

# L'illusion et L'Erreur dans le Monde de Descartes

FERNAND HALLYN  
Université de Gand

Entre 1630 et 1633, Descartes écrit son *Monde*, mais il renonce à le publier à la suite du procès de Galilée<sup>1</sup>. La principale signification de l'ouvrage dans l'histoire des sciences réside dans le fait d'offrir, pour la première fois, une alternative globale, de type mécaniste, à la physique aristotélicienne. Or, tout le premier chapitre du *Monde* contient une critique de la catégorie de la ressemblance, visant à souligner «qu'il peut y avoir de la différence entre le sentiment que nous en avons [des objets], c'est-à-dire l'idée qui s'en forme en notre imagination par l'entremise de nos yeux, et ce qui est dans les objets qui produit en nous ce sentiment» (AT XI: 3). Il importe donc de distinguer ce qu'on appelle aujourd'hui, en termes sémiotiques, l'«objet dynamique», tel qu'il est en lui-même, et l'«objet immédiat», tel qu'il apparaît à travers des stimuli et des signes divers<sup>2</sup>. Se fier au second, c'est s'exposer à l'illusion et à l'erreur, dont la présence universelle est dénoncée (AT XI: 3):

Car encore que chacun se persuade communément que les idées que nous avons en notre pensée sont entièrement semblables aux objets dont elles procèdent, je ne vois point toutefois de raison qui nous assure que cela soit; mais je remarque, au contraire, plusieurs expériences qui nous en doivent faire douter.

Descartes critique la croyance naïve en une similarité entre les signes et les choses. Pas plus que les mots ne ressemblent aux objets qu'ils désignent, les larmes

1. Il existe une excellente édition récente du *Monde*, par A. Bitbol-Hespériès: Descartes, *Le Monde, L'Homme*, Paris, Seuil, 1996. On y trouvera tous les renseignements sur la genèse et le contexte historique. Comme cette édition comporte aussi des références à la pagination du t. XI des *Œuvres complètes*, éd. Ch. Adam et P. Tannery, rééd. Paris, Vrin, 1964-1974, et que l'on peut donc facilement se reporter d'une édition à l'autre, je renvoie, par souci d'uniformité avec les références à d'autres textes, à l'édition des œuvres complètes (ci-après: AT).

2. Sur la distinction entre l'objet dynamique et l'objet immédiat, cf. Ch.S. Peirce, *Ecrits sur le signe*, Paris, Seuil, 1979, p. 53.

ne ressemblent à la tristesse, ni le rire à la joie. De même, les vibrations de l'air ne ressemblent pas aux sons qu'ils produisent, pas plus qu'une plume ne ressemble au chatouillement qu'elle provoque, ou une courroie trop serrée, à la douleur qu'elle fait ressentir.

Tout ce chapitre est proche de Galilée, et surtout d'un paragraphe de *L'Essayeur* (1623). Ainsi, l'exemple du chatouillement donné par Descartes (AT XI: 6):

On passe doucement une plume sur les lèvres d'un enfant qui s'endort, et il sent qu'on le chatouille: pensez-vous que l'idée du chatouillement, qu'il conçoit, ressemble à quelque chose de ce qui est en cette plume?

apparaissait déjà chez Galilée, qui conclut dans un sens identique<sup>3</sup>: «Or ce chatouillement est tout entier de notre côté, non du côté de la plume, et dès que l'on supprime le corps animé et sensitif, il n'est plus qu'un pur nom».

De même, l'exemple de la vibration de l'air produisant des sons («Un homme ouvre la bouche, remue la langue, pousse son haleine...», AT XI: 5) donnait lieu au commentaire suivant dans *L'Essayeur*: «...les sons se produisent alors et nous entendons lorsque, sans autre qualité sonore ou transsonore, un tremblement de l'air ridé par des ondes minuscules frappe le cartilage du tympan qui est dans notre oreille»<sup>4</sup>.

Si le premier chapitre du *Monde* parle de l'illusion, c'est là un thème important dans toute l'œuvre de Descartes. En juillet 1629, il voulait commencer un traité sur l'illusion optique que constituent les parhélies et, en parallèle avec *Le Monde*, il travaillait aux *Météores*, où il s'agissait d'expliquer l'arc-en-ciel, et à la *Dioptrique*, où il faisait au sujet de la gravure une constatation rappelant celle qui porte sur le chatouillement ou le son (AT VI: 113):

Comme vous voyez que les tailles-douces, n'étant faites que d'un peu d'encre posée ça et là sur du papier, nous représentent des forêts, des villes, des hommes, et même des batailles et des tempêtes, bien que, d'une infinité de diverses qualités qu'elles nous font concevoir en ces objets, il n'y en ait aucune que la figure seule dont elles aient proprement la ressemblance; et encore est-ce une ressemblance fort imparfaite, vu que, sur une superficie toute plate, elles nous représentent des corps diversement relevés et enfoncés, et que même, suivant les règles de la perspective, souvent elles représentent mieux des cercles par des ovales que par d'autres cercles; et des carrés par des losanges que par d'autres carrés; et ainsi de toutes les autres figures: en sorte que souvent, pour être plus parfaites en qualité d'images, et représenter mieux un objet, elles doivent ne lui pas ressembler.

