

LA MAIN DE DIEU ENTRE L'ÂME ET LA NATURE

La théorie de la faculté plastique de Jacob Schegk*

Hiro HIRAI

DANS LA CONCLUSION du traité embryologique *De la formation des fœtus*, Galien (129 ca 216) avoue ignorer la cause qui forme le fœtus. Bien qu'il voit une sagesse et faculté suprême dans la formation fœtale, il ne croit pas que l'âme résidant dans la semence soit capable de former le fœtus¹. Tout en s'inspirant de cet argument, le médecin humaniste de Ferrare Nicolò Leonicensino (1428-1524) a écrit un opuscule intitulé *De virtute formativa* (Venise, 1506) sur la notion de la « vertu formatrice » (*virtus formativa*) que les médecins jugeaient responsable de la formation fœtale². Or cette notion, dont l'appellation originelle est la « faculté façonnante » (*dunamis diplastiké*) de Galien, était en vogue au Moyen Âge pour expliquer non seulement la formation du fœtus, mais aussi celle des choses naturelles en général. Leonicensino a surtout critiqué l'interprétation d'Averroès (1126-1198) et de Pietro d'Abano (1257-ca 1315), se fondant notamment sur les textes des anciens commentateurs grecs d'Aristote qui étaient de nouveau disponibles à cette époque. Nous pouvons dire que sa discussion d'orientation philologique a ouvert une nouvelle ère de l'embryologie renaissante. Contre le naturalisme de Leonicensino, le médecin français Jean Fernel (1497-1558) a développé une interprétation tout à fait platonisante de la vertu formatrice divine dans son ouvrage très

* Je remercie S. Kusakawa, G. Giglioni, D. Kahn, K. Jadoul et M. Iwata pour leur aide dans la réalisation du présent article. Ma gratitude cordiale va également à Caroline Leuris ainsi qu'à Nobu et Nancy Siraisi.

1. Galien, *De formatione fœtuum*, 6 (Karl G. Kühn, *Galenii opera omnia*, Leipzig, 1821-1833, IV, p. 700-702 = Diethard Nickel, *Galen: Über die Ausformung der Keimlinge*, Berlin, Akademie, 2001, p. 105-107).

2. Cf. Vivian Nutton, « The Anatomy of the Soul in Early Renaissance Medicine », dans *The Human Embryo: Aristotle and the Arabic and European Traditions*, éd. par G.R. Dunstan, Exeter, Exeter University Press, 1990, p. 136-157, ici p. 138-140, 152-153 ; Hiro Hirai, « Semence, vertu formatrice et intellect agent chez Nicolò Leonicensino entre la tradition arabo-latine et la renaissance des commentateurs grecs », *Early Science and Medicine*, vol. 12, 2007, p. 91-122.

lu et influent, *De abditis rerum causis* (Paris, 1548)³. C'est sans doute selon cette interprétation fernélienne que Jules-César Scaliger (1484-1558) parlait de la « force divine » pour la formation fœtale dans son traité extrêmement populaire, *Exotericae exercitationes* (Lyon, 1557)⁴.

Tel est le contexte historique dans lequel s'inscrit l'ouvrage de Jacob Degen, *alias* Schegk (1511-1587), que nous allons aborder dans la présente étude⁵. Originaire de Schorndorf près de Stuttgart en Wurtemberg, humaniste accompli et luthérien modéré, il a enseigné durant quelques décennies la philosophie et la médecine à l'université de Tübingen. Bien qu'il soit une figure encore méconnue des historiens, il faut dire que son cours était populaire et attirait de nombreux étudiants, souvent en provenance des pays réformés. Schegk est surtout connu comme un commentateur d'Aristote, mais il s'intéressait aussi aux domaines biologiques et médicaux. Ainsi il a composé le traité embryologique intitulé *De plastica seminis facultate* (Strasbourg, 1580). Ce traité est l'un des premiers ouvrages qui appliquent à la notion de vertu formatrice le terme « plastique » (*facultas plastica*)⁶. Bien que cet ouvrage soit rare aujourd'hui, il nous semble que sa théorie s'est largement répandue à la fin du seizième siècle et au début du dix-septième, notamment chez les philosophes naturels de confession protestante, parmi lesquels se trouve Daniel Sennert (1572-1637)⁷.

Le traité *De la faculté plastique de la semence* de Schegk se divise en trois livres dont le premier traite de la théorie de cette faculté en général, le deuxième aborde les détails de son fonctionnement dans la formation fœtale et le troisième parle de la théorie de l'intellect. L'objet de la présente étude est d'analyser la notion de faculté plastique de Schegk, principalement exposée dans le premier livre de son ouvrage, et de la replacer dans son contexte historique et intellectuel.

3. Voir H. Hirai, « Alter Galenus : Jean Fernel et son interprétation platonico-chrétienne de Galien », *Early Science and Medicine*, vol. 10, 2005, p. 1-35.

4. Scaliger, *Exotericae exercitationes*, ex. 6v^o (Lyon, 1557), f^o 14r^o. Cf. Guido Giglioni, « Girolamo Cardano e Giulio Cesare Scaligero : il dibattito sul ruolo dell'anima vegetativa », dans *Girolamo Cardano : le opere, le fonti, la vita*, éd. par M. Baldi et G. Canziani, Milan, FrancoAngeli, 1999, p. 313-339 [p. 319].

5. Sur sa vie et son œuvre, voir *Dictionary of Scientific Biography*, vol. 12, 1975, p. 150-151 ; Christoph Sigwart, « Jakob Schegk, Professor der Philosophie und Medizin », dans *Kleine Schriften*, Freiburg im Breisgau, Mohr, 1889, p. 256-291 ; Charles H. Lohr, *Latin Aristotle Commentaries : II. Renaissance Authors*, Florence, Leo S. Olschki, 1988, p. 410-412 ; Sachiko Kusukawa, « Lutheran Uses of Aristotle : A Comparison between Jacob Schegk and Philip Melanchthon », dans *Philosophy in the Sixteenth and Seventeenth Centuries : Conversations with Aristotle*, éd. par C. Blackwell et S. Kusukawa, Aldershot, Ashgate, 1999, p. 169-188. Sur la philosophie naturelle à l'université de Tübingen du seizième siècle, voir surtout Charlotte Methuen,

Kepler's Tübingen : Stimulus to a Theological Mathematics, Aldershot, Ashgate, 1998.

6. Nous avons utilisé comme texte : *Jacobi Schegkii Schorndorffensis medici et philosophi eximii, De plastica seminis facultate libri tres*, Strasbourg, chez Bernard Jobin, 1580, qui sera indiqué désormais comme PSF. Sur ce traité, cf. Walter Pagel, *New Light on William Harvey*, Bâle, Karger, 1976, p. 100-103. Sur l'idée de la force plastique au dix-septième siècle, voir William B. Hunter Jr, « The Seventeenth Century Doctrine of Plastic Nature », *Harvard Theological Review*, vol. 43, 1950, p. 197-213 ; G. Giglioni, « Spiritus Plasticus between Pneumatology and Embryology (A Note about Comenius' Concept of Spirit) », *Studia comeniana et historica*, vol. 24, 1994, p. 83-90 ; H. Hirai, « Interprétation chymique de la création et origine corpusculaire de la vie chez Athanasius Kircher », *Annals of Science*, vol. 64, 2007, à paraître.

7. Daniel Sennert, *De chymicorum cum aristotelicis et galenicis consensu et dissensu*, Wittenberg, 1619. Nous avons utilisé comme texte l'édition de Paris, 1633, ici, cap. IX, p. 95-97.

La faculté plastique comme instrument de Dieu

Schegk ouvre sa discussion en disant que, parmi les forces et facultés admirables des choses naturelles, la « faculté formatrice et plastique » (*facultas formatrix et plastica*) est la plus remarquable, car elle façonne de la matière brute et informe de la semence le corps animé avec ses parties bien définies en termes de quantité, figure, nombre, position, rapport, etc. Pour lui, c'est comme si tout était effectué par la providence divine et par l'intellect le plus sage. Il faut bien noter ici que, par cette invocation de la providence divine et de l'intellect, Schegk fait allusion à la discussion de Galien dans le dernier livre du traité *De l'usage des parties* qui est en quelque sorte un hymne au créateur⁸. « Si cette force plastique », ajoute Schegk, « n'est pas Dieu lui-même, qui douterait qu'elle doit tout de même être appelée "main de Dieu tout-puissant" ? » Pour lui, Dieu conserve habilement la perpétuité des choses périssables en les engendrant continuellement par cette faculté. Remarquons aussi que cette comparaison directe de la vertu formatrice avec le créateur est une référence évidente à la célèbre phrase de Galien : « Je ne sais pas si cette vertu est le créateur ou non ». Cette phrase était largement connue grâce à la citation qu'a faite Averroès dans son *Grand commentaire sur la Métaphysique*, VII, d'Aristote⁹. Ainsi, selon Schegk, si les œuvres de la nature et la faculté plastique perçue comme la main de Dieu sont contemplées comme telle, personne ne douterait que celui-ci soit le plus sage de tous. Pour Schegk, la fin suprême des œuvres de la nature est la beauté, à laquelle le mouvement et la génération sont aussi destinés. Dieu est, dit-il, le plus excellent parmi toutes choses belles et bonnes qu'il a lui-même créées par l'instrument naturel qui est la faculté plastique. Il conclut que la sagesse de ce divin artiste dirige ses mains de sorte que le *logos* semble résider non seulement dans son esprit mais aussi dans ses mains.

