

1891  
ÉMILE RIDEAU

*Docteur ès lettres,  
Professeur à l'École Sainte-Geneviève.*

DESCARTES  
PASCAL  
BERGSON

MF S/ 7575641594

BOIVIN ET C<sup>IE</sup>

DESCARTES  
PASCAL  
BERGSON

8 R  
4390



DU MÊME AUTEUR

---

*Les rapports de la matière et de l'esprit dans le bergsonisme.* — 1 vol. in-8 (Alcan, 1932).

*Le Dieu de Bergson.* — 1 vol. in-16 (Alcan, 1932).

*Conseils pratiques pour la dissertation philosophique au baccalauréat.* — 1 vol. in-16 (de Gigord, 1935).

ÉMILE RIDEAU

*Docteur ès lettres,  
Professeur à l'École Sainte-Geneviève.*

DESCARTES  
PASCAL  
BERGSON



BOIVIN ET C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

5, RUE PALATINE, 5  
PARIS

*Cum licentia Superiorum*

F. DATIN, S. J.

IMPRIMATUR

*Lutetiae Parisiorum, die X<sup>a</sup> junii 1937*

V. DUPIN, v. g.

Tous droits de traduction et de reproduction  
réservés pour tous pays.

*Imprimé en France.*

## AVANT-PROPOS

*Le choix de ces trois auteurs a été dicté d'abord par des préférences personnelles. On ne discute pas la persistance d'un attrait, d'un amour. Il y a d'obscures résonances plus claires et plus fortes que toute raison et, s'il faut se rabattre, ce sera sur les suppléances mêmes qu'ils apportent à nos manques. Leur grandeur est familière et secourable : elle dépasse sans écraser. Ces maîtres ne sont pas si lointains et notre vie fait écho à leurs expériences privilégiées.*

*Par reconnaissance aussi, car on retient les vivants ou les morts — encore vivants — qui furent, à telle heure, l'éveil ou le stimulant, la consolation, la guérison peut-être. Et il arrive au chrétien de faire appel au clinicien du dehors et que la grâce nous soit transmise par un discours profane, la voix d'un hôte de passage. Parler d'eux, c'est rendre un don, pourtant trop personnel maintenant pour être repris.*

*Si originaux et, par là même, imparfaits, ces trois maîtres ont au moins de commun qu'ils se complètent et s'organisent pour enrichir harmonieusement une pensée qui les comprend. Le cas est évident pour Pascal et Descartes ; et, dans son positivisme spiritualiste, Bergson ne leur est pas absolument étranger. Je souhaiterais à une culture de les assimiler profondément et de les repenser, pour ensuite y enraciner une vie chrétienne.*

*Il faut parler « utile ». Ces auteurs sont précieux pour un professeur de philosophie conscient de sa tâche. Dans la liste des « options », il laissera de côté des philosophes évidemment de second ordre, pas toujours du reste les plus faciles <sup>1</sup>. Il est affligeant, cet engouement in extremis (au mois de juin) pour Claude Bernard ou Stuart Mill, ou même pour le Traité des Sensations et les Entretiens d'Épictète. Les auteurs d'option ne sont pas un surplus d'ennui qu'on réserve pour le 3<sup>e</sup> trimestre, quand ce n'est pas pour la période inquiète qui suit l'écrit, mais une partie intégrante du programme et peut-être la plus formatrice. Comme la littérature, la philosophie ne s'enseigne peut-être qu'à travers l'histoire et par l'intimité des auteurs : une idée abstraite ne prend vie et chaleur que dans un homme vivant et un grand créateur a encore grâce d'état pour présenter sa pensée. Aussi un correcteur, formé lui-même aux disciplines historiques, reconnaîtra vite la valeur d'un élève cultivé par de telles fréquentations. Il est si facile d'ailleurs d'adapter les trois maîtres choisis à telle ou telle partie du cours, non seulement pour l'« illustrer », comme on dit, mais d'abord pour la faire comprendre ! Car les questions d'origine sont fondamentales et il faut enlever à l'élève l'impression que la masse plus ou moins cohérente d'idées qu'il reçoit lui arrive tout d'un bloc, sur un seul plan et sans relief, restituer enfin la dimension et les perspectives du passé. Comment enseigner la morale sans faire état, non pas seulement dans un coin de*

1. Aucun livre de Bergson n'est au programme des « auteurs » d'option, mais le programme des « matières » d'option porte : « exposé historique, soit d'un grand problème, soit d'une grande doctrine, soit d'une grande époque de la philosophie ». Descartes et Pascal peuvent être ainsi présentés dans leur ensemble.

