

JOURNAL
DE
MATHÉMATIQUES

PURES ET APPLIQUÉES

FONDÉ EN 1836 ET PUBLIÉ JUSQU'EN 1874

PAR JOSEPH LIOUVILLE

C.-G.-J. JACOBI

**De la vie de Descartes, et de sa méthode pour bien conduire sa
raison et chercher la vérité dans les sciences**

Journal de mathématiques pures et appliquées 1^{re} série, tome 12 (1847), p. 97-116.

http://www.numdam.org/item?id=JMPA_1847_1_12_97_0

 gallica

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Gallica de la Bibliothèque nationale de France
<http://gallica.bnf.fr/>

et catalogué par Mathdoc
dans le cadre du pôle associé BnF/Mathdoc
<http://www.numdam.org/journals/JMPA>

De la vie de Descartes, et de sa méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences ;

PAR M. C.-G.-J. JACOBI.

Discours prononcé à Berlin, le 3 janvier 1846. (Traduit de l'allemand.)

Messieurs,

Il y a eu dans l'histoire de l'Europe, à peu près vers l'an 1000 de l'ère chrétienne, une nuit profonde, durant laquelle le genre humain avait presque perdu jusqu'au souvenir des arts et des sciences. La dernière étincelle des lumières qu'avait répandues le paganisme était éteinte, et rien n'annonçait encore le jour nouveau. Ce qui restait de civilisation au monde ne se trouvait que chez les Sarrasins : c'était à leurs universités qu'allait s'instruire, sous un nom emprunté, un pape ami de la science ; et c'en était assez pour qu'il parût un vrai prodige aux yeux de l'Occident étonné. Enfin, après que la chrétienté eut assez longtemps imploré les reliques des martyrs, elle se précipita vers la tombe du Sauveur ; et elle y apprit, pour la seconde fois, que ce tombeau était vide et que le Christ était ressuscité. Elle aussi se releva ; elle se tourna de nouveau vers les intérêts et l'activité de la vie ; une énergie nouvelle anima le commerce et l'industrie ; les villes fleurirent ; une libre bourgeoisie s'établit ; Cimabue retrouva l'art oublié de la peinture, et Dante, la poésie. Alors de grands et audacieux esprits, comme Abeilard et saint Thomas-d'Aquin, tentèrent d'introduire la logique d'Aristote dans la doctrine catholique ; et de là sortit la philosophie scholastique. Mais si l'Église prenait les sciences sous sa protection, elle demandait, pour les formes que les sciences avaient revêtues, la même soumission sans bornes qu'elle exigeait pour ses propres dogmes. De là vint que la scholastique ne délivra pas l'esprit humain, mais qu'elle l'enchaîna pour plusieurs siècles, et l'empêcha bien longtemps de

croire qu'il fût possible de cultiver la science avec pleine indépendance. Enfin l'aurore parut; et l'humanité s'enhardit à user de ses facultés pour se faire, dans le domaine de la libre pensée, une connaissance positive des choses de la nature.

On désigne, dans l'histoire, l'époque où éclata ce nouveau jour, sous le nom de Renaissance ou résurrection des sciences. Au seuil de ces temps, nous voyons apparaître, au-dessus de tous les autres, René Descartes, qui conçut le dessein gigantesque de refaire par la base la science en toutes choses, et de soumettre à un nouvel examen tout ce qui jusque-là s'était appuyé sur l'autorité. Permettez-moi, messieurs, de vous entretenir aujourd'hui de cet homme extraordinaire et de l'histoire de son dessein, qui n'est pas moins qu'un grand événement dans les annales du monde.

Né en 1596, d'une vieille famille noble de Touraine, élevé au collège des Jésuites à la Flèche, il se trouve, à dix-huit ans, dégoûté des sciences qui ne le satisfont pas, malgré les soins assidus qu'il leur donne; et il prend la résolution de les quitter pour acquérir, dans toutes les choses de la vie, une connaissance plus sûre et plus claire. Avec d'autres jeunes gentilshommes, à Paris, il se livre durant quelque temps aux plaisirs de son âge et de sa position, et particulièrement au jeu. Mais, encore moins satisfait, il échappe à ses amis; et, dans une maison retirée du faubourg Saint-Germain, il se consacre, pendant deux années de la plus profonde retraite, aux méditations mathématiques. Enfin découvert, et voyant l'impossibilité de se soustraire au tourbillon de la société parisienne, il résolut d'étudier le monde sur un plus grand théâtre. Dans ce temps agité par la guerre, le baudrier de soldat lui sert de passe-port. D'abord il se rend à Bréda, en Hollande, pour apprendre, sous le prince Maurice, le métier de la guerre. Le prince ayant conclu un armistice de deux ans avec Spinola, Descartes se rend à Francfort pour assister au magnifique spectacle du couronnement de l'empereur Ferdinand II; puis il entre comme volontaire dans les troupes que l'électeur de Bavière levait contre la Bohême. Il commence la campagne en prenant ses quartiers d'hiver dans un petit village du duché de Neubourg, sur le Danube. Là, dans une retraite absolue, ce jeune homme de vingt-deux ans reconnaît la nécessité, s'il veut conquérir la vérité, de rejeter toutes les idées qui lui viennent du dehors, de repousser toutes les connaissances qu'il a reçues

de l'autorité, de détruire le monde entier de ses notions intellectuelles et morales et de le reconstruire plus splendide par la puissance de la raison accordée à l'homme, fils de la terre. Ce n'est pas une audace imprudente d'un orgueil téméraire. Il sent toute la difficulté de s'isoler ainsi de soi-même; et, dans une humble prière, il implore, pour cette pénible entreprise, l'appui de la sainte Vierge, et il lui promet un pèlerinage à Notre-Dame de Lorette. Alors, dans la paix de son âme, regardant comme son devoir de remettre en question tout ce qui appartient au domaine de la raison, il se réjouissait de pouvoir s'appuyer sans examen sur les vérités et les traditions religieuses.