L'intérêt pour le pouvoir de l'illusion, qui culminera dans le doute méthodique, avec les hypothèses de la folie et du songe et l'imagination d'un dieu trompeur, est

3. Galilée, *L'Essayeur*, trad. C. Chauviré, Paris, Les Belles Lettres, 1980, p. 240.

4. *Ibid.*, p. 241.

présent dès les débuts de l'itinéraire scientifique de Descartes. Dans les notes manuscrites des *Experimenta*<sup>5</sup>, qui remontent probablement aux années 1619-1620, il se montre fasciné par des effets qui rappellent la magie (AT X: 215-216):

On peut faire en un jardin des ombres qui représentent diverses figures, telles que des arbres et les autres:

Item, tailler des palissades, de sorte que de certaine perspective elles représentent certaines figures:

Item, dans une chambre faire que les rayons du soleil, passant par certaines ouvertures, représentent divers chiffres ou figures:

Item, faire paraître, dans une chambre, des langues de feu, des chariots de feu et autres figures en l'air; le tout par de certains miroirs qui rassemblent les rayons en ces points-là [...]

Dans une lettre de septembre 1629, il revient sur ce thème, en insistant sur le fait qu'il s'agit d'une application des mathématiques (AT I: 21)<sup>6</sup> Alq. I: 221):

Il y a une partie dans les Mathématiques, que je nomme la Science des Miracles, parce qu'elle enseigne à se servir si à propos de l'air et de la lumière, qu'on peut faire voir par son moyen toutes les mêmes illusions que les Magiciens font paraître par l'aide des Démons.

Le premier chapitre du *Monde* fait-il autre chose que suggérer que les impressions ordinaires que nous avons des choses sont peut-être aussi illusoire que les effets évoqués ici? Ce qui relève prétendument de la magie ou de l'exception, ne fait que suivre des lois générales, relevant des mathématiques, et invite, par-là même, à un retour critique sur ce qui passe pour ordinaire — l'impression d'un chatouillement, d'une douleur, la perception d'un son, etc.

Les passages cités parlent d'illusions non pas simplement subies, mais provoquées par l'homme. Si nous pouvons être victimes d'illusions perceptives, nous sommes aussi capables d'en produire artificiellement. L'art fait comme la nature. Le *comme* implique ici une double relation. Si, dans l'ordre des choses, l'art imite la nature, celle-ci, dans l'ordre de la connaissance, imite l'art. Nous pouvons connaître les causes des illusions, dans la mesure où nous les manions nous-mêmes. Connaître une illusion, c'est savoir la construire. Et si, comme le déclare le premier chapitre du

5. Selon la division introduite par H. Gouhier (*Les premières pensées de Descartes*, Paris, Vrin, 1979) dans les notes du «petit registre en parchemin» datant de 1619-1620. Comme le note Gouhier (p. 72), il pourrait s'agir de notes prises en vue d'un ouvrage projeté par Descartes et dont nous ne connaissons que le titre: *Thaumantis regia* (= le palais de Thaumatis ou palais des merveilles).

6. La traduction est celle de F. Alquié dans Descartes, *Œuvres philosophiques*, Paris, Bordas, 1988, t. I, p. 221.

*Monde*, on ne peut jamais identifier sans examen critique l'objet dynamique à l'objet immédiat, si toute inférence du second au premier est sujette à caution parce qu'il peut y avoir «une différence entre nos sentiments et les choses qui les produisent», l'illusion peut être partout. La science ne peut donc en aucun cas se contenter de *décrire* le monde dans son ensemble, mais doit savoir le *construire* —comme on construit une illusion.

#### L'ART ET LA NATURE

Si la connaissance est une construction, la science devient un art<sup>7</sup>. L'homme ne «connaît» véritablement que ce qu'il sait construire, c'est-à-dire, dans les termes de Mersenne, «les choses que nous pouvons faire de la main, ou de l'esprit»<sup>8</sup>. On sait l'importance que Descartes attache au faire méthodique des *artisans*, qu'il propose en modèle aux philosophes (AT X: 401). Après la parution du *Discours* et des *Essais* qui l'accompagnent, dans une lettre à Froidmont, il affirme avec fierté la parenté de sa manière de philosopher avec les arts mécaniques:

... si ma philosophie lui semble trop grossière, parce qu'elle considère les figures, et les grandeurs, et les mouvements, comme on fait en mécanique, il condamne ce que j'estime devoir être loué par-dessus tout et dont je me ... et me glorifie principalement, à savoir d'utiliser ce genre de philosophie dans lequel il n'y a aucune raison qui ne soit mathématique et évidente et dont les conclusions sont confirmées par des expériences véritables [...] Je m'étonne de ce qu'il ne remarque pas que la mécanique qui a été en usage jusqu'à présent n'est rien d'autre qu'une petite partie de la vraie physique, qui, comme elle n'a trouvé aucune place chez les adeptes de la philosophie vulgaire, s'est retirée chez les mathématiciens. Mais cette partie de la philosophie est demeurée plus vraie et moins corrompue que les autres, parce qu'elle est tournée vers l'usage et la pratique [...], si bien que s'il méprise ma manière de philosopher parce qu'elle est semblable à la mécanique, cela me semble la même chose que s'il la méprisait parce qu'elle serait vraie. (AT I: 420-21).