paragraphe, mais par une étude directe, des Pensées, des Deux sources et des belles réflexions de Descartes à ses correspondants ? La méthodologie scientifique de Descartes et de Pascal n'a-t-elle pas infiniment plus d'importance et d'influence actuelle que celle d'un positiviste du XIX<sup>e</sup> siècle, même de Claude Bernard ; et ne sait-on pas assez combien sont périmées les fameuses règles de Stuart Mill ? Mais Descartes : la « méthode », la géométrie analytique !.. Pascal : la valeur de l'expérience, le calcul de l'infini, la théorie des groupes !.. La psychologie peut-elle être proposée sans référence aux Pensées, au Traité des Passions et, plus près de nous, à l'Essai sur les données immédiates de la conscience, ne serait-ce que pour critiquer ce qui est dépassé ? Pascal n'est-il pas un thème inépuisable de réflexion et de vie intérieure ? Et Descartes est partout dans le monde moderne.

Les maisons d'éducation chrétienne ont peut-être une raison toute spéciale de choisir, pour leur importance religieuse, les auteurs ici présentés. Ils sont vraiment, à divers titres, les maîtres de la pensée moderne et se prolongent en elle. Comment la comprendre, comment s'en défendre sur bien des points sans aller aux sources, comment surtout construire une synthèse positive chrétienne, adaptée à notre temps, intelligible dans son langage et ses notions, sans un contact avec les grands auteurs ? Il faudrait vouloir se fermer tout apostolat pour se refuser à cet effort. Rien de si actuel que l'idéalisme cartésien, repensé, à travers Spinoza, par des penseurs comme M. Brunschvicg ou Paul Valéry : intellectualisme dont la pensée et la réflexion du sujet sur ses conquêtes mêmes est la seule religion. Et comment préparer nos élèves à l'action sur les âmes, à cette « persuasion »



*chrétienne, qui est l'apostolat, sans les avoir aidés à assimiler la dialectique, si simple après tout, comme on verra, et si normale de Pascal ? Un cours d'apologétique pourrait être en partie consacré à cette étude.*

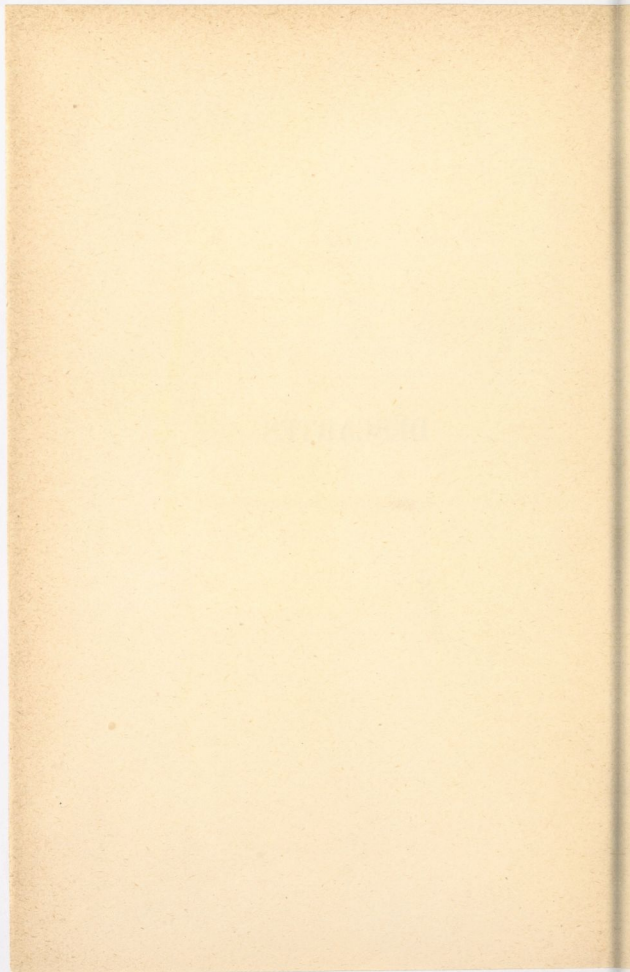
*Le public plus étendu qui n'a plus, Dieu merci, à « passer d'examens » aimera peut-être enfin à compléter sa culture philosophique en se laissant attirer, par un exposé précis, à une réflexion personnelle sur la pensée des maîtres. Ceux-ci, puis beaucoup d'autres...*

*Cette modeste étude se recommande d'une lecture directe des textes. Elle s'excuse de sa forme technique, qui est soucieuse de probité et respect des exigences du disciple<sup>1</sup>. Elle a tenu en fin à insérer dans une forme concise le plus grand nombre possible de notions essentielles concernant les auteurs étudiés. Ce mérite appellera peut-être l'indulgence du lecteur.*

1. et de l'examineur...

