

L'alternative cartésienne aux formes substantielles : vers une physique mécaniste

The cartesian alternative to substantial forms: towards a mechanical physics

William de Jesus Teixeira

Bacharel em Filosofia pela Universidade de Brasília (UnB)

william.unb@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/9467352435463917>


Résumé

Cet article a pour but d'analyser la démarche entreprise pour Descartes afin d'établir sa philosophie mécaniste. Ainsi, on va d'abord montrer que la première tâche réalisée par Descartes pour y arriver a consisté à critiquer et à abandonner l'obscur notion de 'forme substantielle'. Ayant rejeté les formes substantielles, il était nécessaire de reconstruire la philosophie naturelle lui donnant un nouvel objet d'investigation, lequel Descartes trouvera dans la matière étendue (*res extensa*) et ses propriétés géométriques. Ensuite, on montrera que la conséquence majeure de ce remplacement de l'objet d'étude de la philosophie naturelle sera l'avènement d'une nouvelle méthode scientifique basée sur les principes de la mathématique et de la mécanique. Finalement, on conclura l'article en argumentant que les altérations de l'objet et de la méthode ne suffiront pas pour éliminer complètement les formes substantielles de la philosophie naturelle et ce sera pour cette raison que la métaphysique dualiste de Descartes jouera un rôle décisif dans son système philosophique.

Mots-Clés: Descartes. Forme substantielle. *Res extensa*.

Abstract

The objective of this paper is to show how Descartes worked out his mechanical philosophy. So the first step to reach this goal led Descartes to criticize and to abandon the obscure notion of 'substantial form'. Having rejected the substantial forms, the next step would be to establish a new subject matter for natural philosophy, which he found in the material body (*res extensa*) and its geometrical properties. Next, we will see that from these modifications introduced by Descartes in the object of study of natural philosophy will also emerge a new method of investigating and explaining natural phenomena based on the principles of mechanics and mathematics. Finally, we will conclude by claiming that nothing of this will suffice to exclude



substantial forms from natural philosophy and that is why metaphysics will play a fundamental role in Descartes' philosophical system.

Keywords: Descartes. Substantial form. *Res extensa*.

Introduction

Dans le récit de sa biographie intellectuelle qu'il fait dans le *Discours de la méthode* Descartes se dit déçu de l'apprentissage scolaire qu'il a suivi pendant de longues années. En effet, il estime qu'il y a peu de valeur dans les connaissances qu'il a acquises dans sa jeunesse.


J'ai été nourri aux lettres dès mon enfance, et parce qu'on me persuadait que, par le moyen, on pouvait acquérir une connaissance claire et assurée de tout ce qu'il est utile à la vie, j'avais un extrême désir de les apprendre. Mais sitôt que j'eus achevé tout ce cours de études, au bout duquel on a coutume d'être reçu au rang des doctes, je changeai entièrement d'opinion. Car je me trouvais embarrassé de tant de doutes et d'erreurs, qu'il me semblait n'avoir fait autre profit, en tâchant de m'instruire, sinon que j'avais découvert de plus en plus mon ignorance (DESCARTES, 1996, p. 4 [AT 6])¹.

Descartes a étudié au collège jésuite de La Flèche, qui était, selon son propre avis, "l'une des plus célèbres écoles de l'Europe (DESCARTES, 1996, p. 5 [AT 6])", où il croyait "avoir de savants hommes (*ibidem*)". À La Flèche Descartes a suivi les enseignements de la philosophie d'Aristote délivrés par les jésuites avec les commentaires de Saint Thomas d'Aquin, qui avait réalisé une synthèse de la doctrine catholique avec la pensée de l'Estagirite. Ainsi, ayant identifié la philosophie d'Aristote comme la responsable de ses frustrations académiques, Descartes juge qu'il faudrait la remplacer par une philosophie entièrement nouvelle. En effet, ce sera pour achever cet objectif que Descartes bâtira tout un système philosophique, celui qui marquera le début de la pensée moderne.