Etendant les principes des arts mécaniques au monde, Descartes considère celui-ci comme une machine. A la fin des *Principes*, il déclare sans restriction aucune: «Car jusques ici j'ai décrit cette Terre, et généralement tout le monde visible, comme si c'était seulement une machine en laquelle il n'y eût rien du tout à considérer que les figures et les mouvements de ses parties.» (AT IX-2, 310) Et un peu plus loin: «L'exemple de plusieurs corps composés par l'artifice des hommes m'a beaucoup servi; car je ne reconnais aucune différence entre les machines que font les artisans et les divers corps que la nature seule compose...» (AT IX-2, 321).

7. Cf. H. Caton, *The Origin of Subjectivity. An Essay on Descartes*, New Haven-Londres, Yale Univ. Press, 1973 pp. 49 sv.

8. M. Mersenne, *Nouvelles observations de physique*, dans *Harmonie universelle*, t. III, p. 8.

Sur les rapports entre les produits des arts mécaniques et les objets naturels, il est intéressant de rapprocher Descartes de Bacon, pour qui l'histoire naturelle doit comprendre trois parties: la première traite du cours ordinaire de la nature («*cursu consueto*») et la seconde des cas où elle s'en écarte, comme dans la génération de monstres, tandis que la dernière aborde les cas où «elle est contrainte et imitée, et comme renouvelée, par l'art et l'industrie de l'homme, comme dans les choses artificielles»; cette dernière partie peut être appelée «mécanique et expérimentale». Ainsi, les produits de l'art humain prennent place dans une histoire *naturelle*. Bacon insiste longuement sur l'importance que revêt à ses yeux l'intégration d'une *historia artium* dans l'*historia naturalis*<sup>9</sup>:

Nous classons volontiers l'histoire des arts comme une espèce de l'histoire naturelle, parce que l'opinion selon laquelle l'art serait quelque chose de différent de la nature, et les choses artificielles différentes des choses naturelles, est profondément invétérée. Il en suit ce mal, que la plupart de ceux qui écrivent sur l'histoire naturelle estiment s'être entièrement acquittés s'ils ont traité intégralement de l'histoire des animaux ou des plantes ou des minéraux, en omettant les expériences des arts mécaniques. Mais un autre mal plus subtil s'est encore insinué dans l'âme des hommes: celui de considérer l'art seulement comme quelque ajout à la nature, dont le pouvoir serait d'achever ce que la nature a commencé, ou de la corriger lorsqu'elle incline vers le pire, ou de la libérer quand elle est entravée, mais non de la modifier profondément, de la transmuter, de l'ébranler dans ses fondements. Mais, au contraire, ceci aurait dû s'enraciner profondément dans les âmes des hommes: que les choses artificielles ne diffèrent des naturelles ni par la forme ni par l'essence, mais seulement par la cause efficiente.

Ce passage important de Bacon constitue lui-même une réaction contre une conception courante à la Renaissance. Dans ce qu'il présente comme une conception limitative des arts, qui ne feraient qu'achever, corriger ou libérer la nature (*perficere, emendare, liberare*), le Chancelier fait écho à des termes que l'on trouvait, par exemple, sous la plume néo-platonicienne de Marsile Ficin comme un éloge ultime de l'art: «*Homo naturae opera perficit, corrigit et emendat*»<sup>10</sup>.

Dans la conception classique de l'aristotélisme aussi, l'art imite ou parfait la nature<sup>11</sup>. Mais si un finalisme préside aux objets naturels comme aux objets artificiels, il est profondément différent dans les deux cas: les premiers ont une finalité nécessaire inscrite en eux-mêmes, tandis que les seconds obéissent à une

9. F. Bacon, *De Augmentis scientiarum*, II, dans *Works*, éd. R.L. Spedding, Londres, 1890-95, t. I, p. 496.

10. M. Ficin, *Théologie platonicienne*, XIII, 4, trad. M. Festugière, Paris, Les Belles Lettres, t. II, p. 226.

11. «Maintenant, d'une manière générale, l'art ou bien exécute ce que la nature est impuissante à effectuer, ou bien l'imite.» (*Physique*, II, 8, 199 a 15, trad. H. Carteron, Paris, Les Belles Lettres, 1996, p. 77.)

finalité extrinsèque et contingente, dictée par celui qui les fabrique<sup>12</sup>. Fondamentalement, l'œuvre d'art est un réarrangement *contra naturam*, obéissant à des intentions humaines, et non pas à une cause finale propre à la nature<sup>13</sup>. Dès lors, la science, en tant que connaissance de la nature, vise à la contemplation de vérités éternelles selon une nécessité logique. L'art, en revanche, a pour but la production d'objets contingents selon des règles opératoires<sup>14</sup>.