Schegk admet deux sortes de causes efficientes dans la nature. L'une est « irrationnelle et matérielle » (*alogon kai ulikon*). Les qualités élémentaires comme le chaud et le froid, qui « altèrent » quelque chose, tombent dans cette catégorie. L'autre groupe comprend la forme et le *logos* qui « engendrent » quelque chose. Il s'agit surtout du « *logos* spermatique » (*logos spermatikos*) ou du « *logos* engagé dans la matière » (*logos en hulê*)¹⁰. Schegk qualifie aussi le *logos* spermatique

8. Galien, *De usu partium*, XVII (Karl G. Kühn, *Galenii opera omnia*, Leipzig, 1821-1833, IV, p. 346-366 = Charles Daremberg, *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*, Paris, t. II, 1854-1856, p. 201-211 = Margaret T. May, *Galen: On the Usefulness of the Parts of the Body*, Ithaca, Cornell University Press, 1968, p. 724-733). Cf. Paul Moraux, « Galien comme philosophe : la philosophie de la nature », dans *Galen: Problems and Prospects*, éd. par V. Nutton, London, Wellcome Institute, 1981, p. 87-116; H. Hirai, « Alter Galenus », *op. cit.*, p. 8-11.

9. Galien, *De placitis Hippocratis et Platonis*, IX, 8 (Kühn, V, p. 789 = Phillip De Lacy, *Galen: On the Doctrines of Hippocrates and Plato*, Berlin, Akademie, 1980, p. 597). Cf. Averroès, *Grand commentaire sur la Métaphysique*, VII, 31 (éd. Giunta, Venise, 1552, t. VIII, 1652, f° 181 F = Maurice Bouyges, *Averroès: Tafsi'r mâ ba'd at-tabi'at*, Beyrouth, 1938-1948, p. 884 = Ahmed Elsakhawi, *Étude du livre Zâ'y (Dzêta) de la Métaphysique d'Aris-*

tote dans sa version arabe et son commentaire par Averroès, Lille, Atelier national de reproduction des thèses, 1994, p. 117).

10. PSF, I, sig. A1 v° : « *Efficientium proinde causarum in natura duplex est genus, unum est ἄλογον καὶ ὑλικόν, ut si frigore aut calore alteratur quidpiam, alterum est, quod ut forma et logos generat quidpiam: ut σπερματικὸς λόγος, aut alias ἐν ἄλλῳ λόγος, ut si simile generat simile sibi, aut si nutritum assimilât sibi nutrimentum* ». Hormis ici, Schegk préfère utiliser le terme λόγος ἔνυλος. Cf. Jules Tricot, *Aristote: De l'âme*, Paris, Vrin, 1934, p. 10, note 2, sur Aristote, *De l'âme*, I, 1, 403 a 25; Robert B. Todd, *Themistius: On Aristotle On the Soul*, London, Duckworth, 1996, p. 157, note 46; J. O. Urmson et Peter Lautner, *Simplicius: On Aristotle's On the Soul 1.1-2.4*, Ithaca, Cornell University Press, 1995, p. 164, note 91.

de « plastique » (*plastikos*), voire de formateur. Ce *logos* est la cause efficiente et génératrice des corps animés comme les plantes et les animaux et ne peut pas appartenir à la matière de ce qui est engendré. Le *logos* plastique façonne les parties homéomères ainsi que les parties anhoméomères, c'est-à-dire, organiques du corps animé¹¹.

Pour expliquer la notion du *logos* spermatique, Schegk aborde d'abord le problème du mot « sperme » (*sperma*). Selon lui, Galien appliquait, d'une part, ce terme au liquide séminal dans son commentaire sur le *Pronostic* d'Hippocrate et, d'autre part, à une *dunamis* ou à un *logos* à la manière d'Aristote qui ne considérait pas le sperme comme la cause matérielle mais comme la cause efficiente du fœtus¹². Cependant, Galien utilisait en général ce terme pour désigner l'humidité ou matière séminale quand il disait que le fœtus naît du sperme et du sang. C'est pourquoi il s'opposait à Aristote dans son traité *De semine*¹³. Mais, pour Schegk qui suit fidèlement la définition d'Aristote, le sperme ne signifie pas du tout une humidité génitale, visible et matérielle mais doit être une certaine *dunamis* ou un certain *logos*. C'est ainsi qu'il conclut que le sperme est le synonyme du *logos* spermatique et plastique¹⁴.

Schegk divise autrement les causes efficientes en deux sortes : 1) les principales et 2) les instrumentales. Pour lui, le *logos* plastique est une cause instrumentale dont la cause principale est soit le géniteur, qui émet le sperme, soit le corps céleste, duquel dépendent toutes les générations et les corruptions des choses naturelles. Puis Schegk se demande si le *logos* plastique est animé ou inanimé. Selon lui, si ce *logos* est inanimé, il ne peut pas produire un corps animé qui soit plus noble que lui-même tandis que, s'il est animé, il ne peut pas être l'instrument, c'est-à-dire une *dunamis*, du corps animé puisque ce qui est animé n'est pas une *dunamis*, mais un corps. Il dit :

Il faut en conclure que le sperme n'est ni un corps animé ni un corps inanimé, mais qu'il est un instrument de la génération du corps animé que celui-ci utilise comme un instrument pour engendrer un corps animé [...]. En effet, puisque le sperme n'est pas un corps mais un *logos* et une certaine *dunamis*, il s'ensuit que le sperme n'est ni un corps animé ni un corps inanimé, tout comme l'âme elle-même n'est ni quelque chose d'animé ni quelque chose d'inanimé, mais quelque chose de non-animé, puisqu'elle est un *logos* et une certaine entéléchie du corps organique.¹⁵

11. Sur la notion des homéomères, voir Aristote, *Météorologiques*, IV, 10, 388 a-12, 390 b; Véronique Boudon, *Galien : Exhortation à l'étude de la médecine, Art médical*, Paris, Les Belles Lettres, 2000, p. 401-402.

12. Galien, *In Hippocratis Prognosticon*, I, 42 (Kühn, XVIII-B, p. 106). Il s'agit du θοπωδιη.

13. Sur le traité *De semine*, voir Phillip De Lacy, *Galen : On Semen*, Berlin, Akademie, 1998; Michael Boylan, « Galen's Conception Theory », *Journal of the History of Biology*, vol. 19, 1986, p. 47-77; Paolo Accattino, « Galeno e la riproduzione animale: analisi del *De semine* », dans *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt : II, Principat*, éd. par W. Haase, Berlin, de Gruyter, t. XXXVII.2, 1994, p. 1856-1886. Sur le *De semine* à la Renaissance, voir P. De Lacy, *Galen : On Semen, op. cit.*, p. 41-42.

14. Voir Anthony Preus, « Science and Philosophy in Aristotle's *Generation of Animals* », *Journal of the History of Biology*, vol. 3, 1970, p. 1-52; Gérard Verbeke, « Doctrine du pneuma et entéléchisme chez Aristote », dans *Aristotle on Mind and the Senses*, éd. par G.E.R. Lloyd et G.E.L. Owen, Cambridge, Cambridge University Press, 1975, p. 191-214 [p. 193-194].

15. *PSF*, I, sig. A2r^o: « *Ex quo concludendum sperma nec animatum, nec inanimatum esse corpus, sed instrumentum generationis animati corporis, quo ad gignendum utatur animatum corpus, tanquam instrumento quodam [...]. Cum enim sperma corpus non sit, sed λόγος et δύναμις quaedam, sequitur, ut sperma nec animatum, nec inanimatum sit corpus, ut nec anima ipsa est animatum, aut inanimatum quiddam, sed quiddam non animatum quum sit et λόγος et ἐντελέχεια quaedam corporis organici* ».

Selon Schegk, l'instrument est une « puissance/faculté productrice » (*dunamis poietikê*). Le sperme, qui est conçu comme la cause instrumentale de l'agent principal, est une *dunamis* et diffère de ce qui est en acte, bien que nulle *dunamis* ne puisse être définie sans l'acte. Pour lui, quelque chose de productif ne peut pas être une matière mais un *logos*. Schegk explique alors ce qu'est vraiment le *logos* spermatique. Il ne veut pas entendre ici par le terme de *logos* ce qui se rapporte à l'intellect séparé de la matière, mais seulement la forme substantielle qui réside dans les choses naturelles et qui n'est perçue que par l'intelligence ou par la raison. À ce propos, il rappelle que Galien avouait à la fin du traité *De la formation des fœtus* ignorer ce qu'est l'âme ou la *dunamis* plastique, se demandant si elle était corporelle ou incorporelle et si elle était un *logos* ou quelque chose d'irrationnel¹⁶. Face au doute de Galien, Schegk explique d'abord ce qu'est l'âme. Selon lui, il s'agit de la substance ou de l'entéléchie du corps naturel organique. Bien que l'âme ne soit ni corporelle ni divisible, elle est la cause principale des affections du corps animé. En tant que principe incorporel, elle existe dans le corps entier et dans n'importe quelle partie. L'âme est le *logos* et l'entéléchie qui « informe » les parties de sa matière par autant de natures qu'il y a de parties. Elle relie les parties homéomères et les parties anhoméomères pour constituer un corps organique et animé. En utilisant ces parties organisées comme ses organes, elle obtient la force nécessaire pour exercer ses actions¹⁷.