Parmi les cours que Descartes a suivis au collège de La Flèche, celui avec lequel il s'est toujours fâché a été le cours de philosophie naturelle. Même si les jésuites de la Flèche n'étaient pas du tout indifférents au progrès scientifique qui témoignait leur époque, comme les découvertes de Galilée², la physique scolastique qui a été apprise au jeune Descartes était, selon Gilson (1951, p. 143), presque la même qui était enseignée aux universités françaises du

¹ 'AT' réfère à DESCARTES, René. *Oeuvres de Descartes*. (publiées par Charles Adam & Paul Tannery), Paris, Vrin, 1996, 12 Vol.

² "Comme professeurs des sciences, ils s'ouvrent aux découvertes, et celles de Galilée les enthousiasment" (ALQUIÉ, 1950, p. 31).



treizième et du quatorzième siècles. C'est-à-dire que le modèle d'explication de la nature hérité du Moyen Âge était encore debout au dix-septième siècle. Paradoxalement, dans le même siècle on assistait, grâce aux recherches des savants comme Copernic (1473-1543), Kepler (1571-1630) ainsi que Galilée (1564-1642), au avènement de la Révolution Scientifique, à laquelle Descartes aussi donnera une grande contribution.

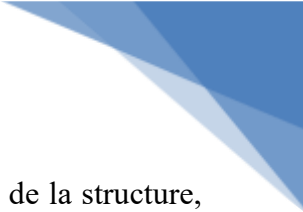
1. La philosophie naturelle scholastique et les formes substantielles

La philosophie naturelle scolastique aussi bien que son ontologie constituaient sans doute un développement des théories aristotéliennes sur la nature de la substance présentées dans la *Métaphysique* (Δ , cap. 18, 1022a 13-23) et dans la *Physique* (II, 194b 23). La doctrine hylémorphique du Estagirite postulait que toute substance était composée de matière et forme. La forme, qui était, d'après Aristote, l'élément principal de la substance, exerçait deux fonctions: une fonction métaphysique et une fonction physique. Métaphysiquement parlant, la forme déterminait l'unité et l'identité de la substance. En d'autres mots, dans le sens métaphysique la forme indique ce qu'est la substance, c'est-à-dire quel est son essence. En outre, la forme était aussi responsable de tous les mouvements et tous les changements – κίνησις dans la terminologie d'Aristote (*Physique*, II, 192b 12-15) – subis par “les êtres qui existent par nature (τὰ φύσει ὄντα)”³. Voilà ce qu'on appelle la fonction physique de la forme: c'est la cause sous-jacente à toutes les opérations et toutes les actions qui se produisent dans la substance. Ainsi, il est clair que c'était par la notion de forme qu'Aristote expliquait non seulement la structure métaphysique, mais aussi bien la manière dont la substance se comportait et se manifestait dans le monde.

Même si Thomas d'Aquin, au contraire d'Aristote, souligne le rôle de la matière dans le processus d'individuation de la substance⁴, la philosophie naturelle scolastique sera construite sans doute conformément aux enseignements du fondateur du Lycée sur la nature de la substance. Selon l'ontologie scolastique, le monde était composé de plusieurs substances, chacune d'elles étant constituée par ses propres essences et qualités. Ces essences et qualités, à

³ “Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰτίας, φύσει μὲν τὰ τε ζῷα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ἀπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἀήρ καὶ ὕδωρ”. Thomas d'Aquin est totalement d'accord avec Aristote sur ce sujet. Cf. Thomas d'Aquin, *Commentaria in libros physicorum*, II, l. 1, n. 8.

⁴ “Toute chose est individuée par sa matière et placée dans un genre ou une espèce par sa forme; les accidents qui résultent de la matière sont des accidents individuels, par lesquels les individus d'une même espèce diffèrent les uns des autres” (Cf. Thomas d'Aquin, *De ente et essentia (L'être et l'essence)*, chap. VI, paragraphe 5.