---

DESCARTES



# DESCARTES

1596-1650

---

## BIOGRAPHIE

Né à la Haye, en Touraine, d'une famille de gentilshommes, René Descartes fait ses études secondaires au collège des Jésuites de La Flèche, où on lui enseigne la philosophie et la physique d'Aristote. Il prend un goût spécial aux mathématiques, « à cause de la certitude et de l'évidence de leurs raisons »<sup>1</sup>. Puis il étudie le droit à Poitiers jusqu'en 1616.

En 1618, afin de s'élargir l'esprit « dans le grand livre du monde »<sup>2</sup>, il s'engage dans l'armée hollandaise de Maurice de Nassau, allié de la France contre les Espagnols, puis, un an plus tard, dans celle de Maximilien de Bavière, où il participe à la guerre de Trente ans. C'est pendant les quartiers d'hiver, aux environs d'Ulm, à Neubourg, sur le Danube, le 10 novembre 1619, au cours d'une période d'exaltation solitaire « dans un poêle », qu'il eut une sorte d'illumination mystique, accompagnée de songes, où il se crut encouragé par Dieu même à rompre avec l'enseignement reçu et à « tirer désormais la Science universelle de sa propre inspiration »<sup>3</sup> : telle serait sa

1. *Discours de la Méthode*, I.

2. *Ibid.*

3. G. Milhaud, *Descartes savant*, Alcan, 1921, 61.

mission, sa vocation. Durant le même hiver sans doute il découvrit l'unification possible de toute connaissance : philosophie, mathématiques, physique devaient se rejoindre dans la même méthode, s'apprendre à la fois, puisqu'elles étaient l'objet et la création de la même pensée <sup>1</sup>. Et cette méthode, se libérant d'Aristote, serait mathématique.

Sa vie, désormais, à Paris et en Hollande où, plus tranquille qu'ailleurs et entouré d'amis comme Isaac Beeckman, il passe 20 ans (1629-1649), est vouée à l'étude des sciences et à la philosophie, non pas sans doute pour elles-mêmes et par vaine érudition, mais comme un moyen d'acquérir la *sagesse*, qui est l'habitude de se décider en tout d'après la raison <sup>2</sup>.

Ses découvertes mathématiques sont remarquables ; il renouvelle la géométrie analytique, il simplifie l'algèbre en introduisant des notations claires et commodes telles que les exposants <sup>3</sup>. — En physique, il suit d'abord la voie tracée par Galilée et s'efforce d'exprimer mathématiquement l'univers par la méthode expérimentale, fondée sur la primauté de l'ob-

1. « Toutes les sciences réunies ne sont que l'intelligence humaine, qui reste toujours une, toujours la même, si variés que soient les objets où elle s'applique et qui n'en reçoit pas plus de changements que la lumière du soleil de tous les objets qu'elle éclaire » (*Regulae ad directionem ingenii*, I, 7). (Nous citerons les *Regulae* d'après l'excellente édition de G. Le Roy, Boivin, 1933). « Toute la philosophie est comme un arbre, dont les racines sont la Métaphysique, le tronc la Physique, et les branches qui sortent de ce tronc sont toutes les autres sciences qui se réduisent à trois principales, à savoir la Médecine, la Mécanique et la Morale... » (*Principes*, Préface, éd. Adam-Tannery — que nous désignerons par les lettres *A. T.* — 14.)

2. « Il ne doit songer qu'à augmenter les lumières naturelles de sa raison, non pour résoudre telle ou telle difficulté scolaire, mais pour que, dans toute circonstance de la vie, son intelligence montre d'avance à sa volonté le parti à prendre. » (*Reg.*, I, 7.)

3. Il résout même des problèmes à l'aide de procédés qui ressortissent au calcul infinitésimal (Milhaud, *op. cit.*, 164).

servation : il s'intéresse à la chute des graves, aux accords musicaux, aux oscillations du pendule, à l'hydrostatique, à l'optique. Dès 1626, il avait découvert les lois de la réfraction.