La valorisation des arts mécaniques chez Bacon et Descartes se greffe sur le prestige intellectuel et social acquis par les ingénieurs de la Renaissance. Il suffit de penser à quelqu'un comme Simon Stévin, que son ami Beeckman avait fait lire à Descartes en 1618 et qui a su combiner les travaux pratiques avec des recherches théoriques, surtout en statique. Mais les premiers textes qui revendiquent pour les arts mécaniques un statut supérieur sont sans doute les quatre dialogues de l'*Idiota* de Nicolas de Cues, écrits à partir de 1448. Face à l'orateur (*rhetor*), on y trouve dès le début un simple artisan (appelé un profane, *idiota*) qui symbolise le bon sens (presque à la manière cartésienne) et la méfiance de la connaissance livresque. Dans le *De Mente*, l'artisan explique avec fierté l'originalité de son art<sup>15</sup>:

Hors de l'idée que s'en fait notre la pensée, la cuiller n'a pas d'autre modèle. Car, encore que le sculpteur ou le peintre tire ses modèles des objets qu'il s'efforce de représenter, tel n'est point mon cas lorsque je tire du bois des cuillers et de l'argile des soucoupes et des jarres; de telles formes, celles des cuillers, des soucoupes et des jarres, ne viennent que du seul art humain. Je ne copie en effet la figure d'aucune réalité naturelle. C'est pourquoi mon art est plus perfectionnement qu'imitation des formes créées, et en cela il ressemble davantage à l'art infini.

Ainsi, parce qu'il ne copie pas la nature, mais crée uniquement à partir de sa propre pensée, l'art de l'artisan est le plus semblable à l'art divin. Les termes sont encore traditionnels (*perfectionner* ou *imiter* la nature), mais l'éloge n'est pas sans effet au niveau de la dénomination des protagonistes. En effet, dans le quatrième dialogue (*De staticis experimentis*, publié à la suite d'une édition de Vitruve),

12. Pour la nature: «... chaque être naturel, en effet, a en soi-même un principe de mouvement et de fixité, les uns quant au lieu, les autres quant à l'accroissement et au décroissement, d'autres quant à l'altération ...» Et pour l'art: «... aucune [chose fabriquée] n'a en elle le principe de sa fabrication ...» (*Physique*, II, 1, 192 b 13-16 et 28-29, trad. cit., pp. 59-60.)

13. Le texte de base d'Aristote sur ce point: *Physique* II, 8. Cf. P. Dear, *Discipline and Experience in the Scientific Revolution*, Chicago-Londres, Univ. of Chicago Press, 1995, chap. VI.

14. *Ethique à Nicomaque*, VI, 3-4, 1139 b 20 - 1140 a 15. Cf., dans des perspectives différentes, E. De Bruyne, *Etudes d'esthétique médiévale*, Bruges, De Tempel, 1946, t. II, pp. 371 sv., et H. Caton, *o.c.*, p. 50.

15. Nicolas de Cues, *Idiota. Liber de mente*. Les traductions françaises de ce passage sont souvent fautives. Celle de P. Quillet (dans E. Cassirer, *Individu et cosmos dans la philosophie de la Renaissance*, Paris, Minuit, 1983, p. 250) omet l'avant-dernière phrase. Et celle de G. Bufo (*Nicolas de Cues*, Paris, Seghers, 1964, p. 150) commet un contresens complet sur la dernière phrase.

l'orateur et l'artisan deviennent respectivement un *philosophus* et un *mechanicus*; ce dernier est aussi un mathématicien, qui invente des instruments et imagine des expériences. Les arts mécaniques se posent ici nettement en rivaux de la philosophie naturelle, telle qu'elle était conçue traditionnellement. Le *mechanicus* propose, par exemple, une méthode pratique pour déterminer la force d'un aimant et l'humidité de l'air à l'aide d'une balance, ou encore, de mesurer la vitesse d'un corps en chute libre en pesant la quantité d'eau recueillie pendant la durée de la chute.

On pourrait citer aussi tel passage du *De Genesi*, où le travail de l'artisan est présenté, fût-ce par une «comparaison tirée de loin» («*remota similitudine*»), comme le modèle d'après lequel nous pouvons nous imaginer le travail de la nature: ainsi, le souffleur de verre utilise le feu comme la nature utilise la chaleur du soleil; le travail du *vitrificator* permet de comprendre celui du *summus opifex*<sup>16</sup>.

Ces ressemblances n'indiquent pas une filiation directe, bien sûr. En fait, Descartes infléchit le thème de l'art et de la nature dans un sens que l'on peut appeler résolument baroque. Si l'art humain imite la nature tout spécialement dans les machines au fonctionnement mécanique, c'est dans la mesure où il produit des illusions en cachant ses moyens. C'est en quoi la construction d'automates est exemplaire.

#### L'AUTOMATE: «CELARE ARTEM»

Dans les fragments de 1619-20 apparaît déjà une note sur la construction d'automates (AT X: 231), et une autre semble même indiquer que Descartes assimile déjà alors l'animal à une machine (AT X: 219). Une remarque du P. Poisson au sujet d'un passage du *Discours de la méthode*, où Descartes insiste également sur l'importance de la considération des machines (AT VI: 55), met en tout cas l'automate décrit en rapport avec la question de l'âme des animaux (AT X: 231-32 n.)<sup>17</sup>:

J'ai rencontré, entre autres, dans ses manuscrits, que voulant vérifier par expérience ce qu'il pensait de l'âme des bêtes, il avait inventé une petite machine qui représentait un homme dansant sur la corde, et par cent petites adresses imitait assez naturellement les tours que font ceux qui voltigent en l'air.