Au printemps de 1620, le duc de Bavière conduisit ses troupes en Souabe, où Descartes profita de cette occasion pour visiter, à Ulm, l'illustre mathématicien J. Faulhaber, qui fut fort étonné de trouver dans un jeune soldat une science mathématique qui résolvait en se jouant ses plus difficiles problèmes. En septembre, il allait d'Ulm à Vienne avec l'envoyé français. Là, apprenant que son général, le duc de Bavière, a conduit ses troupes en Bohême, il retourne au camp et prend part à la fameuse bataille de Prague, après laquelle il entre dans la ville avec les vainqueurs. Ainsi son premier fait d'armes était dirigé contre le père de la princesse qui devint plus tard sa première et sa plus studieuse élève en philosophie et en mathématiques. Après avoir passé l'hiver dans la Bohême méridionale à poursuivre avec un zèle persévérant le vaste plan qu'il avait formé, il suit, au printemps de 1621, le général autrichien Bucquoy, en Hongrie, dans sa campagne contre le célèbre prince de Transylvanie, Béthlen Gabor; et il assiste au siège heureux de Presbourg et de Thyrnau. Mais la malheureuse affaire de Neuhausel, où succomba Bucquoy, le dégoûta de la guerre. Le lendemain de la levée du siège, il revint à Vienne avec plusieurs autres officiers français et wallons qui se trouvaient à l'armée; et comme, en France, la guerre contre les huguenots avait recommencé et que la peste sévissait à Paris, il prend la résolution de visiter le nord de l'Europe qui était en paix. Il revient en Moravie, va de là en Silésie, traverse toute la Pologne dont l'étendue était alors considérable, les côtes de la Baltique, la Poméranie, la Marche de Brandebourg, le Holstein, et s'embarque pour la Frise. Dans une traversée de Embden à l'Ost-Frise, il est presque assassiné par les bateliers qui ne voient avec lui qu'un seul serviteur; il revient en Hollande où il séjourne quelque

temps; et, en mars 1622, il retourne à Rennes, auprès de son père. Probablement, dans ces voyages, il a touché Koenisberg et Berlin. Il passe un an auprès de sa famille, indécis sur le choix d'un genre de vie qui pût répondre à sa vocation et s'accommoder avec ses plans scientifiques. Revenu à Paris, où, après une peste de trois ans, on commençait à respirer un air plus pur, on l'y prit pour un rose-croix, bien qu'il n'eût jamais réussi, dans ses voyages, à découvrir la moindre trace de cette société invisible, vantée par tant de livres de ce temps. Il passait pour un des trente-six envoyés que son chef mystérieux avait répartis dans l'Europe entière, et avec qui l'on n'avait que les relations invisibles de la volonté et de la pensée. Après avoir aliéné la majeure partie des biens qui lui étaient échus du côté de sa mère, en Poitou, afin d'acheter à prix d'argent une charge importante, il résolut, avant de s'enchaîner ainsi, de visiter l'Italie. Il se rend à Venise par Bâle, Zurich, les Grisons et le Tyrol. Il y assiste au mariage du doge avec la mer. Il remplit le vœu qu'il avait fait jadis à Neubourg d'aller à Notre-Dame de Lorette. De là il passe en Piémont pour acheter, ainsi qu'il l'avait promis à son père, une charge d'intendant près de l'armée française, qui, sous le commandement du vieux connétable de Lesdiguières, se mettait en mouvement pour marcher, avec les Piémontais, contre Gènes et les Espagnols. Mais l'acquisition de cette charge ayant manqué, il part pour Rome, où se célébrait un jubilé de vingt-cinq ans; et il trouve, dans cette circonstance, l'occasion rare d'étudier les mœurs des diverses nations que cette fête réunissait, ce qui le force à renoncer à son premier plan de visiter la Sicile et l'Espagne. Il revint ensuite à Florence, où il ne vit pas Galilée, avec qui, cependant, il devait partager l'honneur d'avoir régénéré les sciences. Il assiste à la prise de Pavie par les Français et aux exploits fameux du duc de Savoie. Revenu à Turin et de là à Lyon, dans sa patrie, on lui offre la charge de lieutenant général à Châtellerault. Mais il ne peut renoncer à l'habitude qu'il a déjà prise de consacrer sa vie entière à ses recherches scientifiques. Il passe trois années, à Paris, dans la retraite et avec la plus grande simplicité qu'il pût adopter sans affectation. Nous pouvons donc nous représenter le philosophe revêtu d'un habit de taffetas gris, étoffe alors fort nouvelle, avec un chapeau à plumes, l'écharpe et l'épée, dont il ne pouvait, comme gentilhomme, se dispenser. Tantôt il s'applique aux spéculations mathématiques les plus

abstraites; tantôt il fait des expériences de physique où il acquiert une grande habileté, surtout dans le polissage des verres; tantôt il étudie profondément la mécanique, où il découvre le principe des vitesses virtuelles qui régit encore aujourd'hui toute cette matière. Puis quand il voit à combien peu de gens il peut communiquer des travaux de ce genre, il les abandonne pour se livrer à une étude qui lui semble la plus haute de toutes, celle de l'homme. Mais il trouve que moins d'esprits encore connaissent l'homme que la géométrie; et il revient toujours de plus en plus en lui-même. Déjà sa réputation lui rend impossible la solitude qu'il désire. La foule des lettrés et des savants qui veulent le connaître et l'entretenir fait de sa maison une académie. En vain il veut se cacher dans la partie la plus éloignée de la ville; un serviteur que l'on découvre le trahit. De dépit il quitte Paris, en août 1628, et se rend au siège de la Rochelle que le roi conduisait en personne; et, à cette occasion, il visite la fameuse digue du cardinal de Richelieu. Après la campagne victorieuse du roi, il revient à Paris.