Après cette explication de l'âme, Schegk aborde l'idée d'« irrationnel » (*alogon*) qui se trouve dans la phrase de Galien. Selon Schegk, si Galien avait appris d'Aristote l'homonymie du terme *logos*, il n'aurait jamais attribué à tort l'irrationalité aux formes naturelles, mais aurait correctement établi les formes rationnelles et privées d'intelligence comme les principes des actions et des passions dans les choses naturelles. D'après Schegk, Galien, tout en avouant ne pas comprendre comment un *logos* pouvait être privé d'intelligence, ne pouvait pas accepter l'existence de ce genre de *logos* qu'admettait Aristote. Galien ignorait, affirme Schegk, la différence entre le *logos enulos* et le *logos* intellectuel. Pour Schegk, ce premier *logos*, qui « informe » la matière, est privé d'intelligence et seulement intellectuel en puissance. Il dit :

Mais Galien nie que la forme dans la matière est un *logos*, c'est-à-dire, le principe divin et immuable qui détermine toutes les actions et les passions naturelles d'une chose, de sorte que les choses naturelles ne puissent pas se trouver mieux et plus parfaitement et que cette forme soit quelque chose de divin, de beau, de bon et de désirable par rapport à la matière, dans la mesure où la difformité, c'est-à-dire celle de la matière, résulte de sa privation.¹⁸

16. PSF, I, sig. A3r°. Cf. Galien, *De formatione fœtuum*, 6 (Kühn, IV, p. 700-702 = Nickel, p. 105-107) : « [...] je ne crois pas que l'âme qui réside dans la semence forme le fœtus [...], puisqu'elle n'est participante d'aucune sagesse mais tout à fait irrationnelle ». Cf. P. Moraux, « Galien comme philosophe », *op. cit.*, p. 114-116; H. Hirai, « Alter Galenus », *op. cit.*, p. 6-7; *id.*, « Semence, vertu formatrice », *op. cit.*, § 2.

17. PSF, I, sig. A3v°-A4r°. Nous traduisons le terme *informare* par « informer », dans le sens d'« animer ». Cf. Aristote, *De l'âme*, II, 1, 412 a 30-35 (trad. J. Tricot, Paris, Vrin, 1934) : « C'est pourquoi l'âme est, en définitive, une entéléchie pre-

mière, d'un corps naturel ayant la vie en puissance, c'est-à-dire d'un corps organisé ». Pour une récente révision de l'interprétation traditionnelle de cette phrase, voir A.P. Bos, *The Soul and Its Instrumental Body: A Reinterpretation of Aristotle's Philosophy of Living Nature*, Leyde, Brill, 2003.

18. PSF, I, sig. A5v° : « *At vero Galenus formam in materia negat esse λόγον, nempe principium divinum et immutabile determinans omnes actiones et passiones rei naturales, ut melius et perfectius habere se nequeant res naturales, et quæ forma, respectu materiæ sit quiddam θεῖον, καλόν, ἀγαθόν, ἐφετόν, quoad deformitas scilicet materiæ propter privationem accidat* ».

Schegk critique l'inconsistance de Galien, car celui-ci, d'une part, considérait dans le traité *De la formation des fœtus* la nature séminale comme quelque chose d'irrationnel et, d'autre part, admirait dans le traité *De l'usage des parties* le *logos* parfait et la providence divine du créateur qui résident dans les œuvres de la nature. Pour Schegk, un tel *logos* non intellectuel doit exister dans la nature. La nature est donc « rationnelle » bien qu'elle ne soit pas elle-même un intellect divin. Il n'est pas nécessaire que le *logos* naturel soit identique à l'intelligence ou à quelque chose de doué d'intelligence, même si, comme la nature, il ne fait rien d'oisif. Schegk précise que les effets de la nature diffèrent des produits de l'art parce que le *logos* de l'art est le principe efficient « externe », tandis que le *logos* naturel est le principe efficient « interne ». Selon lui, ce principe interne de la formation des choses naturelles est créé par Dieu et réside dans ces choses mêmes. Les *logoi* naturels agissent en vue de la fin définie puisque ces *logoi* créés par Dieu imitent le créateur comme s'ils étaient la main et l'instrument de cet artiste le plus sage¹⁹.

Schegk conclut sa discussion en disant que la faculté plastique, comme les puissances de l'âme, n'est pas irrationnelle, mais qu'elle est un *logos* naturel. Bien qu'elle soit privée d'intelligence, elle n'effectue pas les œuvres au hasard mais en vue de la fin définie, tout comme fait la nature. Schegk se demande alors qui pourrait, en regardant les œuvres si admirables de la nature, douter de la sagesse et de la puissance du créateur, qui répand partout sa force et son pouvoir par cet instrument. Ainsi le *logos* plastique est un instrument rationnel créé par Dieu pour la génération des corps animés, mais il n'est pas doué d'intelligence.

La nature de la faculté plastique

Schegk aborde maintenant le problème de la nature de la faculté plastique. Il s'agit surtout de son identité et de son mode de fonctionnement. Comme nous venons de le voir, il considère que la faculté plastique est dotée de raison et qu'elle forme le corps des êtres animés à l'instar de la main de Dieu, bien qu'elle soit privée d'intelligence. En divisant les causes efficientes en deux catégories, principales et instrumentales, Schegk classe le sperme en tant que *logos* ou *dunamis* parmi les causes instrumentales. Comme une chose imparfaite ne peut pas produire ce qui lui est supérieur, le sperme seul, qui n'est pas animé, ne peut pas produire un être animé. Par conséquent, il a besoin de la cause principale.

Schegk explique tout d'abord le double aspect de la cause instrumentale. Selon lui, quand le sperme est dans les vaisseaux spermatiques du géniteur, il est en puissance tandis que, quand il commence à former le fœtus, il est en acte ; également, quand la semence végétale n'exerce aucun acte, elle est en puissance tandis que, quand elle devient féconde dans la terre, elle est en acte. Schegk ajoute toutefois que les corps célestes interviennent par l'efficience commune à toutes les générations comme Aristote le dit dans la *Physique*, II, 2 : « L'homme et le soleil engendrent l'homme »²⁰.

19. *PSF*, I, sig. A6r^o-A6v^o. C'est au sujet de cet instrumentalisme que Pagel observe une similarité entre la théorie de Schegk et celle d'Albert le Grand. Sur la théorie de ce dernier, Adam Takahashi prépare actuellement une étude approfondie.
20. *PSF*, I, sig. A7r^o. Cf. Aristote, *Physique*, II, 2, 194 b 14. Leoncico critique l'abus de cette phrase tandis que Fernel la

vénère. La position de Schegk est plutôt au milieu des deux. Cf. H. Hirai, « Semence, vertu formatrice », *op. cit.*, § 3 ; *id.*, *Le concept de semence dans les théories de la matière à la Renaissance : de Marsile Ficin à Pierre Gassendi*, Turnhout, Brepols, 2005, p. 85.

Après avoir décrit ce double aspect (acte et puissance) de l'instrument, Schegk cite la phrase d'Aristote qui est la clé majeure de sa discussion :

L'art est le principe et la forme du produit mais réside ailleurs que dans ce produit tandis que le mouvement de la nature réside dans le produit même et vient d'une autre nature qui renferme la forme en acte.²¹

Selon l'interprétation de Schegk, le principe du mouvement, qui réside dans les instruments de l'artiste, est à l'extérieur du produit tandis que la faculté plastique, qui anime la matière des choses naturelles, est interne. Il précise que le *logos* plastique réside dans un sujet, non en tant que forme qui établit un composé avec la matière mais en tant que certain « acte » (*energeia*) qui effectue une œuvre. À partir d'ici, la faculté plastique, qui a été conçue comme une sorte de *dunamis* productrice, sera expliquée en terme d'*energeia*.

Selon Schegk, l'agent principal possède l'« espèce » (*eidos*), ou essence, en acte tandis que l'instrument ne possède pas l'espèce elle-même de l'agent mais seulement l'*energeia* de cette espèce. En fait, l'espèce n'est pas identique à l'*energeia* de l'espèce. Ici, Schegk a recours à l'exemple de la vision comme suit : l'espèce d'une chose visible réside dans un corps et stimule la vision par l'intermédiaire de l'*energeia* qui joue le rôle d'instrument. Ce n'est pas l'espèce de la couleur ou

Schegk se pose une autre question : « L'acte secondaire séminal est-il accidentel ? » Si cet acte est accidentel, il ne peut pas engendrer une substance. Mais puisqu'il façonne des corps animés, il doit être substantiel. Comme l'acte premier produit par l'intermédiaire de l'acte secondaire, l'homme engendre l'homme par l'intermédiaire de l'acte secondaire qui est le *logos* spermatique. Il faut surtout remarquer ici le caractère le plus extraordinaire de la faculté plastique, puisqu'elle produit une substance à partir de ce qui n'est pas une substance. Comme con-

21. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 1, 735 a 2-4 (trad. Pierre Louis, Paris, Les Belles Lettres, 1961).

22. Sur la notion de *phantasia*, voir surtout *Phantasia-imaginatio*, éd. par M. Fattori et M.L. Bianchi, Rome, Ateneo, 1988 ; *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, vol. 7, Stuttgart, Schwabe, 1989, col. 516-535.