Le modèle de l'automate domine tout le *Traité de l'homme*, qui complète *Le Monde*. Dès le début, on peut y lire (AT XI: 120): «Je suppose que le corps n'est autre chose qu'une statue ou une machine de terre, que Dieu forma tout exprès, pour la rendre la plus semblable à nous qu'il est possible... »

16. Nicolas de Cues, *Philosophisch-theologische Schriften*, éd. L. Gabriel, trad. D. & W. Dupré, Vienne, Herder, t. II, p. 414-416. Cf. mon ouvrage *Le Sens des formes. Etudes sur la Renaissance*, Genève, Droz, 1994, pp. 247-249.

17. Ajoutons que selon la biographie de Baillet (*La Vie de Monsieur des-Cartes*, Paris, Horthemels, 1691, t. I, p. 52) Descartes exposait vers 1625 à des amis la thèse des animaux-machines, qu'il méditait depuis 1619.

Le passage le plus long (AT XI: 130-31) du *Traité de l'homme* consacré au rôle de modèle des automates contient une comparaison où Descartes s'inspire directement, comme Baltrusaitis<sup>18</sup> l'a montré, de machineries illusionnistes décrites par des ingénieurs contemporains:

Et véritablement l'on peut fort bien comparer les nerfs de la machine que je vous décris aux tuyaux des machines de ces fontaines; ses muscles et ses tendons, aux autres divers engins et ressorts qui servent à les mouvoir; ses esprits animaux, à l'eau qui les remue, dont le cœur est la source, et les concavités du cerveau sont les regards. [...] Les objets extérieurs qui, par leur seule présence, agissent contre les organes des sens et qui, par ce moyen, la déterminent à se mouvoir en plusieurs diverses façons, selon que les parties de son cerveau sont disposées, sont comme des Etrangers qui entrant dans quelques-unes des grottes de ces fontaines causent eux-mêmes, sans y penser, les mouvements qui s'y font en leur présence: car ils n'y peuvent entrer qu'en marchant sur certains carreaux tellement disposés que, par exemple, s'ils s'approchent d'une Diane qui se baigne, ils la feront cacher dans des roseaux, et s'ils passent plus outre pour la poursuivre, ils feront venir vers eux un Neptune qui les menacera de son trident, ou s'ils vont de quelque autre côté, ils en feront sortir un monstre marin qui leur vomira de l'eau contre la face, ou choses semblables, selon le caprice des ingénieurs qui les ont faites.

Dans son ouvrage sur *Les Raisons des forces mouvantes* (1615), Salomon de Caus avait décrit un spectacle tout à fait semblable: une grotte avec sur une île et Neptune «lequel tournera circulairement à l'entour d'une roche avec quelques autres figures, lesquelles jetteront de l'eau en tournant», tandis qu'une femme nue (Diane) est assise sur la roche. Si Descartes a certainement le livre de Caus en tête, Baltrusaitis ajoute qu'il a très bien pu voir aussi des spectacles réels de ce genre dans des jardins princiers d'Allemagne, dont certains étaient aménagés par Caus lui-même<sup>19</sup>.

#### LE MONDE COMME THÉÂTRE

Au XVII<sup>e</sup> siècle, comme l'écrit Gérard Simon, la machine «est toujours une curiosité, sinon un spectacle; et souvent elle est productrice de spectacle. Les plus coûteuses ne sont pas destinées à des usages artisanaux ou industriels. Un bon nombre sert à entretenir dans les demeures princières ou royales l'enchantement permanent du merveilleux»<sup>20</sup>. Dans tous les passages sur les automates, Descartes

18. J. Baltrusaitis, *Anamorphoses ou magie artificielle des effets merveilleux*, Paris, Perrin, 1969, pp. 64-66.

19. *Ibid.*, p. 66. G. Rodis-Lewis («Machinerie et perspectives curieuses dans leur rapport avec le cartésianisme», *Bulletin de la Société d'Etudes du XVII<sup>e</sup> siècle*, 1956, p. 462) ajoute un autre rapprochement entre le développement de Salomon de Caus sur le jeu et la fabrication des orgues, et la longue comparaison que Descartes établit entre les mouvements des esprits dans les pores du cerveau et le fonctionnement des orgues (AT XI: 185-86).

20. G. Simon, *Sciences et savoirs aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles*, Lille, Septentrion, 1996, p. 164.



pense bien la machine comme un *spectacle*. Elle est ce qui produit *l'étonnement*, et, par là même, ce qui est propre à déclencher la réflexion philosophique. Les automates de Salomon de Caus se retrouvent partout dans le théâtre baroque. Or, la manière dont Descartes décrit la Création n'est pas sans rappeler l'esthétique du théâtre baroque. En même temps, la métaphore du théâtre du monde prend un sens nouveau, mécaniste, car elle ne s'applique plus à l'éthique sociale (comme chez Shakespeare, par exemple), mais à la constitution physique du monde.