Les années 1627-1628 marquent, semble-t-il, un tournant important dans sa vie <sup>1</sup>. C'est le moment, sans doute, où, avant de partir en Hollande, il se recueille, fait le point et rédige un opuscule inachevé, *Regulae ad directionem ingenii*, qui est comme la réflexion de sa maturité sur la méthode qu'il a suivie spontanément. Il y analyse la pensée, créatrice de la science, détermine ses procédés et les conditions de son exercice. — Mais, tout en continuant ses recherches scientifiques, il sent le besoin de fonder sa physique sur des bases métaphysiques indiscutables : il écrit alors un petit traité philosophique qu'il développera plus tard dans les *Méditations*. Cette tendance à unifier déductivement physique et métaphysique va le fourvoyer en l'entraînant à une physique *a priori*, presque indépendante de l'expérience, si bien que les *Principes* (1644), qui sont un exposé d'ensemble de son système, ne contiendront aucune formule mathématique précise, aucune loi permettant la prévision, mais des combinaisons mécaniques indéterminées.

A la suite de l'observation des parhélies, qu'il avait faite à Rome en 1629, Descartes compose alors son *Traité du Monde* qui voudrait donner *a priori* l'explication de tous les phénomènes de la nature. Le mouvement de la terre autour du soleil en était une pièce maîtresse. Mais la condamnation de Galilée (1633)

1. Cf. É. Bréhier, *Histoire de la Philosophie*, Alcan, 1929, t. II, fasc. 1, *Le dix-septième siècle*, 54, 87.

obligea Descartes, toujours très prudent, à ne pas publier son livre.

En 1637, c'est le *Discours de la Méthode*, qui est la préface à plusieurs œuvres scientifiques, composées pendant les années précédentes, *Météores*, *Dioptrique*, *Géométrie*, qui sont, dit-il dans le titre, « des essais de cette méthode ». Les quatre règles de la méthode exposées dans la seconde partie du *Discours*, résument et vulgarisent, d'une manière assez mystérieuse et hermétique, la doctrine des *Regulae*.

En 1641, Descartes publie les *Méditations*, qui assurent la possibilité et la certitude de la physique, œuvre de l'entendement pur, en la fondant sur la distinction absolue de l'âme et du corps, elle-même déduite, comme dans le *Discours*, du *Cogito* et garantie par l'existence de Dieu, qui en dérive.

En 1644, il fait paraître les *Principes de la Philosophie*, enfin, en 1649, un ouvrage de morale et de psychologie, le *Traité des Passions*.

Il meurt en 1650, à Stockholm, où il avait été appelé par Christine de Suède.

---

Comme celles des grands inventeurs et des génies, l'œuvre et l'existence de Descartes s'expliquent par une passion. Et cette passion est celle de la *vérité*. Non pas sans doute avant tout, comme Pascal dans les *Pensées*, la vérité religieuse et l'exploration du cœur humain, inquiet de l'unique nécessaire, quoiqu'il ait bien prétendu lui aussi fournir des arguments convaincants contre les libertins qui niaient l'existence de Dieu, — mais plutôt la vérité scientifique. La sagesse est de trouver le bonheur, par la

maîtrise de soi, dans l'organisation raisonnable de toute sa conduite. Mais, précisément, la conduite la plus raisonnable, quand elle est possible, est de s'adonner habituellement à la recherche et à la contemplation de la vérité scientifique. Connaître l'univers dans sa totalité, reconstituer son ordre et sa structure intime, sans erreur possible, est, plus encore qu'une exigence, un droit et un devoir : la morale oblige à la science et, par là même, à la méthode. Dans cette contemplation de l'ordre, reflet de la Sagesse créatrice, l'homme goûtera la plus haute satisfaction esthétique et désintéressée <sup>1</sup>. Mais cette connaissance sera, par surcroît, une puissance. La grande machine du monde, qui comprend l'homme comme il la comprend, sera un jour entièrement démontée, parfaitement dominée et maîtrisée : tout sera soumis à la raison, les conditions de vie seront améliorées, la mort peut-être vaincue. Aussi, bien loin de constituer une pièce à part, la métaphysique cartésienne et les mathématiques pures n'ont de sens que comme fondement de la physique, elle-même technique de la morale : le *Cogito* et toute sa conséquence n'est qu'un détour pour atteindre plus sûrement la conquête intelligible et effective du monde.

C'est dans cette perspective, mystique en quelque sorte, qu'il faut envisager la philosophie de Descartes. Il apparaît dans l'histoire comme le type même du chercheur de vérité. On ne voit pas qu'il ait eu d'autre pensée, d'autre projet que de créer la certitude :

1. « Le plaisir qu'on trouve dans la contemplation du vrai... est en cette vie presque le seul bonheur qui soit pur et que ne trouble aucune douleur » (*Reg.*, I, 5.)



cette consécration sans réserves de son être au vrai fait la mâle beauté de sa vie.