Grâce à son activité, que n'avait pas même interrompue le bruit des camps, il avait déjà recueilli beaucoup de matériaux sans avoir encore rien donné au public. On doit rendre au clergé catholique de ce temps la justice de dire qu'il cultivait et aimait passionnément les sciences; ce clergé formait un louable contraste avec les protestants fanatiques dont les cris avaient fait disparaître les sciences en Allemagne. Le monde doit donc peut-être à deux cardinaux, au cardinal de Bérulle et au nonce du pape cardinal de Bagné, la jouissance des fruits que Descartes laissait depuis longtemps mûrir. Dans les soirées qui se tenaient chez le nonce, un M. de Chandoux [*] parla des principes d'une nouvelle philosophie dont l'exposition spirituelle et élégante lui attira de toutes parts les plus vifs applaudissements. Comme Descartes se taisait, et qu'on le pressait de dire sa pensée, il loua le courage de l'homme qui osait briser les chaînes de la scholastique; mais il fit remarquer quel pouvoir a la vraisemblance pour se mettre à la place de la vérité. Si l'on veut, ajoutait-il, comme le font en général les gens éclairés, se contenter de la vraisemblance, on court risque

[*] Ce M. de Chandoux se livra plus tard, comme tant d'autres durant les guerres civiles de France, à la fabrication de la fausse monnaie, et il finit par être pendu en place de Grève.

de prendre le faux pour le vrai sur la foi de principes apparents, et réciproquement, de se méprendre sur le vrai en le croyant faux. Pour preuves de ces remarques, il demanda à la société qu'on lui proposât une assertion généralement tenue pour incontestable, et il se chargeait de démontrer qu'elle était fausse, par douze arguments plus plausibles les uns que les autres. Ensuite il prit une proposition regardée comme parfaitement fausse, et il avança douze arguments plausibles pour démontrer à son auditoire qu'elle était parfaitement juste. On lui demanda s'il n'y avait aucun moyen de se garantir des faux principes; et il répondit en désignant sa méthode tirée du sein des mathématiques. Dans plusieurs conversations intimes, il avait enthousiasmé le cardinal de Bérulle pour cette méthode et ses applications, qui tendent à l'amélioration du bien-être matériel de la société; car alors il cherchait à accroître, par le perfectionnement de la mécanique, l'effet du travail de l'homme; et cette pensée est devenue aujourd'hui une réalité qui gouverne le monde.

Le pieux cardinal usa de son autorité morale, et il rendit Descartes responsable devant Dieu du tort qu'il faisait à l'humanité en lui dérobant le fruit de ses travaux; il lui refusa, s'il persistait, l'appui du ciel. Descartes se décida donc à terminer du mieux qu'il pourrait son ouvrage, à le publier; et, pour se consacrer tout entier à cette grande entreprise, il résolut de se soustraire à la société de Paris. Il se retire en Hollande, dont le climat plus froid lui convient. Il vécut plus de vingt ans dans ce pays sans se fixer définitivement nulle part. Il y est errant comme les Israélites dans le désert, transportant son domicile d'un lieu à un autre, pour un temps plus ou moins long, dans les villages, dans les hôtels, dans les faubourgs les plus retirés des grandes villes, caché à tous, et cependant en commerce très-actif avec les esprits les plus distingués de son temps, et entretenant ces relations par l'intermédiaire de son vieil ami, le P. Mersenne, à Paris, son ancien camarade à la Flèche, et qui, seul, connaissait sa retraite. Le parloir du cloître des Minimes, sur la place Royale, était le centre des discussions les plus savantes: là Mersenne communiquait les réponses de l'oracle que l'on avait demandées par son intermédiaire, et il recevait en retour ou des questions nouvelles ou des objections.

Retiré en Hollande, Descartes s'y consacre avec un redoublement de zèle aux expériences d'optique, de chimie et de physique, qu'il en-

tremêle à des recherches d'anatomie et de médecine, à des observations d'astronomie et à des spéculations métaphysiques. Le phénomène des deux soleils le conduisit à étudier la météorologie entière, et particulièrement l'arc-en-ciel. Dans un petit voyage qu'il fit en Angleterre, il eut l'occasion d'observer, à Londres, l'aiguille aimantée; il voulait comprendre toutes ses recherches dans un livre qu'il intitulait *le Monde*, et dans lequel il s'efforçait d'expliquer et d'éclaircir la nécessité de toute la création. Pour se mettre à l'abri des objections théologiques, il rechercha la forme, qu'indépendamment du monde réel, dont il faisait une complète abstraction, aurait dû prendre un monde dans lequel Dieu laisserait agir les lois naturelles de la matière abandonnée au désordre du chaos. Il donna d'abord une description de cette matière, en ne lui accordant que les qualités les plus simples. Ensuite il expliqua les lois de la nature, et démontra que nécessairement, si Dieu avait créé plusieurs mondes, ces lois devraient être les mêmes pour tous sans exception. Il fit voir ensuite comment ce chaos informe devait devenir un ciel avec un soleil et des étoiles fixes, des planètes et des comètes. Il exposa la nécessité et la nature de la lumière du Soleil et des étoiles fixes, comment elle parcourt en un instant les espaces immenses des cieux, et comment les planètes doivent la réfléchir. Il décrit la substance, la situation diverse, le mouvement et les propriétés spéciales des corps célestes, de façon à ce qu'on pût reconnaître qu'il n'y a rien dans le monde qui ne soit comme il doit être. Ensuite il descendit sur la terre: il dit comment ses diverses parties doivent tendre vers son centre; comment la position de la terre, relativement au soleil et à la lune, produit le flux et le reflux, le grand courant qu'on remarque sous les tropiques de l'est à l'ouest, et les vents alizés; comment, d'après les lois de la nature, se forment les montagnes, les sources, les mers, les rivières, les métaux dans les flancs des montagnes; comment se produisent tous les corps composés; comment se développe le monde des plantes. Puis il passe à l'organisation des animaux, à l'homme; mais il reconnaît qu'il lui manque encore, pour comprendre à fond les lois de cet organisme, bien des notions chimiques et anatomiques. Cependant, de toutes ces transformations de la matière, l'âme pensante ne peut sortir; et il faut, pour la créer, une nouvelle intervention de Dieu. Descartes veut terminer son ouvrage en exposant quelle est l'essence de l'esprit.

La hardiesse de cette entreprise nous étonne. Échappé des prisons de la scholastique, l'esprit, qui s'est retrouvé, boit à longs traits l'air divin de la libre science ; il veut d'un pas rapide traverser en sa joie la carrière infinie du savoir ; et, comme le but dernier de toute connaissance reste encore obscur pour lui dans un très-lointain horizon, il croit déjà qu'il peut l'atteindre, et il s'élançe dans sa fragile nacelle.