Il est bien connu que la cosmogonie cartésienne du *Monde* se présente enveloppée «dans l'invention d'une fable» (AT XI: 31). L'invention de cette fable relève non de la contemplation, mais de l'opérativité humaine ou, selon les paroles déjà citées de Mersenne, des «choses que nous pouvons faire [...] de l'esprit». Descartes prétend «inventer» une Création qui ne correspond pas nécessairement à la vraie, mais aboutit au même résultat. Cette fable constitue une véritable hypotypose, qui, selon la formule classique des rhéteurs, met la Création «sous les yeux» du lecteur. L'hypotypose prend même ici la forme métaphorique —voire est conduite jusqu'à l'exaspération hyperbolique— d'un spectacle quasiment théâtral. En effet, le lecteur est invité à se rendre en pensée dans un lieu particulier, où le simulacre de la naissance du monde se déroulera en sa présence: «Permettez donc pour un peu de temps à votre pensée de sortir hors de ce monde pour en venir voir un autre tout nouveau que je ferai naître en sa présence dans les espaces imaginaires.» (AT XI: 31).

Le lieu de ce spectacle, les «espaces imaginaires», correspondait chez les scolastiques à la région située au-delà de la huitième sphère, celle des étoiles fixes, en dehors du cosmos créé. Lieu vide de tout corps, ces espaces pouvaient être conçus comme la scène où Dieu pouvait créer d'autres mondes. Oresme les définissait ainsi<sup>21</sup>:

Hors de ce monde, ou hors du ciel empyrée, absolument aucun autre corps n'existe, mais il y a une sorte d'espace infini (s'il est permis de s'exprimer ainsi) que Dieu occupe entièrement dans son essence et dans lequel il pourrait, s'il le voulait, fabriquer un nombre infini d'autres mondes, même plus parfaits que celui-ci, comme les théologiens l'affirment.

Pour Descartes, ces espaces n'étaient en réalité qu'une chimère imaginée par les hommes: «Les Philosophes nous disent que ces espaces sont infinis, et ils doivent bien en être crus puisque ce sont eux-mêmes qui les ont faits.» (AT XI: 31-32) Dans *Le Monde*, cet espace fictif devient la scène vide, arbitrairement isolée du «vrai monde», où planter le décor illusoire de la fable de son «nouveau monde». Descartes promet au lecteur d'y faire surgir «toutes les [...] choses, tant générales que

21. Oresme, *Le Livre du ciel et du monde*, éd. A.D. Menut & A.J. Denomy, Madison, Univ. of Wisconsin Press, 1968, p. 177. Pour un aperçu des conceptions sur les espaces imaginaires, voir E. Grant, *Planets, Stars and Cosmos. The Medieval Cosmos, 1200-1687*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1994, pp. 177-185.

particulières, qui paraissent dans ce vrai Monde» — mots qui rappellent de près la magie du théâtre, telle qu'elle est évoquée par d'Aubignac, dans le chapitre «Des spectacles, machines et décorations de théâtre» de sa *Pratique du théâtre*<sup>22</sup>:

Il est certain que les ornements de la scène sont les plus sensibles charmes de cette ingénieuse magie qui [...] nous met en vue un nouveau ciel, une nouvelle terre, et une infinité de merveilles que nous croyons avoir présentes, dans le temps même que nous sommes bien assurés qu'on nous trompe.

Un tel passage s'applique tout à fait au *Monde* de Descartes. Toute la Création y est appelée à apparaître devant le lecteur, mais présentée comme une fable, c'est-à-dire avec l'assurance «qu'on nous trompe». Le but de Descartes est, comme le dit de son côté Chapelain, toujours à propos du théâtre, d'aboutir à un monde tel «qu'il ne paraisse aucune différence entre la chose imitée et celle qui imite»<sup>23</sup>.

Le décor du nouveau monde obéira à des ressorts invisibles, il sera régi par des principes mécanistes, semblables à ceux qui gouvernent les automates du théâtre, tels que les statues qui marchent et qui parlent, les montagnes qui s'ouvrent, les îles qui flottent, les décors qui se métamorphosent en d'autres. La cosmogonie de Descartes dévoile le monde comme théâtre. Cet aspect du mécanisme cartésien n'apparaît nulle part mieux que chez Fontenelle, lorsqu'il développe la métaphore dans les *Entretiens sur la pluralité des mondes*<sup>24</sup>:

[...] je me figure toujours que la nature est un grand spectacle qui ressemble à celui de l'Opéra. Du lieu où vous êtes à l'Opéra, vous ne voyez pas le théâtre tout à fait comme il est; on a disposé les décorations et les machines pour faire de loin un effet agréable, et on cache à votre vue ces roues et ces contrepoids qui font tous les mouvements. Aussi ne vous embarrassez-vous guère de deviner comment tout cela joue. Il n'y a peut-être que quelque machiniste caché dans le parterre qui s'inquiète d'un vol qui lui aura paru extraordinaire, et qui veut absolument démêler comment ce vol a été exécuté. Vous voyez bien que ce machiniste-là est assez fait comme les philosophes. Mais ce qui, à l'égard des philosophes, augmente la difficulté, c'est que, dans les machines que la nature présente à nos yeux, les cordes sont parfaitement bien cachées, et elles le sont si bien, qu'on a été longtemps à deviner ce qui causait les mouvements de l'univers. [...] Ainsi on ne croit plus qu'un corps se remue, s'il n'est tiré ou plutôt poussé par un autre corps; on ne croit plus qu'il monte ou qu'il descende, si ce n'est par l'effet d'un contrepoids ou d'un ressort; et qui verrait la nature telle qu'elle est ne verrait que le derrière du théâtre de l'Opéra. A ce compte, dit la Marquise, la philosophie est devenue bien mécanique? Si

22. D'Aubignac, *La Pratique du théâtre*, cité par J. Rousset, *L'Intérieur et l'extérieur*, Paris, Corti, 1969, p. 170.

23. J. Chapelain, *Lettre sur la règle des vingt-quatre heures*, dans *Opuscules critiques*, éd. A.C. Hunter, Paris, Droz, 1936, p. 116.

24. Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des monde*, éd. A. Calame, Paris, Didier, 1966, pp. 17-18.

mécanique, répondis-je, que je crains qu'on en ait bientôt honte. On veut que l'univers ne soit en grand que ce qu'une montre est en petit, et que tout s'y conduise par des mouvements réglés, qui dépendent de l'arrangement des parties.

## L'ILLUSION ET LA RAISON

Geneviève Rodis-Lewis «rectifie» dans le sens du classicisme, l'image que l'on risque de se former de Descartes en fonction de passages tels que ceux qui viennent d'être cités. Certes, elle reconnaît qu'on trouve chez le philosophe des points de rencontre avec Salomon de Caus, inventeur d'automates, ou encore avec Nicéron et Maignan, producteurs d'anamorphoses. Mais elle ajoute aussitôt<sup>25</sup>: «La hantise de l'illusion a pu, en cette première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, gagner le cloître aussi bien que la scène profane ou les jardins princiers; le philosophe ne fait appel à ces thèmes de l'âge baroque que pour les surmonter en les rationalisant.»

«Surmonter en rationalisant»: on voit bien apparaître ici l'opposition traditionnelle et trop simple entre le baroque et le classique: l'appel à l'illusion s'oppose à l'appel à la raison. Mais est-il bien vrai que Descartes *surmonte* l'illusionisme baroque en le *rationalisant*? La rationalisation n'est-elle pas déjà accomplie par Salomon de Caus — et d'autres —, qui expliquent comment construire des automates mécaniques? Et, d'autre part, Descartes ne surmonte pas l'illusionisme baroque, au sens où il l'abandonnerait. Il le *radicalise* et le *généralise*, en postulant que la nature entière est soumise aux principes appliqués dans la fabrication d'automates. Il efface la distinction entre l'artifice et la nature, pour accorder au premier le rôle du modèle sur lequel il faut penser la seconde. Comme les automates, la nature est régie par des ressorts invisibles. Les produits de l'art et de la nature obéissent aux mêmes règles, aux mêmes lois, et sont créés selon les mêmes procédés, mais par des «causes efficientes» ou des auteurs différents.

Le monde de Descartes est bien un monde de l'illusion. Le but du philosophe est d'en expliquer le fonctionnement. Mais ici la menace de l'illusion ressurgit à un second niveau. Certes, Rodis-Lewis oppose Descartes aux sceptiques: «Les artifices les plus subtils des techniciens sont bien à la base de certaines réflexions cartésiennes, mais, comme tous les arguments sceptiques, si extraordinaires soient-ils, ils sont clarifiés, ordonnés et finalement soumis à la puissance de la raison.» (474) Encore une fois, ce passage contient un éloge implicite du classicisme de Descartes: victoire de la clarté, de l'ordre, de la raison. On ne se permettra certes pas de nier l'importance de ces valeurs chez Descartes. Mais il faut bien admettre qu'il s'agit de valeurs dont la réalisation est relative, dans la mesure où la clarté et l'ordre de la raison humaine ne sont jamais établies que par et pour cette raison même. Dans ce qu'il pense être vrai, clair et ordonné, l'homme ne voit jamais que le reflet de ce qu'il peut penser et concevoir. Il en découle une limitation indépassable.

25. G. Rodis-Lewis, *o.c.*, p. 470.

En effet, comme la cause efficiente du monde est Dieu, et non pas l'homme, la nature est infiniment plus riche et plus parfaite que l'art. La principale différence entre l'art divin et l'art humain réside dans la supériorité du premier, et le «modèle» des arts mécaniques reste toujours inférieur à ce qu'il illustre (AT XI: 120)<sup>26</sup>:

Nous voyons des horloges, des fontaines artificielles, des moulins, et autres semblables machines, qui n'étant faites que par des hommes, ne laissent pas d'avoir la force de se mouvoir d'elles-mêmes en plusieurs diverses façons; et il me semble que je ne saurais imaginer tant de sortes de mouvements en celle-ci, que je suppose être faite des mains de Dieu, ni lui attribuer tant d'artifice, que vous n'avez sujet de penser, qu'il y en peut avoir encore davantage.

En outre, même si l'homme réussit à construire un artéfact qui reproduise exactement le fonctionnement d'un objet naturel, il n'est pas certain que Dieu l'ait construit de la même manière (*Princ.* IV, 204):

[...] comme un horloger industrieux peut faire deux montres qui marquent les heures en même façon, et entre lesquelles il n'y ait aucune différence en ce qui paraît à l'extérieur, qui n'aient toutefois rien de semblable en la composition de leurs roues: ainsi il est certain que Dieu a une infinité de divers moyens par chacun desquels il peut avoir fait que toutes les choses de ce monde paraissent telles que maintenant elles paraissent, sans qu'il soit possible à l'esprit humain de connaître lequel de tous ces moyens il a voulu employer à les faire.