leur tour, étaient déterminées par un élément ‘formel’ qui était le responsable de la structure, des activités et des caractères accidentels des substances, ce qu’on appelait la forme substantielle. D’après Thomas d’Aquin, “tout corps physique a une forme substantielle déterminée, et comme les accidents dérivent de la forme substantielle, il est nécessaire que d’une forme qui est déterminée dérivent des accidents également déterminés” (AQUIN, 2018, I, q. 7, art. 3.). Cela veut dire que les caractères propres aussi bien que les phénomènes intrinsèques aux êtres naturels sont causés par la forme. C’est dans ce sens qu’on peut dire, par exemple, que “la lourdeur et la légèreté deviennent donc des qualités dues à des facultés, qui dérivent de la forme substantielle que la cause génératrice du corps lui a conférée” (GILSON, 1951, p. 161). On comprend par là que c’est la forme qui constitue la nature ou l’essence des êtres. Pour cette raison, c’est en rendant compte de la forme qu’on expliquera les déroulements du monde physique, comme le fait Thomas d’Aquin dans l’exemple suivant: “De même que la chaleur est une qualité active produite par la forme substantielle du feu, de même la lumière est une qualité active produite par la forme substantielle du soleil⁵ [...]” (AQUIN, 2018, I, q. 67. Art. 3). De cette manière, la physique scolastique qui a été enseignée au jeune Descartes, en son accord profond avec la pensée d’Aristote, s’attribuait la tâche taxonomique d’identifier et de classer les formes substantielles⁶, afin de mieux comprendre le fonctionnement de la nature (φύσις) ou l’essence des êtres, aussi bien que leurs formes accidentelles et leurs qualités réelles⁷. Ainsi, on voit clairement que toutes les propriétés que les scolastiques étudiaient dans les corps avaient un caractère éminemment qualitatif.

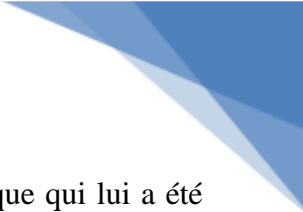
2. Le rejet des formes substantielles et l’avènement de la physique mécaniste cartésienne

C’est donc à “toutes les qualités et formes qu’[il] abhorre” (DESCARTES, 1996 [AT 2], p. 74) que Descartes adressera la plus sévère de ses critiques, puisqu’il était sur elles que reposait tout le système scolastique d’explication du monde physique. En effet, l’élimination des formes substantielles aura comme conséquence la destruction complète de la science naturelle aristotélicienne et en même temps elle conditionnerait l’élaboration de la physique

⁵ Dans ses réponses corpusculaires-mécanistes aux explications quantitatives des scolastiques, Descartes se sert des mêmes exemples employés par ses adversaires (la lumière, le feu, la chaleur). On pourra bientôt le constater dans son ouvrage *Le monde ou Traité de la lumière*.

⁶ “Le principe immédiat de l’opération d’un être, c’est la forme de cet être auquel une activité est attribué” (AQUIN, 2018, q. 76).

⁷ Les qualités réelles sont des propriétés accidentelles inhérentes à la substance, comme la couleur de l’objet, son poids, sa chaleur, etc.




cartésienne qui devrait la remplacer. Descartes a toujours considéré la physique qui lui a été enseignée inacceptable. À son avis, une science qui se basait sur un principe tel que celui de la forme substantielle n'avait aucun pouvoir réel d'expliquer ou prévoir les phénomènes naturels. En effet, il croyait que dans la pratique scientifique des aristotéliens médiévaux la forme se comportait comme une espèce d'obstacle qui empêchait le savant de mesurer, de calculer, d'examiner en détail toutes les particularités de son objet d'étude. Pour Descartes, au contraire, il fallait employer une méthode mathématique qui permettrait d'analyser les phénomènes d'un point de vue quantitatif. De cette perspective mathématique ou plutôt géométrique, au lieu des formes substantielles et qualités réelles ou formes accidentelles l'univers cartésien sera constitué désormais tout simplement par la matière physique étendue, dépourvue des pouvoirs et des facultés très chers à la philosophie naturelle scolastique, laquelle il appellera *res extensa*.