23. *PSF*, I, sig. A7r^o-A7v^o. Pour la génération spontanée à la Renaissance, voir notre article : « Earth's Soul and Spontaneous Generation : Fortunio Liceti's Criticism against Ficino's Ideas on the Origin of Life », dans *Laus Platonicæ Philosophi : Marsilio Ficino and His Influence*, éd. par S. Clucas, Leyde, Brill, à paraître.

clusion, Schegk affirme que le sperme est une cause instrumentale et un certain *logos* plastique et productif, mais non pas *enulos*. Il est intermédiaire entre ce qui est animé et ce qui est à animer. Ce *logos*, en tant qu'acte secondaire qui façonne un corps animé, est un principe psychique et substantiel puisqu'il produit une substance, c'est-à-dire l'âme²⁴.

Le logos plastique est-il corporel ou incorporel ?

Schegk se demande si ce *logos* plastique est une espèce immatérielle (*aïilos*). Il s'interroge aussi si ce *logos* est incorporel ou une certaine « espèce incorporelle » (*eidōs asomatikon*), qui produit l'âme dans un corps organique. Pour lui, il est évident que ce *logos* n'est pas incorporel parce que sa cause efficiente est un corps animé, géniteur. Autrement, ce *logos* serait une intelligence ou un *logos* intellectuel, dont la cause ne peut nullement s'identifier au corps. Selon Schegk, l'intelligence comme le premier moteur des orbites célestes est un être incorporel chez Aristote. Par contre, l'âme du ciel est corporelle bien qu'elle ne soit pas matérielle puisque le corps du ciel n'a aucune matière substantielle comme le disait Averroès²⁵. L'âme céleste est corporelle, non parce qu'elle anime son corps comme l'âme des choses périssables le fait, mais parce qu'étant propre à son corps et inséparable de lui, elle tourne par elle-même avec le mouvement éternel. À celui qui demande si le *logos* plastique est un corps ou quelque chose de corporel, Schegk répond que ce *logos* corporel n'est pas séparable du corps puisque la *dunamis* plastique est toujours liée à un certain corps. Il précise que l'intellect et l'intelligence sont séparés non seulement du corps matériel mais aussi du corps non matériel tel que celui du ciel²⁶. Nous comprenons donc que l'intellect et l'intelligence sont tout à fait séparés de la corporéité tandis que le *logos* plastique, tout comme l'âme céleste, est corporel et inséparable du corps bien qu'il soit immatériel.

Mais il y a une certaine ambiguïté dans le discours de Schegk. Car, d'une part, il admet que le *logos* plastique est corporel mais, d'autre part, il dit que ce *logos* n'est pas tout à fait incorporel. En effet, Schegk affirme que le *logos* plastique n'est pas tout à fait incorporel à l'instar d'un *logos* intellectuel puisqu'il est doué d'un certain « corps divin » (*corpus divinum*) et est capable d'engendrer d'autres corps animés. C'est sans doute en raison de cette liaison avec le « corps divin » que Schegk estime le *logos* plastique plutôt corporel. Dans un autre endroit, en soulignant la différence entre le *logos* incorporel et le *logos* corporel, Schegk distingue le *logos* intellectuel du *logos* naturel qui produit la forme dans le corps. De ce fait, il faut penser que ce *logos* naturel est corporel. Schegk se demande également pourquoi l'intellect divin ne peut pas donner les *logoi* naturels aux semences des êtres animés tout comme les *logoi* intellectuels sont donnés à l'homme. Il est donc naturel de comprendre que les *logoi* plastiques sont ces *logoi* naturels conférés aux semences.

24. PSF, I, sig. B2r^o: « *Demonstratum hactenus opinior quod videlicet sperma sit instrumentalis causa et λόγος quiddam ποιητικός seu πλαστικός sed non ἔνυλος, efficiens seu generans corpus animatum, et non etiam ipsum animatum existens, medium, inter animatum, et animandum interpositum, sine informatione alicujus materiae ad efficiendum efficax, ut actus, et energia quaedam secunda* ». Mais pourquoi Schegk affirme-t-il ici que le *logos* plastique n'est pas *enulos*? Ceci ne contredit-il pas ce que nous venons d'observer? Nous verrons plus bas sa réponse.

25. Averroès, *De substantia orbis*, 1 (Arthur Hymann, « Averroès: A Treatise concerning the Substance of the Celestial Sphere », dans *Philosophy the Middle Ages: The Christian, Islamic, and Jewish Traditions*, éd. par A. Hyman et J.J. Walsh, Indianapolis, Hackett, 1973, p. 307-314 [p. 311]; Helen Tunik Goldstein, *Averroes' Questions in Physics*, Dordrecht, Kluwer, 1991, p. 34.

26. PSF, I, sig. B2r^o-B2v^o.

Enfin, Schegk affirme que le *logos* plastique de chaque partie du corps contient en lui les espèces immatérielles et peut les rendre matérielles dans la matière. Il dit aussi que « le *logos* plastique est en quelque sorte immatériel et devient *enulos* par la matière »²⁷. Il faut donc penser que le *logos* plastique qui contient les espèces immatérielles est immatériel en soi mais qu'il peut être considéré comme *enulos* par le fait qu'il façonne les espèces matérielles dans la matière.

Le véhicule divin de la faculté plastique

Après cette interprétation assez radicale de l'embryologie aristotélicienne, Schegk va développer un aspect inattendu dans sa discussion. Il s'agit d'une dimension néoplatonicienne. Comme nous venons de le voir, Schegk parle d'un certain « corps divin » auquel le *logos* plastique est inséparablement lié. Affirmant qu'Aristote compare le *logos* plastique à l'art qui n'effectue rien sans instrument corporel, il propose de chercher ce qu'est donc ce corps instrumental par lequel le *logos* plastique exerce son pouvoir. Il remarque tout d'abord ceci :

Les Stoïciens disent qu'un certain corps éthéré et divin est le véhicule de l'âme elle-même. Tel est aussi le corps de la faculté plastique. L'auteur du premier livre *Du régime* dans le corpus d'Hippocrate (Galien nie certes que ceci soit d'Hippocrate) l'appelle « feu créateur » qui suit son chemin pour engendrer tout comme Zénon le définit selon Cicéron.²⁸

Suite à cet argument, Schegk évoque la notion de *causa continens* des Stoïciens, qu'il avait étudiée dans l'introduction à sa traduction du *De mixtione* d'Alexandre d'Aphrodise (fl. ca 200 apr. J.-C.)²⁹. Sur les détails de sa discussion où il identifie cette cause à Dieu lui-même qui pénètre tout, il renvoie à cette introduction. Quant à l'auteur du traité hippocratique *Du régime*, autrement appelé *De victu*, celui-ci admet un feu qui « structure le corps humain en imitant l'univers »³⁰. Cette notion du feu peut être interprétée comme très proche du feu divin créateur des Stoïciens. C'est pourquoi Schegk renvoie aux Stoïciens en tête de ce passage³¹. Il faut toutefois noter que ce n'est pas l'auteur du traité *Du régime* qui parle du « feu créateur qui suit son chemin pour engendrer », puisque cette phrase est celle de Cicéron renvoyant à Zénon, que le professeur de Tübingen se contente de recopier³².

27. PSF, II, sig. C1r^o. Voir *supra*, note 10.

28. PSF, I, sig. B2v^o: « Stoici dicunt, quoddam αἰθερώδες esse σῶμα divinum, ὄχημα quoddam ipsius existens animæ, quale sit etiam corpus plasticæ facultatis, quem autor libri primi *De diæta apud Hippocratem* (nam Hippocratis, negat esse Galenus) ignem artificiosum appellat ad gignendum progredientem via, ut ipsum definit Zeno apud Ciceronem ».

29. Sur le *De mixtione*, voir Robert B. Todd, *Alexander of Aphrodisias on Stoic Physics: A Study of the De mixtione*, Leyde, Brill, 1976. Sur la traduction latine (Tübingen, 1540) de Schegk, voir F. Edward Cranz, « Alexander Aphrodisiensis », *Catalogus translationum et commentariorum*, vol. I, 1960, p. 77-135 [p. 113].

30. Hippocrate, *Du régime*, I, x, 1 (Émile Littré, *Œuvres complètes d'Hippocrate*, Paris, 1839-1861, VI, p. 484 = Robert Joly et Simon Byl, *Hippocrate: Du régime*, Berlin, Akademie, 2003, p. 134). Cf. Robert Joly, *Recherches sur le traité pseudo-hippocratique Du régime*, Paris, Les Belles Lettres, 1960, p. 35-36.

Nous abordons l'importance de ce traité hippocratique à la Renaissance dans notre étude: « Neoplatonic Reading of Hippocrates in Fernel, Cardano and Gemma », lue dans la conférence internationale, -
Cine, Cosmology, and Natural Philosophy in Renaissance Louvain, que nous avons organisée à Gand le 23 février 2007.

31. Voir surtout Friedrich Solmsen, « Cleanthes or Posidonius? The Basis of Stoic Physics », *Mededelingen der koninklijke nederlandse Akademie van Wetenschappen*, Afd. Letterkunde (Nieuwe Reeks), vol. 24, n° 9, 1961, p. 263-289; David E. Hahm, *The Origins of Stoic Cosmology*, Columbus, Ohio State University Press, 1977; Martin Van den Bruwaene, *Cicéron: De natura deorum*, Bruxelles, Presses Universitaires de Bruxelles, t. II, 1978, p. 48, note 73.