#### DESCARTES EN FACE DU PASSÉ.

Pourquoi recherche-t-il la vérité ? Parce qu'il l'aime sans doute, et plus que tout autre, mais aussi par le sentiment douloureux qu'il ne la possède pas immédiatement dans sa plénitude, qu'elle est toujours menacée en lui par des influences irrationnelles, les impressions sensibles, l'imagination, les préjugés sociaux, et qu'il doit la conquérir par un effort personnel, dont il est seul responsable.

Historiquement, d'où part-il ? De l'erreur, ou du moins d'une vérité incomplète et mêlée qui lui a été transmise à La Flèche. D'où l'importance des pages du *Discours* où il raconte, en forme de journal, son éducation <sup>1</sup>.

Si, comme Pascal, il reste conservateur en politique et en religion, si, au début de la recherche, par probité intellectuelle autant que par amour de la paix intérieure, et en attendant des lumières meilleures, il se conforme aux opinions courantes pourvu qu'elles soient modérées <sup>2</sup>, son premier acte est de reconnaître l'insuffisance de la *science officielle* de son époque et de critiquer la méthode alors habituelle de penser. Il commence par s'inscrire en faux, par protester : il doute, il nie. Tout inventeur ne débute-t-il pas par rejeter les routines du passé et les idées régnantes ?

Et que reproche-t-il donc à la science de l'École ? D'abord, elle est fondée sur le *principe d'autorité*, qui

1. *Discours de la Méthode*, I, II.

2. *Ibid.*, III, première règle de la « morale provisoire ».

est extrinsèque à la vérité rationnelle : sans doute faut-il s'inspirer des auteurs anciens, mais pour faire du nouveau. La science n'est pas affaire de mémoire, mais de jugement personnel <sup>1</sup>. Sinon, dit Descartes avec humour, *ita enim non scientias videremur didicisse, sed historias* <sup>2</sup>. De plus, la science qu'on enseigne n'a rien de certain, ni d'assuré : « il n'y a peut-être pas une question sur laquelle les savants n'aient été souvent en désaccord » <sup>3</sup>. « Il n'existe à peu près rien qui n'ait été dit par l'un et dont le contraire n'ait été affirmé par l'autre <sup>4</sup>. » Et dans le *Discours*, la même charge revient comme un leit-motiv : « Il ne s'y trouve aucune chose dont on ne dispute, et par conséquent qui ne soit douteuse » <sup>5</sup>. « Diverses opinions touchant une même matière sont soutenues par des gens doctes <sup>6</sup>. » Ceci pour la philosophie ; mais de la philosophie dépendaient alors toutes les autres sciences.

Quelle est la raison profonde de cette incertitude, quels sont les motifs de cet insuccès ? Une mauvaise méthode qui ne peut aboutir qu'à l'obscurité, à la confusion, à l'erreur.

#### 1<sup>o</sup> Aristote.

Aristote <sup>7</sup>, le plus grand biologiste de l'antiquité, et dont l'influence recouvre tout le Moyen Age, étend à la physique la méthode de l'histoire naturelle et la conçoit comme une *classification* de « formes », emboîtées et superposées. « Le monde s'ordonne en une

1. *Reg.*, III, 19.

2. *Ibid.*

3. *Reg.*, II, 11.

4. *Reg.*, III, 19.

5. *Discours*, I.

6. *Ibid.*

7. 384-322.

hiérarchie de formes qui se commandent les unes les autres, tenant leur efficacité causale d'une aspiration commune à l'acte pur, énergie sans matière et sans mouvement, qui est la source éternelle de l'animation universelle<sup>1</sup>. » Au sommet des êtres Aristote place un *Dieu*, pensée de la pensée, dont on ne sait s'il est personnel, et qui concentre dans la perfection de sa nature la multiplicité des idées possibles. La *création* s'opère par une sorte de dégradation, de déversement, nécessaire et automatique, dans l'espace et la durée, de son être en formes de moins en moins parfaites et aux attributs de plus en plus spéciaux. La forme a une vertu secrète de se réaliser en fait, de passer de la « *puissance* » à l'« *acte* ». Tout corps se compose de *matière* et d'une *forme*. La matière est un principe irrationnel, impénétrable à la pensée, indéterminé. La *forme* exprime, au contraire, la nature intelligible, les caractères essentiels des choses et permet de les classer en genres et en espèces.