Dans son ouvrage *Le Monde* ou *Traité de la Lumière* Descartes avance les conceptions nouvelles qui animent sa physique. En effet, on y trouve, comme affirme Gaukroger (2002, p. 18), une alternative tout à fait mécaniste au système d'Aristote, dans laquelle on dérive l'héliocentrisme⁸ à partir de principes premiers et où il est offert une innovatrice et vraisemblablement viable conception de matière – la *res extensa*; Descartes y formule aussi les lois fondamentaux du mouvement⁹, lesquelles sont susceptibles d'être quantifiées. Ainsi, il est manifeste que dans *Le monde* Descartes a entrepris de purger, pour ainsi dire, la philosophie naturelle des explications qualitatives et obscures employées par les scolastiques tout en proposant un nouveau paradigme de physique qui rejette tous les obstacles qui, à son avis, l'empêchaient de devenir une vraie science.

Pour Descartes, le principal de ces obstacles était la notion de forme substantielle. Dans *Le monde* on constate son mépris pour la façon qualitative dont les scolastiques comprenaient les phénomènes naturels qui avaient dans la forme substantielle son concept central. Pour lui, comme l'on disait tout à l'heure, une physique basée sur des formes, accidents, qualités ne servait à rien. Par contre, pour que la philosophie naturelle devienne une vraie science, il faudra qu'elle se consacre à l'étude de la nature en s'attachant à l'analyse de la matière qui la compose et du mouvement qui s'établit parmi ses parties élémentaires. L'emploi de cette méthodologie

⁸ Lors de la condamnation de Galilée par l'Église catholique, ayant une grande peur de que le même arrivait à lui, Descartes avoue à Mersenne l'étroite liaison de son traité *Le monde* avec le modèle astronomique de Copernic: "S'il [le mouvement de la terre] est faux, tous les fondements de ma Philosophie le sont aussi, car il se démontre par eux évidemment. Et il est tellement lié avec toutes les parties de mon Traité, que je ne l'en saurais détacher, sans rendre le reste tout défectueux" (DESCARTES, 1996 [AT 1], p. 271. Voilà pourquoi Descartes a décidé de ne pas le publier.

⁹ Cf. DESCARTES, 1996 [AT 11], pp. 38 e 41 e AT 8, pp. 62-66.



mécaniste met en évidence l'inutilité des explications scolastiques basées sur la notion de forme substantielle. Descartes essaie de le prouver en comparant sa nouvelle méthodologie avec celle des aristotéliens dans l'exemple pratique sur l'action du feu:


Lorsqu'elle [la flamme du feu] brûle du bois, [...] nous pouvons voir à l'œil, qu'elle remue les petites parties de ce bois, et les sépare l'une de l'autre, transformant ainsi les plus subtiles en feu, en air, et en fumée, et laissant les plus grossières pour les cendres. Qu'un autre donc imagine, s'il veut, en ce bois, la Forme du feu, la Qualité de la chaleur, et l'Action qui le brûle comme des choses toutes diverses; pour moi, qui crains de me tromper si j'y suppose quelque chose de plus que ce que je vois nécessairement y devoir être, je me contente d'y concevoir le mouvement de ses parties (DESCARTES, 1996 [AT 11], p. 7)¹⁰.

C'est de cette manière que la physique corpusculaire-mécaniste de Descartes s'opposait, d'une part, aux principes obscurs qu'Aristote a postulés pour expliquer le fonctionnement du monde naturel – et qui étaient amplement et systématiquement utilisés dans philosophie naturelle des scolastiques – et, d'autre part, envisageait d'ériger un nouveau paradigme scientifique pour expliquer les phénomènes de la nature ne s'appuyant que sur des principes claires et évidents, c'est-à-dire sur des principes tangibles et mesurables, comme le faisaient les géomètres. Cet attitude scientifique n'était pas gratuite. En effet, elle a été motivée par le fait que

je [Descartes] reconnus qu'il n'y avait rien qui appartient à la nature du corps, sinon qu'il est une substance étendue en longueur, largeur et profondeur, capable de plusieurs figures et de divers mouvements, et que ses figures et mouvements n'étaient autre chose que des modes, qui ne peuvent jamais être sans lui (DESCARTES, 1996 [AT 7], p. 440).