Le 17 février 1600, Jordano Bruno avait été brûlé vif à Rome, sur la place de Flore, en face du théâtre de Pompée, où ses juges étaient plus tremblants que lui. Le 9 février 1619, Vanini était étranglé, à Toulouse, après qu'on lui eut arraché la langue avec des tenailles ; et son corps était réduit en cendres. Campanella avait été enfoui dans un cachot, et la torture extraordinaire lui avait été infligée sept fois, dont une entre autres avait duré quarante heures de suite. Mais rien, à ce qu'il paraît, ne fit autant d'impression sur Descartes qu'une nouvelle qu'il reçut au moment où il revisait pour la dernière fois son *Monde*, afin de l'envoyer au P. Mersenne qui l'attendait impatiemment. Il apprit que Galilée, dont la gloire remplissait l'Europe, était, malgré l'amitié et la profonde estime que le grand-duc de Toscane avait pour lui, livré à l'inquisition, et qu'il avait dû abjurer à genoux, comme une hérésie, la doctrine qui met la terre en mouvement autour du soleil immobile. Alors il s'éleva dans l'âme de Descartes une douloureuse anxiété qu'il ne parvint jamais à dompter tout à fait. Il était convaincu de la vérité du système de Copernic comme de sa propre existence ; mais il n'était pas moins convaincu de l'infaillibilité du pape. Dans cette situation critique, il se résout cependant à imprimer son ouvrage. Ce qui pouvait alors n'avoir été dans Copernic qu'une vue encore incertaine du génie a été confirmé pleinement depuis par les travaux accumulés de deux siècles ; et une libre investigation a conquis bien des connaissances qui alors ne pouvaient même pas être soupçonnées. Dans des temps plus heureux, où l'on ne poursuit plus le génie par les traits d'une censure qui va jusqu'au bûcher, il nous est permis de croire au système du monde de ce noble esprit, de l'illustre investigateur que nous appelons avec orgueil notre compatriote, à ce système qui nous indemnise largement de toutes les erreurs passées.

Descartes avait pris la résolution de ne publier aucun de ses ouvrages de son vivant ; mais ses amis parvinrent à l'ébranler, et, dans l'année 1637, parut à Leyde son premier grand ouvrage pour lequel

il recevait de France, gouvernée à cette époque par l'illustre cardinal fondateur de l'Académie française, un très-honorable privilège qui lui permettait de faire imprimer en France ou hors de France, non-seulement cet ouvrage, mais encore tous ceux qu'il pourrait écrire à l'avenir. Cette protection forme un heureux contraste avec les persécutions qu'il avait à souffrir à l'Université d'Utrecht, de la part des théologiens protestants qui maudissaient ses doctrines comme athées et dangereuses pour l'État, et contre lesquels il ne trouvait d'appui que dans la sagesse du prince Maurice d'Orange. Peu d'années auparavant, les théologiens protestants de l'Université de Tubingue en chassaient notre grand Képler, et lui refusaient la permission de publier ses ouvrages astronomiques, que les jésuites d'Innsbruck devaient faire imprimer à leurs frais. Ils l'excluaient de la communion, lui qui peut être regardé comme le martyr de la foi protestante, qu'il soutint énergiquement à la cour de l'Empereur, parce que, uniquement fidèle à la Confession d'Augsbourg, il ne voulait pas jurer les articles du concordat et maudire les calvinistes; ils lui interdisaient, comme laïc, la lecture de la Bible; et ils allaient presque jusqu'à brûler sa mère comme sorcière, et Képler ne pouvait l'arracher de leurs mains que par son plaidoyer audacieux devant les juges, et par sa haute position de mathématicien de l'Empereur.

Le livre de Descartes renfermait quatre ouvrages : le Traité de la Méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences, la Dioptrique, les Météores et la Géométrie. Il voulait, dans ces trois derniers ouvrages, donner un spécimen de sa Méthode appliquée à un sujet purement physique, à un sujet purement mathématique et à un sujet mixte. Sa Géométrie a changé la face des sciences mathématiques; elle a délivré la géométrie de la domination des figures, qui ne donnaient que des idées particulières, et en a fait un objet de calcul général. Nous trouvons, dans sa Dioptrique, les premiers traits de cette théorie de la lumière à laquelle les physiciens sont revenus de nos jours, et par laquelle seule ils peuvent expliquer les lois merveilleuses de la réfraction simple et double, de la formation des couleurs, je veux dire la théorie des ondulations, qui suppose non qu'une matière sortie du corps lumineux se meut jusqu'à notre œil, mais qu'un éther propre à la lumière éprouve des vibrations. Mais ici, messieurs, je vous

demanderais la permission de vous entretenir quelques instants de plus de sa Méthode: c'est le nom qu'on donne habituellement au premier des quatre ouvrages que je viens de rappeler, dans lequel il nous fait la description de son projet, et qui, par son style simple et noble, est en même temps un monument de la langue et de la littérature française que rien n'a surpassé.

« Le bon sens, dit-il, en commençant sa Méthode, est la chose du monde la mieux partagée; car chacun pense en être si bien pourvu, que ceux mêmes qui sont les plus difficiles à contenter en toute autre chose, n'ont point coutume d'en désirer plus qu'ils n'en ont. » En quoi Descartes ne veut pas soutenir que tous se trompent; mais cela montre, suivant lui, que la raison est naturellement égale en tous les hommes, et que la diversité de nos opinions vient seulement de ce que nous conduisons nos pensées par diverses voies et ne considérons pas les mêmes choses. Mais il croit avoir eu le bonheur de s'être rencontré, dès sa jeunesse, en certains chemins qui l'ont conduit à une sûre méthode, et lui ont donné les moyens d'élever peu à peu sa connaissance au plus haut point auquel la portée de son esprit et la courte durée de la vie humaine lui permettent d'atteindre. Aussi, pour savoir par l'opinion publique s'il ne se trompe point, il veut faire voir les chemins qu'il a suivis, et représenter sa vie entière comme en un tableau. Son ouvrage ne renfermera point des préceptes généraux que chacun doive suivre; il ne le propose que comme une histoire, ou, si l'on aime mieux, comme une fable, où chacun pourra prendre ce qui lui semblera convenable pour lui-même.