32. Cicéron, *De natura deorum*, II, xxii, 57 (Van den Bruwaene, II, p. 81).

Schegk continue sans transition en disant qu'Aristote appelle ce corps éthéré « ce qui correspond par analogie au cinquième élément ». Il s'agit, bien entendu, de la célèbre phrase énigmatique du traité *De la génération des animaux*, II, 3, qui établit une connexion étroite entre la génération animale et l'élément céleste, *æther*³³. Comme nous l'avons montré dans nos études précédentes, si Leoniceno refusait vigoureusement de recourir à ce passage pour expliquer la véritable nature de la vertu formatrice, Fernel y était très favorable. Il faut dire que, pour celui-ci, ce passage était le fondement même de son interprétation platonisante de Galien et d'Aristote³⁴. Schegk, quant à lui, précise que ce corps n'est pas tout à fait identique au cinquième élément :

Ce corps diffère de l'élément céleste puisqu'il n'a visiblement aucune nature qui soit séparable de sa matière ou de son liquide séminal. De ce fait, Aristote dit qu'il n'est pas [l'élément] céleste mais similaire par analogie à [l'élément] céleste, voire « analogue à l'élément supérieur ». Ce corps est pénétrable à travers la matière tout entière, en la formant et en la façonnant, et la divise selon les natures des parties [...]. De fait, ce corps est tout à fait spirituel et le plus proche de la substance du *logos* plastique. Il est établi que celui-ci est une certaine *energeia* de l'acte premier et, pour ainsi dire, l'acte secondaire mais substantiel d'un autre corps animé et physique bien que lui-même ne soit évidemment pas un corps physique. Car, autrement, un corps physique ne peut pas entrer et pénétrer dans sa matière. En effet, il n'y a aucune pénétration [mutuelle] des corps physiques.³⁵

Il faut surtout remarquer que Leoniceno avançait manifestement cette similarité (et non identité) du « corps divin » avec l'*æther*. Nous ne pouvons toutefois pas dire si Schegk a directement lu l'opuscule embryologique de l'humaniste ferrarrais. Quoi qu'il en soit, à propos de ce corps éthéré, Leoniceno avait recours à une phrase de Thémistius (ca 317-ca 388) qui relie l'idée aristotélicienne du cinquième élément à la théorie néoplatonicienne du « véhicule » (*ochema*) de l'âme³⁶. Il utilisait également la discussion du cardinal Bessarion (1403/8-1472), qui avait réactivé cet alliage à la Renaissance en interprétant le *De la génération des animaux*, II, 3, d'Aristote³⁷. Mais

33. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 736 b 33-737 a 7. Cf. F. Solmsen, « The Vital Heat, the Inborn Pneuma and the Æther », *Journal of Hellenic Studies*, vol. 77, 1957, p. 119-123 ; David M. Balme, *Aristotle's De partibus animalium I and De generatione animalium I (with Passages from II. 1-3)*, Oxford, Clarendon, 1972, p. 161-164 ; Gad Freudenthal, *Aristotle's Theory of Material Substance : Heat and Pneuma, Form and Soul*, Oxford, Clarendon, 1995, p. 107-114.

34. Cf. H. Hirai, « Alter Galenus », *op. cit.*, p. 24-28 ; *id.*, « Semence, vertu formatrice », *op. cit.*, § 3.

35. *PSF*, I, sig. B3r^o : « Corpus illud differt a cælesti elemento, quod videlicet φύσιν nullam habeat, quæ sit separabile a materia sua seu genitali humore. Et ob id Aristoteles, ipsum, non cæleste, sed proportionem simile cælesti esse dicit, nempe ἀνάλογον τῷ ἄνω στοιχείῳ, penetrabile corpus illud est per universam materiam efformans et effingens ipsam, naturis partium distinguendo [...]. Nam omnino spirituale est corpus illud, cognatissimum substantiæ τοῦ πλάστικου λόγου, quem energeian quandam primi actus esse constat, et quasi actum secundum, sed substantialem, animati, et physici corporis alterius, ipsum scilicet non physicum corpus exis-

tens. Alioquin enim corpus physicum, materiam suam subire et penetrare non potest. Penetratio enim nulla sit physicorum corporum ».

36. Thémistius, *Paraphrase sur le De l'âme*, I, 3 (Richard Heinze, *Themistii in libros Aristotelis de anima paraphrasis*, Berlin, 1899, p. 19). Sur le véhicule de l'âme, voir Eric R. Dodds, *Proclus : The Elements of Theology*, Oxford, Clarendon, 1963, p. 315-321 ; Daniel P. Walker, « The Astral Body in Renaissance Medicine », *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. 21, 1958, p. 119-133 ; John F. Finamore, *Iamblichus and the Theory of the Vehicle of the Soul*, Chico, Scholars Press, 1985 ; Henry J. Blumenthal, « Soul Vehicle in Simplicius », dans *Platonism in Late Antiquity*, éd. par S. Gersh et C. Kannengiesser, Indiana, University Press of Notre Dame, 1992, p. 173-188 ; Maria di Pasquale Barbanti, *Ochema-Pneuma e phantasia nel neoplatonismo : aspetti psicologici e prospettive religiose*, Catania, Cuedm, 1998 ; Stéphane Toussaint, « Édition et traduction annotée de Cristoforo Marcello, *De anima*, livre VI, chap. 46 », *Accademia*, vol. 5, 2003, p. 81-94.

37. Cf. H. Hirai, « Semence, vertu formatrice », *op. cit.*, § 3. Cf. Bessarion, *In calumniatorem Platonis* (Rome, 1469), III,

Leoniceno n'avait pas recours à la phrase de Galien dans le traité *Des doctrines d'Hippocrate et de Platon*, VII, 7, qui est aussi importante à cet égard. Il s'avère, en revanche, que la source directe du développement de Schegk est précisément cette phrase de Galien qui place les Stoïciens et Aristote sur le même plan :

Et si nous devons parler de la substance de l'âme, nous devons dire l'une des deux choses. Nous devons dire soit qu'elle est, pour ainsi dire, ce corps lumineux et éthéré (*aitherodes*) (c'est l'opinion à laquelle les Stoïciens et Aristote ont été amenés malgré tout comme la conséquence de leur enseignement) soit qu'elle est elle-même une substance incorporelle dont le premier véhicule (*ochema*) est ce corps par lequel elle établit la relation avec les autres corps.³⁸

Ainsi, pour Schegk, il est tout à fait naturel de voir la doctrine du véhicule de l'âme chez Aristote, même si celui-ci n'utilisait pas le terme *ochema* et ne parlait que du *pneuma* et du *nous*, et cela justifie l'application de cette doctrine à son embryologie sans avoir recours aux Néoplatoniciens comme Jamblique, Proclus ou Synésius³⁹.

Puis, suivant le propos d'Aristote dans le *De la génération des animaux*, II, 3 :

Donc la nature propre de toute espèce d'âme semble participer à un corps qui diffère de ce qu'on appelle les éléments et qui est plus divin qu'eux. Mais de même que les facultés de l'âme se distinguent les unes des autres par une valeur plus ou moins grande, de même aussi la nature de ces corps est différente.⁴⁰

Schegk enseigne que, comme les âmes diffèrent entre elles par l'espèce, ces véhicules des âmes diffèrent aussi par leur degré de noblesse et de bassesse. Il est vrai que le Stagirite parle ici d'un « corps plus divin que les quatre éléments ». Mais il ne le dit pas du « véhicule spirituel de l'âme », comme le fait Schegk. Nous voyons ainsi un exemple typique du *modus operandi* de Schegk dans son interprétation.

Schegk compare ensuite le pouvoir de ce véhicule de la faculté plastique à la splendeur de la lumière et à la force magnétique de l'aimant, qui, à ses yeux, sont toutes deux hautement pénétrables. En niant la célèbre théorie stoïcienne du « mélange total », c'est-à-dire la pénétration mutuelle des corps physiques, il avance que le *logos* plastique, ou plutôt son véhicule divin, n'est pas du tout physique mais spirituel⁴¹. À ce propos, il faut bien noter qu'à la différence de ceux qui ont subi l'influence du néoplatonicien florentin Marsile Ficin (1433-1499), Schegk ne se montre nullement désireux de développer la notion de *spiritus* qui était en vogue au seizième-

xxii, 3 (Mohler, II, p. 369). Sur Bessarion, voir Ludwig Mohler, *Kardinal Bessarion als Theologe, Humanist und Staatsmann*, 3 Bde. Paderborn, Schöningh, 1923-1942; James Hankins, *Plato in the Italian Renaissance*, Leyde, Brill, 1990, p. 208-263; John Monfasani, *Byzantine Scholars in Renaissance Italy: Cardinal Bessarion and Other Emigrés*, Aldershot, Variorum, 1995.

38. Galien, *De placitis Hippocratis et Platonis*, VII, 7 (Kühn, V, p. 474). Sur ce traité à la Renaissance, voir V. Nutton, « *De placitis Hippocratis et Platonis in the Renaissance* », dans *Le opere psicologiche di Galeno*, éd. par P. Manuli et M. Vegetti, Naples, Bibliopolis, 1988, p. 281-309.

39. Voir Gérard Verbeke, *L'évolution de la doctrine du pneuma du stoïcisme à s. Augustin*, Paris, Desclée de Brouwer, 1945, p. 175-220; Maria di Pasquale Barbanti, *Ochema-Pneuma*, *op. cit.*, p. 22-26; A.P. Bos, *The Soul and Its Instrumental Body*, *op. cit.*, p. 281-286.

40. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 736 b 29-33.

41. Sur la théorie du mélange total, voir R. Todd, *Alexander on Stoic Physics*, *op. cit.*, p. 29-73.

me siècle⁴². Il dit simplement qu'un tel corps divin est spirituel et impassible comme l'est un *logos*. Pour lui, ce véhicule spirituel est capable d'engendrer, de mouvoir et d'établir des corps animés, bien qu'il ne soit ni animé ni seulement naturel mais qu'il se situe en quelque sorte au milieu de ces deux propriétés.

Selon Schegk, Aristote écrit que la forme de l'âme ainsi que le *logos* plastique sont liés à ce véhicule spirituel avec le corps composé des éléments. Pour lui, l'âme conserve son corps organique par la nutrition qui établit le corps animé à partir du nutriment inanimé. Cela veut dire que l'âme produit la chair à partir de ce qui n'est pas la chair et l'os à partir de ce qui n'est pas l'os. D'après Schegk, par cette fonction, l'âme semble en quelque façon similaire à la faculté plastique et participant du véhicule éthéré. C'est à travers ce véhicule divin que l'âme exerce aussi ses autres fonctions comme la sensation et le mouvement. Par contre, les mélanges des éléments, précise-t-il, sont directement établis, sans l'intervention de ce véhicule spirituel, par les formes substantielles qui ne possèdent aucune force productrice d'un corps animé⁴³.

Schegk va même plus loin en disant qu'Aristote appelle ce corps divin « chaleur animée » (*thermos empsychos*), qui n'est ni du feu ni quelque chose d'igné mais qui possède une « faculté vivifiante » (*dunamis zotikê*) comme la chaleur du soleil et quelques résidus des corps des animaux⁴⁴. En revanche, ce qui est vivifié est composé des éléments et sa force n'est nullement capable de vivifier un autre corps. À ce développement, Schegk relie naturellement la phrase du traité *De la génération des animaux*, III, 11, où Aristote explique ainsi la génération spontanée à partir de la matière en putréfaction : « Dans la terre existe de l'eau, dans l'eau du souffle, et celui-ci est tout entier pénétré de chaleur psychique, si bien que tout est, en quelque sorte, plein d'âme. »⁴⁵ Selon Schegk, Aristote veut exprimer par cette « chaleur psychique » (*thermotes psychikê*) le principe plastique qui naît dans la matière en putréfaction pour la génération spontanée. Il poursuit en affirmant qu'Aristote enseigne comment cette chaleur est contenue dans le principe plastique des animaux parfaits. Il s'agit bel et bien de la phrase cosmologique du traité *De la génération des animaux*, II, 3, qui avance que cette chaleur, qui rend le sperme fécond, est la nature du *spiritus* enfermé dans le sperme et est analogue à l'élément céleste⁴⁶.

Puis Schegk affirme que ce véhicule divin joue, comme les corps célestes, par la perfection de sa forme le rôle de l'instrument par lequel le *logos* plastique peut altérer et tempérer la matière du fœtus. Comme les *logoi* générateurs des corps célestes produisent la substance des

42. Sur la notion du *spiritus* ficinien, voir D.P. Walker, *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*, London, The Warburg Institute, 1958 ; Sylvain Matton, « Marsile Ficino et l'alchimie, sa position, son influence », dans *Alchimie et Philosophie*, éd. par J.-C. Margolin et S. Matton, Paris, Vrin, 1993, p. 123-192 ; H. Hirai, « Concepts of Seeds and Nature in the Work of Marsilio Ficino », dans *Marsilio Ficino : His Theology, His Philosophy, His Legacy*, éd. par M.J.B. Allen et V. Rees, Leyde, Brill, 2002, p. 257-284 [p. 273-276] ; *id.*, « Alter Galenus », *op. cit.*, p. 22-28.

43. *PSF*, I, sig. B31^o-B31^v.

44. Le terme même de θερμός ἐμψυχος ne se trouve pas chez le Stagirite. Cf. Aristote, *De la génération des animaux*, III, 1, 751 b 6 ; III, 4, 755 a 20. Voir la chaleur cosmique chez Hip-

pocrate, *Des chairs*, 2 (É. Littré, *Œuvres complètes d'Hippocrate*, *op. cit.*, VIII, p. 584). Cf. Walter Spoerri, « L'anthropogonie du *Peri sarkon* (et Diodore, I 7, 3 s.) », dans *Formes de pensée dans la Collection hippocratique*, éd. par F. Lasserre et P. Mudry, Genève, Droz, 1983, p. 57-70 ; G. Freudenthal, *Aristotle's Theory*, *op. cit.*, p. 95-97.

45. Aristote, *De la génération des animaux*, III, 11, 762 a 18-21. Cf. Aristote, *De l'âme*, I, 5, 411 a 7-11 ; *Des parties des animaux*, I, 5, 645 a 20-23. Sur la « chaleur psychique » (θερμότης ψυχική), voir Aristote, *De la génération des animaux*, II, 1, 732 a 18 ; II, 4, 739 a 11 ; III, 1, 752 a 2 ; III, 4, 755 a 20.

46. *PSF*, I, sig. B41^o. Cf. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 736 b 33-737 a 7.

choses naturelles en tempérant et mélangeant la matière, ce corps analogue à l'élément céleste peut tempérer et mélanger, en tant qu'instrument du *logos* plastique, la matière du futur corps animé. Ainsi, par exemple, le *logos* plastique, qui façonne le cœur, tempère la matière du cœur à travers son véhicule céleste. Le *logos* plastique a besoin de ce véhicule divin puisque, sans le corps intermédiaire, l'*energeia* plastique ne peut ni rester simplement incorporelle ni exercer son pouvoir. C'est pourquoi, selon Schegk, ce véhicule, appelé « chaleur animée » ou « élément divin », est par nécessité au service du *logos* plastique, étant l'instrument de ses opérations⁴⁷.

La séparabilité du véhicule divin

Schegk se pose une autre question : « Ce véhicule divin est-il séparable de la matière séminale ? » C'est avec l'aide de ce véhicule que le *logos* plastique engendre le corps organique et que l'âme informe celui-ci par la suite. D'abord, Schegk a recours à la *Métaphysique* d'Aristote qui affirme que nulle âme excepté l'âme humaine n'est séparable parmi les formes périssables et naturelles. Selon lui, Aristote estime que les autres âmes ne sont pas séparées puisqu'il ne peut admettre aucune *energeia* sans le corps. Puis Schegk se tourne vers un passage du *De la génération des animaux*, II, 3, où le Stagirite appelle l'âme séparée « intellect » en disant qu'elle « vient du dehors »⁴⁸. À cela il relie naturellement un autre passage du *De la génération des animaux*, II, 3, qui parle aussi de l'intellect séparé⁴⁹. Il dit :

Dans le deuxième livre *De la génération des animaux*, [Aristote] appelle cette âme « intellect ». Il écrit qu'elle vient « du dehors », c'est-à-dire, d'une manière extrinsèque, et qu'elle n'est pas procréée de la puissance de la matière. Il écrit dans le même livre que cet intellect est reçu dans la matière du liquide séminal et que son véhicule est séparable de la matière et du corps du sperme, bien que le véhicule des autres [âmes] ne soit pas séparé et que l'âme de ces [êtres] n'existe pas avant [celui-ci], parce qu'elle est engendrée par le *logos* spermatique qui précède l'entéléchie de l'âme dans la génération.⁵⁰

Schegk estime clairement que, pour Aristote, seul le véhicule de l'âme humaine est séparable tandis que celui des autres âmes est inséparable puisque l'âme des êtres inférieurs est engendrée par le *logos* plastique qui précède l'existence de l'âme. Quant à la séparabilité du véhicule de l'âme humaine, Schegk signale que Platon admet la même idée dans son *Phèdre*. Selon lui, celui-ci dit que les âmes humaines éternelles entrent du dehors dans le liquide séminal grâce à l'intellect et qu'elles ne naissent ni ne périssent en même temps que leurs corps. Schegk ne veut

47. PSF, II, sig. C2r^o-C2v^o.

48. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 736 b 27-29 : « Reste donc que l'intellect seul vienne du dehors et que seul il soit divin ; car une activité corporelle n'a rien de commun avec son activité à lui ». Sur ce passage, voir P. Moraux, « À propos du νοῦς θύραθεν », dans *Autour d'Aristote*, éd. par A. Mansion, Louvain, Presses Universitaires de Louvain, 1955, p. 255-295 ; A. Preus, « Science and Philosophy », *op. cit.*, p. 32-34.

49. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 737 a 7-12 : « Quant à la matière du liquide séminal, qui sert de véhicule à la portion du principe psychique (une portion de ce principe

est indépendante de la matière chez tous les êtres où se trouve inclus un élément divin — tel est le caractère de ce qu'on appelle "intellect" ». Cf. G. Verbeke, « Doctrine du pneuma », *op. cit.*, p. 210, note 12.