Cette découverte de la nature essentiellement matérielle des corps a poussé Descartes à essayer d'éliminer de la philosophie naturelle toutes les explications basées sur des principes que, selon lui, seraient obscurs et incompréhensibles, comme ceux de forme substantielle et qualité réelle, abondamment employés par les scolastiques dans leurs interprétations des phénomènes naturelles. Pour les remplacer, Descartes n'aura besoin que de la matière étendue dépouillée de toutes les qualités sensibles qu'elle possédait auparavant. Ainsi, les phénomènes dans l'univers cartésien seront expliqués par les propriétés géométriques des corps, c'est-à-dire

¹⁰ Comme il est claire dans la passage mentionnée ci-dessus, la physique cartésienne adopte l'hypothèse corpusculaire. Sur l'adhésion de Descartes à cette théorie, cf. DESCARTES, 1996 [AT 8A], pp. 323-325.



les qualités premières (longueur, largeur, profondeur). En somme, la nature dorénavant sera conçue comme une machine mécanique à l'exemple d'une horloge.


Le corollaire le plus immédiat de ces innovations proposées par Descartes à l'égard de l'objet et de la méthode de la physique repose sur la manière dont les phénomènes naturels seront dorénavant expliqués, c'est-à-dire, d'où leurs causes seront issues. Alors que, pour les scolastiques, le mouvement et le changement des substances avaient comme cause une forme substantielle spécifique, c'est-à-dire le même principe interne qui constitue leur essence et détermine

leurs propriétés, dans une physique mécaniste comme celle de Descartes, par contre, le mouvement et le changement des corps proviennent exclusivement de leurs interactions et des interactions des parties corpusculaires dont ils sont composés. En d'autres mots, dans la physique mécaniste cartésienne tous les phénomènes sont produits par des causes extérieurs aux corps. Il s'ensuit que tous les processus ayant lieu dans la nature pourront être investigués selon un lien de cause à effet, empiriquement vérifiables et surtout mathématiquement mesurables.

3. Le dualisme métaphysique contre l'hylémorphisme ontologique

Nonobstant tous les efforts de Descartes pour réfuter la philosophie naturelle scolastique avec son alternative mécaniste aux formes substantielle, on a l'impression que cela n'a pas été suffisant pour achever son but¹¹. Il est clair que pour rejeter la physique scolastique il faudrait proposer un modèle scientifique nouveau qui serait capable de fournir des raisons plus rigoureuses, plus exactes et plus convaincantes aux phénomènes qu'il était censé expliquer. Descartes croyait qu'il l'avait fait. Pourtant, étant donné que la vieille physique aristotélicienne était basée sur la doctrine ontologique de l'hylémorphisme, Descartes aura aussi besoin d'un argument métaphysique pour éliminer complètement les formes substantielles de la philosophie naturelle. Autrement dit, il était sans doute nécessaire, mais non entièrement suffisant, d'établir

¹¹ De certaine manière, on peut dire que la thèse que je soutiens dans la séquence de mon argumentation est implicitement défendue par Forlin et qu'il pourrait peut-être la défendre lui aussi si son text avait le même but que le mien. Ainsi, je crois que dans une certaine mesure je suis en train de développer une hypothèse qui a été indirectement suggérée par Forlin, lorsqu'il affirme, par exemple, que «[...] La distinction entre le corps et l'esprit que Descartes présente dans la *Deuxième Méditation*, si on y regarde soigneusement, c'est la négation métaphysique des fondements de la physique de Thomas d'Aquin et d'Aristote» (FORLIN, 2010, p. 90). A quoi pourrait-il le dualisme corps-esprit s'opposer, sinon au hylémorphisme scolastique?




une alternative scientifique pour remplacer la philosophie naturelle scolastique, puisque, dans ce cas là, on aurait deux ‘paradigmes’ coexistant et concourant pour expliquer les mêmes problèmes sans que l’un efface l’autre. Pour cette raison, il fallait que Descartes avançait un argument métaphysique qui pouvait rompre définitivement avec l’ontologie hylémorphique qui soutenait les formes substantielles. Et, bien sûre, Descartes l’a fait aussi.