Le progrès de la science s'opère par le mécanisme du *syllogisme*. Le physicien abstrait la forme à partir de la perception sensible. Une fois ainsi connue la nature d'un sujet, il la *détermine* soit par observation, soit par des considérations de finalité<sup>2</sup> et affirme qu'à tel genre convient telle propriété qualitative, à telle substance tel accident (le froid, le chaud, l'humide, la pesanteur, la plus ou moins longue vie, etc...) : « attribution » qu'exprime le prédicat de la « *majeure* ». — Une induction complète, ou énumération, permet préalablement de poser que le genre,

1. L. Brunschvicg, *Les âges de l'intelligence*, Alcan, 1934, 67.

2. A. Lalande, *Les théories de l'induction et de l'expérimentation*, Boivin, 1929, 7.

dans son extension, équivaut à la totalité de ses espèces. Puis, la certitude de l'inclusion logique de l'espèce dans le genre oblige infailliblement la pensée à affirmer en détail de l'espèce ou de l'individu ce qui est vrai du genre : la vérité générale est ainsi « monnayée » et explicitée. Ainsi :

Les animaux sans fiel vivent longtemps,  
Or, l'homme, le cheval, le mulet sont des animaux sans fiel,  
Donc, l'homme, le cheval, le mulet vivent longtemps.

Sans fiel est tout homme,  
Or, homme est Callias,  
Donc Callias est sans fiel.

Le *mouvement*, dont Dieu est l'origine suprême et la fin, dérive de la nature des corps. Il n'est pas dû, en général, à des influences extérieures, mais à des forces occultes et immanentes. Un solide tend vers la terre en vertu d'une poussée *interne* et spontanée qui lui fait désirer son « lieu naturel », sa « cause finale ». « Signe d'une imperfection, le mouvement est relatif à un état où l'être se réaliserait dans le développement de son type normal et sain. Le corps que l'on voit s'élever ou tomber, comme s'il était à la recherche de son âme, s'arrêterait lorsqu'il serait parvenu au lieu qui lui est propre, parce qu'il aurait rejoint sa forme, il serait en possession de sa raison d'être <sup>1</sup>. » Cette explication implique la survivance d'un certain *animisme* anthropomorphique, hérité de l'astrobiologie de l'Asie <sup>2</sup> : les formes sont, en quelque sorte,

1. L. Brunshvieg, *L'expérience humaine et la causalité physique*, Alcan, 1922, 148.

2. Cf. R. Berthelot, *L'astrobiologie et la pensée de l'Asie. Essai sur les origines des sciences et des théories morales*, *Revue de Métaphysique et de Morale*, 1932-1937.

l'âme des corps. Ainsi, les objets sont, comme nous, des sujets, « dont nous interprétons les mouvements par l'invention de volontés analogues à la nôtre »<sup>1</sup>. Malebranche<sup>2</sup>, le grand disciple de Descartes, pourra parler du paganisme de la physique ancienne qui peuplait l'univers d'esprits. — Aristote n'a d'ailleurs nullement l'idée de mesurer la vitesse du mouvement : en décrivant la chute d'un corps, il en reste à l'aspect extérieur. Les concepts vagues et privilégiés de « haut » et de « bas » lui suffisent.

C'est précisément ce que lui reproche Descartes : les qualités sont *confuses, obscures, subjectives* ; leur témoignage est variable et incertain. Même quand elle tient compte de l'observation, une science purement descriptive ne peut avoir ni précision, ni objectivité, ni constance. De plus, la méthode d'Aristote expose au verbalisme : il est facile de se complaire paresseusement dans la nécessité logique du schème syllogistique et d'oublier, dans la mystique du concept, le contact direct des choses<sup>3</sup>. Le premier souci de Descartes sera de ramener la pensée à la *réalité*, d'exiger en tout, même, en un certain sens, dans la déduction, des évidences immédiates, de remplacer enfin le jeu des « attributions » *conceptuelles* par l'intuition directe de *vérités* intellectuelles précises.

1. Cf. Pascal, *Pensées*, éd. Brunshvicg, fr. 72 : « De là vient que presque tous les philosophes confondent les idées des choses et parlent des choses corporelles spirituellement et des spirituelles corporellement. Car ils disent hardiment que les corps tendent en bas, qu'ils aspirent à leur centre, qu'ils fuient leur destruction, qu'ils craignent le vide, qu'elle a des inclinations, des sympathies, des antipathies, qui sont toutes choses qui n'appartiennent qu'aux esprits... »

2. 1638-1715.

3. *Reg.*, X, 95.