« J'ai été nourri aux lettres dès mon enfance, continue-t-il [*]; et comme on me persuadait que, par leur moyen, on pouvait acquérir une connaissance claire et assurée de tout ce qui est utile à la vie, j'avais un extrême désir de les apprendre. Mais sitôt que j'eus achevé tout ce cours d'études savantes, je me trouvai embarrassé de tant de doutes et d'erreurs, que je me parus seulement plus ignorant qu'auparavant. Et néanmoins, j'étais en l'une des plus célèbres écoles de l'Europe où je pensais qu'il devait y avoir de savants hommes, s'il y

[*] Quoique Descartes semble ici reprendre directement la parole, ce n'est pas cependant une simple citation qu'a faite M. Jacobi: il a abrégé et parfois modifié un peu le texte.

(Note du traducteur.)

en avait en aucun endroit de la terre. J'y avais appris tout ce qu'on y pouvait apprendre; et, en outre, j'avais parcouru tous les livres traitant les matières les plus difficiles et les plus mystérieuses que j'avais pu me procurer. On me comptait parmi les meilleurs écoliers, bien qu'il y en eût déjà entre eux quelques-uns qu'on destinât à remplir les places de nos maîtres. Enfin notre siècle me semblait aussi florissant et aussi fertile en bons esprits qu'ait été aucun des précédents : ce qui me faisait prendre la liberté de juger par moi de tous les autres, et de penser qu'il n'y avait aucune doctrine dans le monde qui fût telle qu'on m'avait auparavant fait espérer.

» Je ne laissais pas toutefois d'estimer les exercices auxquels on se livre dans les écoles. Je savais que les langues qu'on y apprend sont nécessaires pour l'intelligence des livres anciens, que la gentillesse des fables réveille l'esprit, que les actions mémorables des histoires le relèvent, et qu'étant lues avec discrétion, elles aident à former le jugement; que la lecture de tous les bons livres est comme une conversation avec les plus honnêtes gens des siècles passés, et même une conversation étudiée, en laquelle ils ne nous découvrent que les meilleures de leurs pensées. Je ne méconnaissais pas la force de l'éloquence, la beauté de la poésie; ni, dans les mathématiques, des inventions très-utiles qui peuvent beaucoup servir tant à contenter les curieux qu'à faciliter tous les arts et diminuer le travail des hommes. Je savais que les écrits qui traitent des mœurs contiennent plusieurs enseignements et plusieurs exhortations à la vertu qui sont fort utiles, que la théologie enseigne à gagner le ciel, que la philosophie donne moyen de parler vraisemblablement de toutes choses et se faire admirer des moins savants, que la jurisprudence et la médecine apportent des honneurs et des richesses à ceux qui les cultivent; et enfin qu'il est bon de les avoir toutes examinées, même les plus superstitieuses et les plus fausses (l'astrologie et l'alchimie), afin de connaître leur juste valeur et se garder d'en être trompé.

» Mais je croyais avoir déjà donné assez de temps aux langues et même à la lecture des livres anciens; car c'est quasi le même de converser avec ceux des autres siècles que de voyager. Lorsqu'on emploie trop de temps en voyage, on devient enfin étranger en son pays; et, lorsqu'on est trop curieux des choses qui se pratiquaient aux siècles passés, on demeure ordinairement fort ignorant de celles qui se pratiquent

en celui-ci. J'estimais fort l'éloquence et j'étais amoureux de la poésie ; mais je pensais que l'une et l'autre étaient des dons de l'esprit plutôt que des fruits de l'étude. Je me plaisais surtout aux mathématiques , à cause de la certitude et de l'évidence de leurs raisons ; mais je m'étonnais de ce que, leurs fondements étant si fermes et si solides, on n'avait rien bâti dessus de plus ferme et de plus solide. Comme, au contraire, je comparais les écrits des anciens païens à des palais fort superbes et fort magnifiques, qui n'étaient bâtis que sur du sable et sur de la boue. Ils élèvent fort haut les vertus et les font paraître estimables parmi toutes les choses qui sont au monde ; mais ils n'enseignent pas assez à les connaître ; et souvent ce qu'ils appellent d'un si beau nom n'est qu'une insensibilité, ou un orgueil, ou un désespoir, ou un parricide. Je révérais notre théologie, et prétendais autant qu'aucun autre à gagner le ciel ; mais ayant appris comme chose très-assurée que le chemin n'en est pas moins ouvert aux plus ignorants qu'aux plus doctes, et que les vérités révélées qui y conduisent sont au-dessus de notre intelligence, je n'eusse osé les soumettre à la faiblesse de mes raisonnements. Je ne dirai rien de la philosophie, sinon que, voyant qu'elle a été cultivée par les plus excellents esprits qui aient vécu depuis plusieurs siècles, et que, néanmoins, il ne s'y trouve encore aucune chose dont on ne dispute, et, par conséquent, qui ne soit douteuse, je n'avais point assez de présomption pour espérer d'y rencontrer mieux que les autres ; et que, considérant combien il peut y avoir de diverses opinions, touchant une même matière, qui soient soutenues par des gens doctes, sans qu'il y en puisse avoir jamais plus d'une seule qui soit vraie, je réputais presque pour faux tout ce qui n'était que vraisemblable : puis, pour les autres sciences, d'autant qu'elles empruntent leurs principes de la philosophie, je jugeais qu'on ne pouvait rien avoir bâti qui fût solide sur des fondements si peu fermes ; et ni l'honneur ni le gain qu'elles promettent n'étaient suffisants pour me convier à les apprendre : car je ne me sentais point, grâce à Dieu, de condition qui m'obligeât à faire un métier de la science, pour le soulagement de ma fortune ; et, quoique je ne fisse pas profession de mépriser la gloire en cynique, je faisais néanmoins fort peu d'état de celle que je n'espérais point pouvoir acquérir qu'à faux titre.