Pourquoi peut-t-il ne pas être si évident et manifeste que Descartes a besoin d’un argument métaphysique et en a même fait usage pour réfuter l’hylémorphisme scolastique? Encore une fois, comme on a déjà eu l’occasion de le mentionner, la condamnation de Galilée par l’Église Catholique peut aussi avoir joué un rôle déterminant dans la décision de Descartes de ne pas critiquer directement et ouvertement l’ontologie hylémorphique. *Le Monde*, rappelons-nous, qui n’a pas été publié qu’après la mort de Descartes (1650) en 1664 à cause de la condamnation du physicien italien, était l’oeuvre qui contenait non seulement des thèses astronomiques ou de physique céleste, mais aussi tout l’ensemble des résultats des recherches que Descartes avait menées dans les années précédentes, y compris la plupart des critiques que Descartes a adressées aux formes substantielles. Ainsi, bien au-delà des problèmes strictement scientifiques et philosophiques, il serait raisonnable de penser, comme Descartes lui-même l’avoue, qu’à travers un petit traité de métaphysique, dédié non sans raison aux Théologiens de la Faculté de Paris (DESCARTES, 1996 [AT 7, *Méditations*], p. 1), il serait plus facile (et surtout moins dangereux) de familiariser les défenseurs de la philosophie d’Aristote avec les principes dualistes qui rompraient avec la conception d’une substance naturelle constituée d’une forme et d’une matière (l’hylémorphisme). Il me semble que de cette manière Descartes croyait qu’il ne risquait pas d’être condamné par l’Église. Voici ce qu’il écrit à Mersenne à propos de ce sujet:

“[...] Je vous dirai, entre nous, qui ces six Méditations contiennent tous les fondements de ma Physique. Mais il ne le faut pas dire, s’il vous plaît; car ceux qui favorisent Aristote feraient peut-être de difficulté de les approuver; et je espère que ceux qui les liront s’accoutumeront insensiblement à mes principes, et en reconnaîtront la vérité avant que de s’apercevoir qu’ils détruisent ceux d’Aristote” (DESCARTES, 1996, AT 4 [lettre à Mersenne], pp. 297-8).

Or, quels sont les fondements de la Physique de Descartes? Les fondements de la Physique cartésienne sont avant tout la matière étendue et les propriétés géométriques qui en découlent, à savoir la figure, la grandeur, le mouvement. Et où trouvons nous le modèle paradigmatique de cette fondation métaphysique de la Physique? D’après Forlin (2010, p. 89), on la trouve précisément dans les *Méditations Métaphysiques*.




Dans les *Méditations*, la principale attaque que Descartes a adressée au hylémorphisme aristotélicien et conséquemment aux formes substantielles scolastiques est dissimulée sous la fameuse thèse du dualisme corps-esprit, aussi connu sous le nom d'argument de la distinction réelle'. En vérité, la vraie cible du dualisme de Descartes a toujours trompé les commentateurs. On a pris l'habitude de croire que dans la radicale distinction faite dans la *Deuxième méditation* entre l'esprit et le corps Descartes s'occupait avant tout de l'esprit (ROZEMOND, 1998, p. 64). En effet, il est par la pensée, l'attribut essentiel de l'esprit, que la première certitude métaphysique – “*cogito, ergo sum*” – est achevée. D'après cette interprétation, qui d'ailleurs s'accorde parfaitement bien avec les intentions théoriques proclamées par Descartes, l'un des principaux buts des *Méditations Métaphysiques* consistait à démontrer que l'âme humaine est non seulement une entité immatérielle, mais qu'elle est aussi complètement indépendante du corps¹². Voilà la thèse métaphysique à laquelle Descartes voulait que les théologiens de la Faculté de Paris croyaient, surtout en ce qu'elle concerne l'immortalité de l'âme humaine. Néanmoins, pour Descartes, la thèse du dualisme était plus importante à cause de ses conséquences scientifiques qu'à cause de ses conséquences métaphysiques. Cela veut dire, comme le soutient Forlin (2010, p. 89), que à travers la distinction corps-esprit, le vrai but de Descartes était de montrer que, au contraire de ce qui postulait la philosophie naturelle scolastique, le corps n'était composé que de la matière étendue et qu'il peut exister sans qu'aucune forme ou âme soit attaché à lui. En d'autres mots, Descartes défendait que la matière était une authentique substance, c'est-à-dire un être capable de exister en soi et par soi-même (DESCARTES, 1996 [AT 7], p. 440; DESCARTES, 1996 [AT 8], pp. 24-25)¹³.

