and Believing: Contrasting Attitudes towards Observational Autonomy among French Galenists in the First Half of the Seventeenth Century", in William F. Bynum et Roy Porter (éds.), *Medicine and the Five Senses* (Cambridge, 1993), 69-84 et 287-94. Du côté des chimistes, voir Hiro Hirai, "Paracelsisme, néoplatonisme et médecine hermétique dans la théorie de la matière de Joseph Du Chesne à travers son *Ad veritatem hermeticae medicinae* (1604)", *Archives internationales d'histoire des sciences* 51 (2001), 9-37, ici 17; id., "Les Paradoxes d'Etienne de Clave et le concept de semence dans sa minéralogie", *Corpus* 39 (2001), 45-71, ici 57-8; id., "La fortune du concept de semence de Marsile Ficin au XVI<sup>e</sup> siècle", *Accademia: revue de la société Marsile Ficin* 4 (2002), 109-32 ; id., "Le concept de semence de Pierre Gassendi entre les théories de la matière et les sciences de la vie au XVII<sup>e</sup> siècle", *Medicina nei secoli* 15 (2003), 205-226.