2<sup>o</sup> *Les savants de la Renaissance.*

Les savants de la Renaissance avaient inauguré, à l'encontre de l'antiquité et sur le modèle de l'astronomie, la méthode expérimentale en s'efforçant de traduire les phénomènes par des lois quantitatives. « La science moderne, a dit Bergson, est fille de l'astronomie ; elle est descendue du ciel sur la terre le long du plan incliné de Galilée <sup>1</sup>. » Au lieu de caractériser globalement le mouvement par certains moments essentiels ou certaines phases remarquables — son terme final, son terme culminant, désignés par les termes courants du langage — la nouvelle science, armée d'un symbolisme infiniment plus précis, détermine « pour un instant quelconque du temps la position du corps dans l'espace » <sup>2</sup> et opère du temps une décomposition indéfinie. Cependant, les savants n'avaient pas encore fait la rupture décisive. Certains pensaient que la structure du monde devait satisfaire à des considérations esthétiques <sup>3</sup> et, comme si le déterminisme était insuffisant, imaginaient l'activité

1. *L'évolution créatrice*, Alcan, 1907, 362.

2. *Ibid.*, 358.

3. Platon, d'après Plutarque, avait dit que « Dieu avait construit l'univers sur la base des cinq polyèdres réguliers. Il croyait que les particules constitutives de la terre, de l'air, du feu et de l'eau avaient respectivement pour formes des cubes, des octaèdres, des tétraèdres et des icosaèdres, l'univers lui-même ayant la forme d'un dodécaèdre. Peut-être convient-il d'ajouter que selon Platon les distances du Soleil, de la Lune et des planètes étaient « dans la proportion des intervalles doubles », en entendant par cette expression la suite des entiers qui sont des puissances de 2 ou de 3 à savoir 1, 2, 3, 4, 8, 9, 27... Deux mille ans après Platon, Kepler perdit beaucoup de temps et gaspilla de nombreux efforts à essayer de rattacher les dimensions des orbites planétaires aux intervalles de la musique et aux constructions de la géométrie. » (Sir James Jeans, *Le mystérieux univers*, Hermann, 156.)

d'intelligences vivantes à l'intérieur des phénomènes. Un *Kepler*<sup>1</sup> plaçait, dit-on, dans les planètes un ange pour les guider sur leur orbite. La pensée de *Galilée*<sup>2</sup> sur le principe d'inertie reste indécise : il n'en aperçoit pas la portée universelle<sup>3</sup>.

De plus, Descartes adresse à ce dernier le reproche, décisif à ses yeux, qu'un Meyerson pourra faire plus tard au positivisme : il n'a pas tort, écrit-il, « d'examiner les matières physiques par des raisons mathématiques », mais il manque d'ordre, il fait des digressions, il bâtit sans fondement, il ne va pas jusqu'au bout de ses explications<sup>4</sup>. Descartes eût voulu sans doute que Galilée procédât d'une manière plus rationnelle et fit ressortir la nécessité de ses résultats : ses analyses aboutissaient, par induction, à des lois précises, mais elles restaient empiriques<sup>5</sup>, sans lien entre elles comme sans attache déductive à aucun principe

1. 1571-1630.

2. 1564-1642.

3. L. Brunschvicg, *L'expérience humaine...*, 207, 208.

4. « Je trouve en général qu'il philosophe beaucoup mieux que le vulgaire, en ce qu'il quitte le plus qu'il peut les erreurs de l'École, et tâche d'examiner les matières physiques par des raisons mathématiques. En cela je m'accorde entièrement avec lui, et je tiens qu'il n'y a pas d'autres moyens pour trouver la vérité. Mais il me semble qu'il manque beaucoup en ce qu'il fait habituellement des digressions et ne s'arrête point à expliquer tout à fait une matière ; ce qui montre qu'il ne les a point examinées par ordre et que, sans avoir considéré les premières causes de la nature, il a seulement cherché les raisons de quelques effets particuliers, et ainsi qu'il a bâti sans fondement. » (*Lettre à Mersenne*, 11 octobre 1638, *A. T.*, II, 380.) Sur la nécessité de l'ordre dans la recherche, cf. *Reg.*, IV, 27, 35 ; X, 91 ; XIII, 151.

5. Malgré leur différence évidente de tempérament, il ne faut pourtant pas exagérer l'écart entre Galilée et Descartes. « Le principe de la science est également pour l'un et pour l'autre la raison mathématique, et l'expérience joue pour tous les deux le même rôle... C'est seulement chez les disciples de Galilée que la méthode expérimentale tend à être prise dans une acception qui tourne à l'empirisme. » (F. Enriques, *Descartes et Galilée*, in *Études sur Descartes*, Colin, 1937, 228.)

supérieur. Une relation constante de simultanéité dans la variation de deux termes ne satisfait pas la pensée : elle ne donne en effet que le *comment* d'un phénomène dont elle n'est encore qu'une description, elle ne l'*explique* pas et n'en donne pas la raison. La certitude n'est pas atteinte. — La critique de Descartes est sévère sans doute pour l'homme de génie qui inaugurerait, au moins de la manière la plus marquante <sup>1</sup>, la méthode expérimentale moderne, mais on en voit pourtant l'esprit : il faudra attendre les théories physiques actuelles, avec la puissance de leur appareil mathématique, pour faire l'unité logique, partiellement démonstrative encore et toujours en progrès, de lois jusqu'alors purement « positives ».