» C'est pourquoi sitôt que l'âge me permit de sortir de la sujétion de

mes précepteurs, je quittai entièrement l'étude des lettres; et, me résolvant de ne chercher plus d'autre science que celle qui se pourrait trouver en moi-même, ou bien dans le grand livre du monde, j'employai le reste de ma jeunesse à voyager, à voir des cours et des armées, à fréquenter des gens de diverses humeurs et conditions, à recueillir diverses expériences, et à m'étudier moi-même dans les rencontres que la fortune me proposait. Il est vrai que pendant que je ne faisais que considérer les mœurs des autres hommes, je remarquais quasi autant de diversité que j'avais fait auparavant entre les opinions des philosophes, en sorte que j'apprenais à ne rien croire trop fermement de ce qui ne m'avait été persuadé que par l'exemple et par la coutume. Et ainsi je me délivrai peu à peu de beaucoup d'erreurs. Mais après que j'eus employé quelques années à étudier ainsi dans le livre du monde, je pris un jour la résolution d'étudier aussi en moi-même, et d'employer toutes les forces de mon esprit à choisir les chemins que je devais suivre; ce qui me réussit beaucoup mieux, ce me semble, que si je ne me fusse jamais éloigné ni de mon pays ni de mes livres.

» J'étais alors en Allemagne, où l'occasion des guerres qui n'y sont pas encore finies m'avait appelé, et comme je retournais du couronnement de l'Empereur vers l'armée, le commencement de l'hiver m'arrêta en un quartier où, ne trouvant aucune conversation qui me divertît, et n'ayant d'ailleurs par bonheur aucuns soins ni passions qui me troublassent, j'avais tout le loisir de m'entretenir de mes pensées; entre lesquelles l'une des premières fut que je m'avisai de considérer que souvent il n'y a pas tant de perfections dans les ouvrages composés de plusieurs pièces et faits de la main de divers maîtres, qu'en ceux auxquels la main d'un seul a travaillé. Notre science me parut comme un ouvrage de ce genre; je pensai que, dans notre enfance, il nous a fallu d'abord être gouvernés par nos appétits et nos précepteurs, qui étaient souvent contraires les uns aux autres, et qui, ni les uns ni les autres, ne nous conseillaient peut-être pas le meilleur. Il est presque impossible que nos jugements soient si purs ni si solides qu'ils auraient été si nous avions eu l'usage entier de notre raison dès le point de notre naissance, et que nous n'eussions jamais été conduits que par elle. Je crus donc que je ne pouvais mieux faire que d'entreprendre une bonne fois d'ôter de ma créance toutes les opinions que j'avais reçues jusqu'alors, afin d'y en remettre par après ou

d'autres meilleures, ou bien les mêmes, quand je les aurais ajustées au niveau de la raison. Bien que je remarquasse en ceci diverses difficultés, elles n'étaient point toutefois sans remède, ni comparables à celles qui se trouvent en la réformation des moindres choses qui touchent le public. Ces grands corps sont trop malaisés à relever étant abattus, ou même à retenir étant ébranlés, et leurs chutes ne peuvent être que très-rudes. Puis, pour leurs imperfections, l'usage les a sans doute fort adoucies; et, enfin, elles sont quasi toujours plus supportables que ne serait leur changement. Aussi, je ne saurais aucunement approuver ces humeurs brouillonnes et inquiètes, qui, n'étant appelées ni par leur naissance ni par leur fortune au maniement des affaires publiques, ne laissent pas toujours d'y faire, en idée, quelque nouvelle réformation; et si je pensais qu'il y eût la moindre chose en cet écrit par laquelle on me pût soupçonner de cette folie, je serais très-marri de souffrir qu'il fût publié. Jamais mon dessein ne s'est étendu plus avant que de tâcher de réformer mes propres pensées et de bâtir dans un fond qui est tout à moi. Que, si mon ouvrage m'ayant assez plu, je vous en fais voir ici le modèle, ce n'est pas pour cela que je veuille conseiller à personne de l'imiter. Ceux que Dieu a mieux partagés de ses grâces auront peut-être des desseins plus relevés: mais je crains bien que celui-ci ne soit déjà trop hardi pour plusieurs. Et le monde n'est quasi composé que de deux sortes d'esprits auxquels il ne convient aucunement, à savoir: de ceux qui, se croyant plus habiles qu'ils ne sont, ne se peuvent empêcher de précipiter leurs jugements, ni avoir assez de patience pour conduire par ordre toutes leurs pensées, d'où vient que, s'ils avaient une fois pris la résolution de s'écarter du chemin commun, ils demeureraient égarés toute leur vie; puis de ceux qui, ayant assez de raison et de modestie pour juger qu'ils sont moins capables de distinguer le vrai d'avec le faux que quelques autres, doivent bien plutôt se contenter de suivre les opinions des autres qu'en chercher eux-mêmes de meilleures. Et, pour moi, j'aurais été sans doute du nombre de ces derniers: mais, par suite de la grande diversité de croyances et de mœurs que mes études et mes voyages m'avaient appris à connaître, je ne savais de quel côté me tourner, et je me trouvai comme contraint de me conduire moi-même.

» Mais, comme un homme qui marche seul et dans les ténèbres, je me résolus d'aller si lentement et d'user de tant de circonspection en

toutes choses, que, si je n'avançais que fort peu, je me garderais bien au moins de tomber. Même je ne voulais point commencer à rejeter tout à fait mes anciennes opinions, que je n'eusse auparavant employé assez de temps à faire le projet de l'ouvrage que j'entreprenais, et à chercher la vraie méthode pour parvenir à la connaissance de toutes les choses dont mon esprit serait capable. Et comme la multitude des lois fournit souvent des excuses aux vices, en sorte qu'un État est bien mieux réglé lorsque, n'en ayant que fort peu, elles y sont fort étroitement observées; ainsi, au lieu de ce grand nombre de préceptes dont la logique est composée, je crus que j'aurais assez des quatre suivants :

» Le premier était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle, c'est-à-dire d'éviter soigneusement la précipitation et la prévention, et de ne comprendre rien de plus en mes jugements que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit, que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute ;

» Le deuxième, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre ;

» Le troisième, de conduire par ordre mes pensées en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degré, jusqu'à la connaissance des plus composés, et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres ;

» Et le dernier, de faire partout des dénombrements si entiers et des revues si générales, que je pusse être assuré de ne rien omettre. »

Tels sont les fondements de la logique cartésienne, les règles très-simples de la méthode d'après laquelle il a entrepris de réformer les sciences tout entières. Mais, comme un homme qui veut rebâtir sa maison doit chercher, en attendant, un toit pour s'abriter, il se forma, pour cet intervalle de temps, afin que l'indécision de ses opinions, suspendue jusqu'à ce qu'il eût reconstruit le nouvel édifice de la sienne, n'influât pas sur ses actions, une morale provisoire qui ne consistait également qu'en trois ou quatre maximes.