C'est de cette manière que Descartes justifie métaphysiquement sa physique mécaniste, puisqu'elle ne doit avoir pour objet d'étude que l'extension matérielle et ses propriétés géométriques (FORLIN, 2010, p. 89). Autrement dit, bien au-delà de servir uniquement aux propos métaphysiques cartésiens de prouver la certitude du moi et l'existence de Dieu, la

¹² Il faut préciser que le but de la *Seconde Méditation* n'est pas de montrer que l'esprit est entièrement indépendant du corps (sur le plan ontologique); cette indépendance ontologique ne sera connue que dans la *Sixième Méditation*. Ce que montre la *Seconde Méditation*, c'est que l'esprit peut être clairement et distinctement conçu (ou connu) sans le corps. Ce n'est que dans la *Sixième Méditation* que Descartes posera la distinction réelle de l'esprit et du corps, tirée de la possibilité de concevoir clairement et distinctement l'esprit sans le corps (Médit. II) et le corps sans l'esprit (fin de la Médit. II et Médit. V).

¹³ Comme Forlin l'explique, Descartes n'était pas le seul philosophe moderne à attribuer le status ontologique de substance à la matière: Galilée, Kepler, Hobbes était du même avis que lui sur ce sujet (FORLIN, 2010, p. 88). Ce qui vraiment distinguait Descartes d'eux, c'était le fait que celui-ci ait conçu une ontologie dualiste pour critiquer et réfuter et l'hylémorphisme et les formes substantielles, ce qui lui a permis d'aboutir, tout en traversant un chemin métaphysique, à une conception de matière dépourvue de tout caractère animiste ou vitaliste.



distinction et le dualisme corps-esprit ont la finalité d'établir les fondements de la physique mathématique de Descartes. En effet, si Descartes envisageait réellement d'approfondir ses connaissances de son propre esprit et de Dieu, comme il le dit fermement dans le titre des *Méditations*, il aurait dû développer une psychologie rationnelle, dans laquelle il présenterait en détail toutes les facultés et propriétés de l'esprit, aussi bien qu'une théologie philosophique, dans laquelle il expliquerait ce qu'il entend par le concept d'un être suprême.

Cependant, ce n'est pas le cas (FORLIN, 2010, pp. 89-90). Après avoir établi la distinction réel entre l'esprit et le corps et avoir présenté sa preuve de l'existence de Dieu, Descartes se tourne toujours et d'emblée vers des problèmes scientifiques. C'est ainsi qu'il procède non seulement dans les *Méditations*, mais aussi dans le *Discours de la méthode* et dans les *Principes de la philosophie*. Dans les *Méditations*, son chef-d'œuvre, il est manifeste que, avant de commencer à discuter des problèmes scientifiques, il faut réfuter métaphysiquement l'ontologie hylémorphique héritée d'Aristote adoptée par les scolastiques et poser un nouvel objet d'étude pour la physique. Pour effectuer cette réfutation, Descartes emploie son argument du dualisme: tout en partant de la doute méthodique et en reprochant le rôle joué par les sens dans le processus cognitif, il démontre que l'esprit et le corps sont deux entités distinctes et indépendantes l'une de l'autre, des êtres capables de exister en soi et par soi-mêmes, c'est-à-dire des vraies substances. Voilà comme Descartes croit rompre avec l'ontologie hylémorphique d'Aristote.