Aux mathématiques de son temps Descartes adresse d'ailleurs des critiques analogues. Que lui importent des résultats particuliers obtenus sans méthode ? Et avec quel dédain il parle de ces « calculateurs, qui sont satisfaits, pourvu qu'ils trouvent la somme cherchée, sans remarquer même *comment* elle dépend des données, alors que c'est là cependant la seule chose qui constitue vraiment la science » <sup>2</sup> ! Il n'est pas moins sévère pour les mathématiciens proprement dits : « Ils me mettaient en quelque sorte sous les yeux bien des vérités, qu'ils tiraient de certains principes ; mais ils ne me paraissaient pas faire voir assez clairement à l'esprit *pourquoi* il en est ainsi et *comment* s'était faite l'invention... Rien n'est plus vain que de s'occuper de nombres vides et de figures imaginaires, au point

1. Car la gloire de Galilée a certainement obscurci le mérite de ses prédécesseurs, Kepler, Léonard de Vinci...

2. *Reg.*, XVI, 195.



de paraître vouloir se complaire dans la connaissance de pareilles bagatelles ; et rien n'est plus vain aussi que de s'attacher à ces démonstrations superficielles que l'on trouve plus souvent par hasard que par méthode, et qui s'adressent aux yeux et à l'imagination plus qu'à l'entendement, au point de se déshabituer en quelque sorte de l'usage de la raison même <sup>1</sup>. »

En résumé, jusqu'ici aucun procédé n'apparaît satisfaisant pour un esprit affamé de certitude parfaite, aucun qui puisse conférer à l'homme, avec la sagesse et la joie de connaître par les causes, la maîtrise du monde, la mainmise sur toutes les énergies de la nature. Devant l'univers il est visible que l'homme est encore un enfant : bien plus, il n'a pas de formation intellectuelle, il ne sait pas s'y prendre pour se mettre en valeur. On ne lui a pas appris à penser.

L'œuvre de réforme et de reconstruction entreprise par Descartes présentera donc plusieurs aspects :

Il faudra d'abord *qualifier* notre connaissance en lui donnant pour fondement des principes supérieurs d'une certitude absolue et indiscutable : ce sera l'objet de la *métaphysique*.

Puis se mettre à l'œuvre et faire besogne de savant : remplacer la science périmée par une construction neuve. Donner l'exemple au moins et, sans prétendre achever la science ni constituer une encyclopédie, dans la forme la moins scolaire et la moins dogmatique qui soit <sup>2</sup>, commencer sur quelques points

1. *Reg.*, IV, 33. C'est par le souci de trouver des méthodes générales qu'il s'opposera à Fermat. Cf. Milhaud, *op. cit.*, 160.

2. A. Rivaud, dans ses *Réflexions sur la méthode cartésienne* (in *Études sur Descartes*, Colin, 1937) et, plus brièvement, P. Mesnard (*Qu'est-ce qu'une Méditation ?* in *Hommage à Descartes*, Faculté des Lettres de Poitiers

---

Imprimé à Poitiers (France). — Société Française d'Imprimerie et de Librairie.

---

DESACIDIFIE  
A SABLE : 2002

Participant d'une démarche de transmission de fictions ou de savoirs rendus difficiles d'accès par le temps, cette édition numérique redonne vie à une œuvre existant jusqu'alors uniquement sur un support imprimé, conformément à la loi n° 2012-287 du 1<sup>er</sup> mars 2012 relative à l'exploitation des Livres Indisponibles du XX<sup>e</sup> siècle.

Cette édition numérique a été réalisée à partir d'un support physique parfois ancien conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal. Elle peut donc reproduire, au-delà du texte lui-même, des éléments propres à l'exemplaire qui a servi à la numérisation.

Cette édition numérique a été fabriquée par la société FeniXX au format PDF.

La couverture reproduit celle du livre original conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal.

\*

La société FeniXX diffuse cette édition numérique en vertu d'une licence confiée par la Sofia – Société Française des Intérêts des Auteurs de l'Écrit – dans le cadre de la loi n° 2012-287 du 1<sup>er</sup> mars 2012.

Avec le soutien du