La première maxime était d'obéir aux lois et aux coutumes de son pays, de demeurer fidèle à sa religion, et de se conduire en toutes

choses par l'opinion des gens les plus sages qu'il pourrait rencontrer et les plus éloignés de tout extrême. Et afin de connaître la véritable opinion de ces sages, il regarda plus à ce qu'ils faisaient qu'à ce qu'ils disaient, non-seulement parce qu'à cause de la corruption des mœurs peu de gens disent ce qu'ils pensent réellement, mais aussi parce que plusieurs l'ignorent eux-mêmes.

Sa deuxième maxime fut d'être aussi résolu que possible dans toutes ses actions, quand bien même l'opinion qui servirait de fondement à sa conduite serait douteuse.

La troisième maxime était de se vaincre soi-même, de ne pas combattre la fortune, et de penser à changer ses propres désirs plutôt que le cours des choses; de croire que rien ne nous appartient et n'est en notre pouvoir que nos pensées, et de considérer les biens qui ne nous manquent pas par notre faute, comme aussi inaccessibles ou aussi peu regrettables que la possession de la Chine ou du Mexique. Alors nous ne souhaiterions pas plus la santé quand nous sommes malades, ou la liberté quand nous sommes prisonniers, que nous ne souhaiterions d'avoir des corps de diamant ou des ailes comme les oiseaux. Mais Descartes comprend qu'il faut une longue pratique et une application répétée pour s'habituer à considérer toutes les choses d'un tel point de vue; et il croit avoir trouvé, selon lui, le secret de ces anciens sages qui savaient se soustraire à l'empire du destin et qui, malgré les douleurs et la misère, étaient plus riches, plus libres, plus forts que les autres hommes et disputaient de félicité avec les dieux mêmes.

Pour conclusion de cette morale, il examine les professions des autres hommes, et il ne trouve rien de mieux à faire que de rester fidèle à la sienne, et de consacrer sa vie entière à la culture de sa raison et à la recherche de la vérité, que sa Méthode lui donne le moyen de découvrir, parce que rien n'est comparable au bonheur que lui assurent les progrès qu'il fait chaque jour dans la science, et qu'il doit à sa Méthode; et, comme c'est une loi de la nature que notre volonté recherche ou fuie ce que la raison lui présente comme bon ou comme mauvais, il est persuadé qu'avec la connaissance profonde et exacte des choses, il acquerra tous les biens et toutes les vertus: et cette conviction, cette espérance, le remplissent du contentement le plus pur et de la plus haute félicité.

Après avoir mis de côté ces diverses matières, comme autant d'ar-

tibles de foi tout à fait inébranlables, il crut pouvoir se délivrer de toutes ses autres opinions sans exception; mais, pour élever le nouvel édifice, il voulut attendre un âge un peu plus mûr. Jusqu'à ce moment, il veut consacrer son temps à la seule science qui a des principes et des preuves certaines, les mathématiques; et par là il exerce son esprit à s'appliquer à la vérité seule, et à ne pas se contenter de principes purement plausibles. Il gagne une connaissance plus profonde des phénomènes de la nature, en appliquant les mathématiques à la physique, en faisant des observations et des expériences; il se perfectionne d'autant plus dans la pratique de sa Méthode, et il repousse toujours davantage les anciens préjugés et les vieilles opinions: puis, quand il a atteint l'âge mûr, pressé, par de pieux cardinaux, comme nous l'avons vu, de publier son système et ses découvertes, devoir sacré qu'on lui impose, il est arrivé enfin à poser la base de la nouvelle philosophie. Mais, comme il a détruit le monde entier de ses idées antérieures, tout chancelle; il ne sent plus le sol sous ses pieds: dans cette mer de doute et d'ignorance, où trouvera-t-il la première proposition, l'absolue certitude, qui soit la base de son édifice? Doit-on s'étonner qu'un homme qui a consacré son être entier à la pensée, ne trouve qu'une seule chose inébranlable, plus sûre que sa propre existence, ou qui, du moins, rend seule son existence certaine, à savoir qu'il pense? Ainsi donc, il pose pour premier principe de sa philosophie:

« Je pense, donc je suis : *cogito, ergo sum.* »

Ce mot a été le point de départ de la nouvelle philosophie; c'est l'inscription du drapeau sous lequel il pousse la science à marcher en avant. L'homme sent alors ce qu'est son essence; les nuages de la scolastique sont déchirés; le soleil de la pensée se lève sur un nouveau monde, où nous voyageons encore aujourd'hui. Ce n'est pas une insurrection aveugle et violente contre l'État et la religion; c'est la tranquille assurance d'un esprit qui a conscience de lui-même, et qui peut résoudre dans l'État et la religion, et avec tous deux, tous les problèmes qu'y trouve l'esprit humain. La modération pleine de sagesse, jointe à une sorte d'enthousiasme, c'est surtout ce qui distingue Descartes, et Rome elle-même n'a placé ses écrits dans l'*Index*, qu'avec une addition très-atténuante (*donec corrigantur*, 22 nov. 1663).

Je n'ai pas l'intention de dérouler ici, devant vous, le système complet que Descartes a développé dans les dernières parties de sa Méthode, et plus tard dans ses Principes. Je ne veux que dire quelques mots sur les deux princesses avec lesquelles Descartes a eu des relations, qui continuèrent jusqu'à la fin de sa vie.