Par analogie, il s'ensuit que *les formes substantielles*, qui étaient conçues comme des âmes qui animaient la *matière*, pourraient du même coup être éliminées de la philosophie naturelle par ce même argument de la distinction réelle entre *l'esprit* et *le corps* ou distinction entre *la forme* et *la matière*. Bref, "Descartes ne pense pas que les corps sont constitués de matière et de forme, puisqu'il ne croit pas qu'il y ait des formes substantielles dans les êtres de la nature" (NORMORE, 2011, p. 275). Or étant donné que la forme s'identifie à la forme substantielle, vu que celle-ci représente celle-là après le processus d'individuation accompli par la matière (voir TEIXEIRA, 2018), si l'on refuse la forme, on doit nécessairement refuser la forme substantielle. Dorénavant dans l'ontologie cartésienne on n'a que la matière étendue, comprise comme une vraie substance, pour expliquer les phénomènes qui se déroulent dans la nature. Ce sera sur ce principe métaphysique que Descartes érigera toute sa physique mathématico-mécaniste.

Conclusion

Ainsi, comme résultat de l'abolition des formes substantielles, émergeront non seulement une nouvelle image de la nature, mais aussi une nouvelle image de la science. En effet, dans la nouvelle image cartésienne de l'univers, celui-ci étant conçu comme une 'machine', il n'y a de place que pour la matière et ses propriétés physiques – figure, mouvement, grandeur. En abandonnant l'image animiste de la nature proposée par les scolastiques, il lui fallait aussi changer l'image de la science qui était censée d'étudier son univers mécanique. Voilà pourquoi Descartes a réduit et limité la science physique à l'étude et l'explication des propriétés géométriques de la matière: parce qu'il était nécessaire d'adapter l'image de la nature mécaniste à une image de la science également mécaniste. Pour cette raison, la physique que Descartes établit pour remplacer la philosophie naturelle scolastique a été construite avec les principes aussi bien de la mathématique que de la mécanique. Toutefois, ses efforts scientifiques n'ont pas été suffisants pour éliminer complètement la notion central de la science médiéval à laquelle il s'opposait. Le bannissement définitif des formes substantielles de la philosophie naturelle est seulement achevé grâce à sa métaphysique dualiste. C'est pour cette raison que Descartes soutient que sa physique est basée sur la métaphysique et par là aussi on comprend nettement pourquoi la métaphysique est tellement importante pour la philosophie mécaniste cartésienne.

Bibliographie

ALQUIÉ, F. *La découverte métaphysique de l'homme chez Descartes*. Paris: Presse Universitaire de France, 1950.


AQUIN, T. *Commentaria in octo libros Physicorum Aristotelis*. Roma: Leoninas, 1884.

AQUIN, T. *De ente et essentia*. Disponible sur: <http://www.corpusthomisticum.org/oe.html#69877>. Page consultée le 14 septembre 2018.

AQUIN, T. *Summa theologiae*. Disponible sur: <http://www.corpusthomisticum.org/iopera.html>. Page consultée le 15 octobre 2018.

ARISTOTLE. *Metaphysics* (William David Ross, ed.). Blacksburg, VA: Virginia Tech, 2001.
_____. *Physics*. (William David Ross, ed.). Oxford: Clarendon, 1955.

DESCARTES, R. *Oeuvres de Descartes*. (publiées par Charles Adam & Paul Tannery, 11 vol.) Paris: Vrin, 1996.



FORLIN, E. A metafísica cartesiana e a fundamentação da física moderna. *Perspectiva Filosófica*, 2 (34): 81-95, 2010.

GAUKROGER, S. *Descartes' system of natural philosophy*. New York: Cambridge University Press, 2002.

GILSON, É. *Études sur le rôle de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1951.

NORMORE, C. G. Descartes and the metaphysics of extension. In: BROUGHTON, J; CARRIERO, J. P., (Org.), *A Companion to Descartes*, Malden, MA: Willey-Blackwell, p. 271-287, 2011.

ROZEMOND, M. *Descartes' dualism*. Cambridge: Harvard Univesity Press, 1998.

TEIXEIRA, W. A evolução da noção de forma: do sentido metafísico ao sentido físico. *Controvérsia*, 3 (14): 112-124, 2018.

Recebido: 11-06-2019

Aceito: 23-08-2019