50. PSF, I, sig. B4v^o : « Hanc animam, libro secundo De generatione animalium νοῦς appellat, quem θύραθεν, id est, extrinsecus advenire, et non de potentia materiae procreari scribit. Idem libro eodem, ipsum νοῦς, in materia τῆς γονῆς recipi scribit, et ὄχημα ipsius a materia, et corpore spermatis esse separabile, cum aliarum ὄχημα, non sit χωριστόν et prius horum anima non sit ; quia generetur λόγῳ σπερματικῷ, qui præcedat ἐντελέχειαν animæ ».

toutefois pas aborder ici le problème de la métempsychose, c'est-à-dire de la transmigration de l'âme, qu'il estime fabuleux⁵¹.

En soulignant sa position chrétienne, Schegk affirme que Dieu est le seul créateur des âmes humaines. Et il récapitule les opinions des anciens philosophes. Selon lui, seul le véhicule de l'âme humaine est séparable du liquide séminal grâce à l'intellect chez Aristote. La puissance plastique, donnée au *logos* spermatique, achève la génération avec l'aide de ce véhicule spirituel comme instrument. Le corps organique est formé à travers ce véhicule, qui n'est pas un intellect mais un corps divin, et l'âme informe les parties établies du corps organique. Grâce à ce véhicule, l'âme humaine entre dans le corps à la naissance et sort du corps à la mort. C'est pourquoi, dit Schegk, l'âme humaine est appelée « souffle divin » (*spiraculum divinum*) dans la *Genèse* et « homme devenu dieu » (*anthropodaimon*) par Euripide. Ainsi il conclut que, pour les anciens philosophes, la seule âme humaine est séparable du corps tandis que les autres âmes en sont inséparables⁵². Ce qui est important pour nous de remarquer ici, c'est que c'est par le *logos* plastique avec l'aide de son véhicule divin que l'âme non humaine est procréée.

Le logos plastique est-il une partie de l'âme?

Ensuite Schegk se demande si le *logos* plastique devient une partie de l'âme qui naît postérieurement et si, par la dissolution totale, aucune de ses parties ne persiste dans le corps organique produit. Il rappelle d'abord qu'Aristote prouve la dissolution du *logos* plastique à travers l'exemple de la force du coagulant qui périt et disparaît après la coagulation du lait⁵³. Schegk interprète alors la relation du *logos* plastique avec l'âme comme suit: Quand l'âme vient dans le corps organique pour animer ce corps à la fin de la génération, le *logos* plastique cède la place à cette âme en disparaissant de lui-même. Il donne comme preuve une autre phrase d'Aristote: « La semence est de telle nature que, une fois ce mouvement arrêté, chacune des parties se forme et devient animée »⁵⁴. Et il ajoute:

En effet, le *logos* spermatique ne peut pas résider dans le même sujet où réside l'âme. De fait, le *logos* plastique est dans la matière à partir de laquelle, grâce à sa puissance, le corps organique est engendré tandis que l'âme est, comme l'entéléchie, dans le corps organique déjà achevé et, lorsque cesse le mouvement de la génération, le *logos* plastique lui-même cesse d'exister.⁵⁵

51. Évidemment Platon ne dit pas cela mais il s'agit de l'interprétation radicale de Schegk. Voir Platon, *Phèdre*, 246 C. Sur le problème de la métempsychose à la Renaissance, voir H. Hirai, « Alter Galenus », *op. cit.*, p. 15; François Secret, « Alchimie, palingénésie et métempsychose chez Guillaume Postel », *Chrysopœia*, vol. 3, 1989, p. 3-60, ici p. 54-55; Jean-Pierre Brach, *Guillaume Postel: Des admirables secrets des nombres platoniciens*, Paris, Vrin, 2001, p. 179-209; Helmut Zander, *Geschichte der Seelenwanderung in Europa: Alternative religiöse Traditionen von der Antike bis Heute*, Darmstadt, Primus, 1999, p. 233-247.

52. *PSF*, I, sig. B4v^o-B5r^o. Voir la *Genèse*, II, 7, pour le *spiraculum vite* de Dieu et Euripide, *Rhésos*, 971, pour l'*anthropodaimon* (ἀνθρωποδαίμων).

53. Cf. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 3, 737 a 13-16: « Ne faut-il pas chercher si le sperme s'en va toujours au dehors, ni s'il est une partie de la forme qui prend corps, pas plus qu'on ne pose la question pour le suc de figuier qui fait cailler le lait; car ce suc se transforme et ne constitue aucune partie de la masse qui caille ».

54. Aristote, *De la génération des animaux*, II, 1, 734 b 21-24.

55. *PSF*, I, sig. B4r^o: « *In quo subjecto enim inest anima, in eodem λόγος σπερματικός inesse nequit. Nam πλαστικός λόγος in materia est, ex qua, causa δυνάμεως, generatur organicum corpus, sed anima est, ut έντελέχεια, in perfecto jam organico corpore, et desinente motu generationis ipse etiam λόγος πλαστικός desinit esse* ».

Selon Schegk, Aristote atteste que le sujet du sperme est un *spiritus* aérien et une humeur écumeuse qui se dissolvent après la génération du corps organique. Par cette dissolution, le *logos* plastique disparaît en même temps. Pour lui, cela veut dire que la cause instrumentale cède la place à la cause formelle, l'âme, qui reste dans le véhicule divin comme son habitant. Grâce à ce véhicule qui est analogue à l'élément céleste, non seulement le *logos* plastique est capable d'engendrer mais aussi l'âme qui lui succède est capable de vivifier et de conserver le corps organique. Pour Schegk, après l'exécution du travail, l'instrument doit s'en aller de l'œuvre effectuée et ne peut plus y rester comme une partie de cette œuvre. C'est ainsi que l'âme remplace le *logos* plastique. Schegk précise toutefois qu'à part l'âme humaine, rien n'est séparable du corps organique chez les êtres animés puisque ni le *logos* plastique ni l'âme ni le véhicule divin n'est séparable du corps. Par contre, dans le cas de l'homme, il écrit :

Or dans la génération de l'homme, le *logos* plastique, étant la cause instrumentale, est inséparable, tandis que l'âme humaine, parce qu'elle n'est pas tirée de la puissance de la matière par le *logos* plastique mais qu'elle est introduite dans cette matière grâce à l'essence divine et immortelle de l'intellect, susceptible d'être créée mais non pas engendrée, sera quelque chose de créé conjointement à ce corps divin. Avec celui-ci, elle sera introduite ensemble avec le *logos* plastique dans le liquide séminal, de sorte qu'elle réside à la façon d'une certaine *morphé* dans le corps organique formé par la faculté plastique, si bien que, cependant, l'*eidōs* de l'âme humaine n'est pas éternelle comme le pensaient Platon et Aristote, mais qu'elle ait été créée par Dieu, *eidōs* qui serait pourtant séparée du corps et qui, comme les autres formes naturelles, ne serait jamais susceptible d'être engendrée ou corrompue par accident.⁵⁶

Selon Schegk, les anciens philosophes, comme Platon et Aristote, pensaient que l'âme humaine existe avant qu'elle soit introduite du dehors dans le corps humain et qu'elle anime ce corps organique. C'est pourquoi elle est d'abord une « espèce » (*eidōs*) dans la semence et puis une « forme » (*morphé*) dans le corps organique. L'âme humaine est séparée et séparable du corps humain dans ces deux états. Schegk ajoute que le véhicule divin est « consubstantiel » avec cette âme. Grâce à ce véhicule spirituel, l'âme humaine peut entrer dans le corps humain et en sortir. Puis Schegk précise la différence entre l'*eidōs* et la *morphé* suivant Aristote : la première signifie « espèce qui existe par soi » tandis que la dernière désigne « espèce qui anime la matière ». Ainsi l'âme humaine est l'*eidōs* quand elle est séparée du corps organique mais est la *morphé* quand elle est séparable en résidant dans ce corps humain. Quant aux autres êtres animés, leur âme n'est que tirée de la puissance de la matière par la faculté plastique et rien n'est séparable parce que leur *eidōs* ne préexiste pas et que leur *morphé* n'est pas séparable même partiellement⁵⁷. Bien que la discussion de Schegk concerne

56. PSF, I, sig. B5v^o : « In generatione autem hominis πλαστικός quidem λόγος, ut instrumentalis causa inseparabilis est, anima autem humana quum τῷ πλαστικῷ λόγῳ non educatur de potentia materiae, sed introducatur in eam propter divinam et immortalem et non nisi creabilem, non autem generabilem mentis essentiam, cum divino corpore illo concreatum quiddam erit, et cum illo, una cum πλαστικῷ λόγῳ in genitali humore includetur, ut plastica facultate formato corpori organico, tanquam μορφή quaedam insit, ita tamen ut animae humanae εἶδος non sempiternum fuerit, ut Platoni, et

Aristoteli videtur, sed a Deo creatum εἶδος, quod a corpore tamen χωρίστον sit, et ut aliae formae naturales, nequaquam generabile per accidens aut corruptibile εἶδος existat ». Chez Aristote, les termes εἶδος et μορφή semblent être utilisés comme synonymes mais le dernier garde une nuance de l'apparence externe, visible et concrète. Sur ces termes, cf. surtout *Philosophie de la forme : eidōs, idea, morphé dans la philosophie grecque des origines à Aristote*, éd. par A. Motte et al., Louvain-la-Neuve, Peeters, 2003.

57. PSF, I, sig. B5v^o-B6r^o.

ici principalement l'âme, il faut comprendre que le *logos* plastique lui-même est toujours inséparable du véhicule divin tant chez l'homme que chez les autres vivants. Il ne sera jamais séparé même après l'introduction de l'âme humaine ou après la production de l'âme matérielle des autres vivants. Le *logos* plastique sera simplement dissous par l'âme qui survient.