Dans le village de la Haye, qui peut être comparé aux plus jolies villes de l'Europe, on voyait alors trois cours remarquables. Deux mille nobles sous les armes, avec leurs ceintures et leurs baudriers de buffles, avec leurs écharpes oranges, avec leurs énormes bottes à canons et avec leurs sabres, entouraient le prince d'Orange. Couverts de velours noir, avec leurs larges fraises, leurs barbes carrées, on voyait les députés aux états généraux et les bourgmestres, qui représentaient la force de l'aristocratie bourgeoise. La reine douairière de Bohême, avec ses cinq filles, formait la troisième cour, où les dames du pays se réunissaient chaque jour, et où la société élégante venait offrir ses hommages à l'esprit et à la beauté des princesses. A deux milles de là, à Eindegeest, dans un petit village placé près de Leyde, sur les bords de la mer, vivait, depuis l'automne de 1641, Descartes, qui, avec les années, était devenu plus accessible. La plus âgée des princesses, Élisabeth, était un prodige d'instruction. Après avoir assez longtemps étudié les belles-lettres, et avoir acquis la connaissance pratique d'un grand nombre de langues (elle en avait appris six, comme ses sœurs, de la reine leur mère), elle s'était appliquée à des choses plus graves, aux mathématiques et à la physique.

Mais tout ce qu'elle avait appris lui parut bien insuffisant et très-faible, quand les ouvrages de Descartes tombèrent entre ses mains. Les conversations du burgrave de Dohna, qui était lié avec elle, lui donnèrent le désir de connaître personnellement le philosophe. Elle l'invita à se rendre auprès d'elle, et elle se fit son écolière zélée. Il pouvait lui communiquer ses pensées les plus profondes, ses spéculations métaphysiques les plus sublimes, ses recherches les plus abstraites de géométrie; et, dans la préface aux Principes, qu'il lui a dédiés, il déclare que, seule parmi tous ses disciples, elle peut comprendre complètement ses écrits [*]. Par amour pour la philosophie de Descartes,

[*] C'est ainsi qu'à l'aide de la géométrie analytique, créée par son maître, elle a traité le problème : Trouver un cercle qui touche trois cercles donnés.

elle accepta la main du roi de Pologne, Ladislas IV. Quand son plus jeune frère, Philippe, emporté par la jalousie, eut tué un M. d'Épinay, sur le marché de la Haye, en plein jour, elle fut bannie par sa mère, qui la soupçonnait de complicité; un commerce de lettres, avec Descartes, remplaça les instructions orales : mais, malheureusement, nous ne possédons pas les lettres de la princesse. Jusqu'à la paix de Westphalie, elle vécut à Crossen et à Berlin, chez ses parents de Brandebourg, puis à Heidelberg, auprès de son frère Charles-Louis, qui recouvra son palatinat par suite de la paix.

Quand la femme de ce palatin, liée d'amitié avec la princesse, eut, sous le prétexte d'une chasse, et grâce à des relais préparés à l'avance, fui loin de son mari, avec qui elle était brouillée, et qu'elle se fut retirée à Cassel, chez son frère le landgrave, la princesse Élisabeth se retira aussi dans la même ville. Enfin, dans un âge avancé, elle reçut, quoique calviniste, la direction de l'abbaye luthérienne de Heesvorden, qui était située dans le comté de Ravensberg, et dont le produit s'élevait, annuellement, à 20 000 thalers; ce fut seulement alors qu'elle jouit, pour la première fois de sa vie, d'une existence indépendante et exempte de soucis. Elle fit de cette abbaye une académie de philosophie, qui fut, jusqu'à sa mort, une des plus célèbres académies cartésiennes. Catholique, calviniste, luthérien, socinien, déiste, tous y étaient accueillis sans distinction de religion, pourvu qu'ils s'occupassent de philosophie. Cette princesse mourut au mois de mars de l'an 1680, à l'âge de soixante et un ans.

Un autre prodige non moins remarquable, dans ce temps-là, c'était Christine, reine de Suède. Cette jeune princesse, à peine âgée de dix-neuf ans, étudiait Tacite tous les jours, apprenait le grec et s'occupait sérieusement des sciences; elle était très-habile dans tous les exercices du corps : aucun des seigneurs de sa cour ne tirait aussi bien qu'elle un lièvre à la course; elle excellait dans l'art de l'équitation, et dans les grandes chasses elle restait volontiers dix heures à cheval; son corps était endurci au froid et au chaud; elle ne portait ni bonnet ni voile, mais seulement un chapeau orné de plumes, qui l'abritait contre les rigueurs de la saison; elle ne passait jamais plus d'un quart d'heure à sa toilette; un peigne et quelques nœuds de rubans formaient toute sa coiffure. Sa nourriture était simple, et cinq heures seulement étaient

données par elle au sommeil. A toutes ces qualités, elle joignait le talent de porter avec dignité une des plus puissantes couronnes de l'Europe; elle suppléait à son inexpérience par sa haute intelligence, qui l'aidait à pénétrer les affaires les plus difficiles, et à les décider; son esprit supérieur dominait son conseil à un tel point, que les hommes qui avaient vieilli dans la politique étaient même parfois étonnés de la condescendance qu'ils montraient pour elle. Les ambassadeurs étrangers ne traitaient plus avec les ministres comme autrefois; ils traitaient directement avec la reine. Dès qu'elle connut les écrits de Descartes, elle désira vivement recevoir de lui personnellement des leçons de philosophie; mais comme il tardait à se rendre auprès d'elle, malgré sa pressante invitation, elle envoya, au printemps de l'an 1649, l'amiral Flemming en Hollande, avec un bâtiment, et il devait se mettre tout à la disposition du philosophe. Descartes ne résista pas plus longtemps: en octobre de la même année, il se rendit à Stockholm; et, malgré les rigueurs de l'hiver, la reine recevait tous les matins, à cinq heures, dans son cabinet, les leçons du philosophe. Pour se l'attacher, elle s'occupait de lui assurer un domaine héréditaire dans ses États de Brème ou de Poméranie, lorsqu'il mourut au commencement de février de l'année suivante, après une maladie de quelques jours, causée par le climat rigoureux de la Suède, auquel il n'était pas habitué. Dix-sept ans après sa mort, époque où Christine avait déjà depuis longtemps déposé la couronne, les cendres du philosophe furent envoyées en France et placées dans l'église de Sainte-Geneviève, aujourd'hui le Panthéon. Il est souvent plus comode de posséder les cendres des grands hommes, que de les posséder eux-mêmes de leur vivant.