Selon l'interprétation de Schegk, les littératures sacrées enseignent aussi les points suivants : 1) L'âme humaine entre dans le corps organique grâce à la semence provenant des reins du père ; 2) Ce corps n'est pas formé avant que l'âme soit créée par Dieu ; 3) L'âme est introduite du dehors dans ce corps par la faculté plastique. Aux yeux de Schegk, même si les anciens philosophes soutenaient la préexistence des âmes humaines non créées, il faut défendre la doctrine de la création selon la vérité de la religion chrétienne. Il affirme donc que l'âme humaine n'a pas reçu son essence par le *logos* plastique mais par Dieu le créateur qui possède en lui toutes les âmes et les natures des choses. Il précise toutefois que l'âme humaine ne s'établit pas postérieurement à son corps organique⁵⁸.

Avant de clore sa discussion, Schegk énumère quatre opinions sur l'origine des âmes humaines : 1) Elles sont, selon Platon et Aristote, éternelles et entrent dans le corps et en sortent par les générations et les corruptions des hommes ; 2) Elles sont toutes créées en même temps au début du monde et chacune d'elles entre dans son corps à des moments précis ; 3) Elles sont tirées de la puissance de la matière par la force du *logos* plastique comme les œuvres de la nature ; 4) Elles commencent à exister par la création divine en même temps que leurs corps sont formés par le *logos* plastique. Schegk choisit naturellement la dernière solution tout en niant que l'âme humaine soit tirée de la puissance de la matière. Il conclut ainsi sous l'autorité de la Bible que Dieu forme les créatures par l'instrument plastique de la nature de la semence tandis que Dieu crée l'homme seul, simultanément en formant son corps organique par la nature plastique et en créant son âme par lui-même. Selon Schegk, Dieu est le créateur des anges et de l'âme humaine. Celle-ci est créée comme le « souffle » (*spiraculum*) du créateur et n'est pas l'œuvre produite par la nature plastique. La création de l'âme humaine et la perfection du corps organique animé par cette âme semblent être les actions ultimes du créateur. Bien que Dieu attribue la première tâche génératrice à la nature plastique, il ne cesse pas de créer les âmes humaines pour montrer que l'homme n'est pas le « produit » (*plasma*) de la nature mais l'enfant de Dieu. Schegk conclut :

Si les philosophes ont reconnu Dieu comme créateur, je crois qu'ils seront d'accord avec nous et qu'ils ont dit que les âmes ne sont pas contenues dans la semence et le liquide séminal du sexe masculin avant qu'elles informent les corps humains. De fait, en niant Dieu comme créateur ou plutôt en l'ignorant, ils ont été forcés de reconnaître que, par le *logos* spermatique, l'âme humaine et son corps naissent en même temps et que l'âme humaine n'est pas introduite du dehors mais est tirée de la puissance de la matière.⁵⁹

Selon Schegk, la nature plastique produit toutes choses, excepté l'âme humaine qui, douée d'intellect angélique, obtient seulement Dieu le créateur comme son auteur. Elle ne peut jamais être

58. *PSF*, I, sig. B6r^o-B6v^o.

59. *PSF*, I, sig. B7r^o : « *Credo philosophos, si agnovissent Deum creatorem, nobiscum consensuros, et non prius animas, quam informent corpora humana, in semine ac genitali humore masculini sexus conti-*

neri dixissent. Nam creatorem Deum negantes, aut potius nescientes, cogentur certe fateri : τῶσμερματικῶ simul animam humanam, et corpus ipsi nasci, et non θύραθεν introduci, sed educi animam humanam de potentia materiæ ».

engendrée par la propagation séminale parce qu'elle est quelque chose de « né avant » (*progenes*) la nature. L'intellect qui précède la nature ne peut pas être engendré après la nature. Il faut qu'il soit créé par ce qui le précède.

Nous avons tracé jusqu'ici les traits majeurs de la théorie de la faculté plastique de Schegk. Pour lui, la faculté plastique, autrement appelée « *logos spermatique* » est le synonyme du sperme, conçu non comme le liquide séminal, visible et matériel mais comme une certaine *dunamis* et un certain *logos*, créé par Dieu. Elle est la cause efficiente instrumentale de la génération du corps organique animé tandis que la cause efficiente principale est le géniteur ou le ciel. Elle fonctionne, pour ainsi dire, comme l'instrument ou la main de Dieu le créateur. Elle se situe en quelque sorte dans l'incertitude entre le corporel et l'incorporel et entre le matériel et l'immatériel. Elle est l'acte secondaire, *energeia* de l'essence de l'acte premier, qui est l'âme du géniteur. L'acte secondaire plastique est substantiel et peut engendrer dans la matière une substance, c'est-à-dire l'âme. À la fin de la génération, quand l'âme vient dans le corps formé par la faculté plastique, celle-ci cède la place à l'âme, qui va informer le corps organique achevé, et disparaît en étant détruite par cette âme. Dans la tradition aristotélicienne, la faculté génératrice était attribuée à l'âme végétative⁶⁰. Mais cette âme est quasiment absente chez Schegk. C'est le *logos* plastique qui produit l'âme (exceptée l'âme humaine) et qui la précède à la place de l'âme végétative.

æther. Schegk développe une interprétation particulière de la théorie néoplatonicienne du « véhicule de l'âme » (*ochema-pneuma*) dans la perspective aristotélicienne avec quelques éléments stoïciens. Ce véhicule divin est aussi appelé « chaleur animée », « chaleur psychique » et « faculté vivifiante ». Selon Schegk, les anciens philosophes expliquaient que, grâce à ce corps spirituel, l'âme humaine entre dans le corps organique à la naissance et en sort à la mort. Mais favorisant le point de vue chrétien, il défend la création continue des âmes humaines par Dieu. Pour lui, l'âme humaine est créée par Dieu en même temps que son corps organique qui est formé par la faculté plastique⁶¹. C'est ainsi que le ton religieux colore son discours philosophique. Dans cette théorie embryologique peu ordinaire, nous pouvons sans doute observer une cristallisation exemplaire qu'a réalisée le défi d'un savant réformé au cœur de l'humanisme médical de la Renaissance.

C'est à travers ce traité *De plastica seminis facultate* de Schegk que la notion de la « force plastique » (*vis plastica*) est devenue populaire dans les spéculations embryologiques de la fin

60. Sur la notion de l'âme végétative, voir Aristote, *De l'âme*, II, 4, 415 a 14-416 b 31. Cf. William D. Ross, *Aristote*, Paris, Payot, 1930, p. 145-146. Chez Galien, voir P. Moraux, « Galien comme philosophe », *op. cit.*, p. 93-94; P. De Lacy, « The Third Part of the Soul », dans *Le opere psicologiche*, *op. cit.*, p. 43-63. Sur l'âme végétative à la Renaissance, voir Dennis Des Chene, *Life's Form: Late Aristotelian Conceptions of the Soul*, Ithaca, Cornell University Press, 2000, p. 133-138; G. Giglioli, « Between Sleep and Waking: The Vegetative Soul, the Aristotelian Notion of Life, and Early Modern Philosophy », à paraître.

61. Sennert, également luthérien, a rejeté l'idée de la création continue. Voir Michel Stolberg, « Particles of the Soul: The Medical and Lutheran Context of Daniel Sennert's Atomism », *Medicina nei Secoli*, vol. 15, 2003, p. 177-203. Schegk voit-il dans la faculté plastique comme instrument divin la manifestation du Verbe du Dieu? Quoi qu'il en soit, Oswald Croll développe un tel aspect. Cf. notre prochaine étude, « The Word of God and Universal Medicine in the Paracelsian Chemical Philosophy of Oswald Croll », à paraître.

du seizième siècle. Bien que la publication du traité lui-même soit tardive, Schegk aurait pu formuler ses idées dans ses cours à Tübingen. Par la suite, elles auraient été diffusées surtout dans les pays réformés comme ses cours attiraient de nombreux étudiants protestants, tel le célèbre paracelsien français Joseph Du Chesne (1546-1609), qui admirait Schegk comme son « deuxième père »⁶². Quoi qu'il en soit, durant le xvii^e siècle, la notion de la force plastique sera vivement discutée par des auteurs d'importance majeure tels qu'Athanasius Kircher (1602-1680), Henry More (1614-1687), Ralph Cudworth (1617-1688) ou G. W. Leibniz (1646-1716). Mais le problème de sa diffusion dépasse largement le cadre de notre discussion. Ce sera le sujet d'une autre étude.

62. Cf. W. Pagel, *New Light on Harvey, op. cit.*, p. 56. Sur Du Chesne, voir H. Hirai, « Paracelsisme, néoplatonisme et médecine hermétique dans la théorie de la matière de Joseph Du Chesne à travers son *Ad veritatem hermeticæ medicinæ* (1604) », *Archives internationales d'histoire des sciences*, vol. 51, 2001, p. 9-37; Didier Kahn, « L'interprétation alchimique de la Genèse

chez Joseph Du Chesne dans le contexte de ses doctrines alchimiques et cosmologiques », dans *Scientiæ et artes: Die Vermittlung alten und neuen Wissens in Literatur, Kunst und Musik*, éd. par B. Mahlmann-Bauer, Wiesbaden, Harrassowitz, 2004, p. 641-692.