La connaissance de l'art divin est-elle accessible à l'homme, dont les productions ne sont pas nécessairement identiques, mais peut-être seulement analogues? La raison humaine est soumise à une sui-référentialité qui laisse toujours peser la menace d'une illusion: la connaissance que nous pensons avoir, peut n'être qu'une illusion de connaissance. A la fin des *Principes*, Descartes avance pourtant deux arguments qui devraient servir de garantie à la vérité des connaissances humaines.

Le premier de ces arguments est présenté à travers l'exemple du cryptogramme, qui illustre la «certitude morale, que toutes les choses de ce monde sont telles qu'il a été ici démontré qu'elles peuvent être»: l'homme a «autant de raison» de croire à la vérité d'une hypothèse scientifique qui rend compte de tous les phénomènes soumis à l'examen, «qu'on en a de croire qu'on a trouvé le vrai sens d'un chiffre, lorsqu'on le voit suivre de la signification qu'on a donnée par conjecture à chaque lettre.» Ainsi, celui qui substitue partout, dans un chiffre, un B à un A, un C à un B, etc., obtenant ainsi un message qui fait sens, «ne doutera point que ce ne soit le vrai sens de ce chiffre qu'il aura ainsi trouvé, bien qu'il se pourrait faire que celui qui l'a écrit y en ait mis un autre tout différent, en donnant une autre signification à chaque lettre: car cela peut si difficilement arriver, principalement lorsque le chiffre contient

26. Cette supériorité est affirmée à d'autres endroits encore: AT II: 40-41; III: 504; V: 277.

beaucoup de mots, qu'il n'est pas moralement croyable.» Evoquant le nombre de combinaisons possibles avec les lettres de l'alphabet, Descartes en tire un argument *a fortiori* pour soutenir sa thèse: «Car le nombre des lettres de l'alphabet est beaucoup plus grand que celui des premières causes que j'ai supposées, et on n'a pas coutume de mettre tant de mots, ni même tant de lettres, dans un chiffre, que j'ai déduit de divers effets de ces causes.» (*Princ.*, 205)

L'exemple du cryptogramme devient ainsi la figure de l'importance du critère de l'*efficacité* ou de l'*opérativité* dans l'établissement de la vérité. Descartes parle de «certitude morale», ce qui implique que la vérité n'est pas complètement assurée. Dans la terminologie de l'époque, la certitude «morale» correspond même au plus bas degré de certitude, situé au-dessous de la certitude «physique» et de la certitude «métaphysique». <sup>27</sup> Cette vérité est en quelque sorte assurée «par provision» (comme la morale proprement dite du *Discours de la méthode*) dans l'ordre épistémique des possibilités de l'homme, mais non nécessairement dans l'ordre ontologique des choses. Dans la pratique de la science, nous ne pouvons faire autrement que de laisser cette certitude morale guider notre comportement comme s'il s'agissait d'une certitude absolue. C'est ce que dira, parmi d'autres, Jean Bernoulli: «Comme il est rare, cependant, que la certitude totale puisse être pleinement atteinte, la nécessité et l'usage veulent que ce qui n'est que moralement certain soit tenu pour absolument certain» <sup>28</sup>.

Le second argument avancé par Descartes pour étayer la véracité du savoir humain apporte, selon ses propres termes, une «certitude plus que morale». Il s'agit de la nécessaire perfection de Dieu, qui implique sa bonté et, par conséquent, l'impossibilité qu'il nous trompe lorsque nous «usons bien» de nos facultés (*Princ.*, 206). Le même argument apparaît aussi dans la quatrième *Méditation* (AT IX-1: 42-43):

... je reconnais qu'il est impossible que jamais il me trompe, puisqu'en toute fraude et tromperie il se rencontre quelque sorte d'imperfection. Et quoiqu'il semble que pouvoir tromper soit une marque de subtilité, ou de puissance, toutefois vouloir tromper témoigne sans doute de la faiblesse ou de la malice. Et, partant, cela ne peut se rencontrer en Dieu.

Malgré le ton péremptoire de ce passage, il est difficile de ne pas s'étonner avec Nicolas Grimaldi, qui déclare: «J'avoue avoir toujours été interloqué par une argumentation aussi peu cohérente. Car n'est-ce pas —et la seule fois—, reconnaître qu'il y a alors *quelque chose d'impossible* à Dieu? N'est-ce pas admettre qu'il y ait un sens ou une essence de l'«imperfection», de la «faiblesse», ou de la «malice», *indépendamment* de la volonté de Dieu? N'est-ce pas juger de la liberté infinie et

27. Cf. P. Dear (éd.), *The Literary Structure of Scientific Argument. Historical Studies*, Philadelphia, Univ. of Pennsylvania Press, p. 142.

28. J. Bernoulli, *Ars conjectandi*, Bâle, Thurnisius, 1713, p. 217.

absolument indéterminée de Dieu d'après les déterminations de notre entendement créé?»<sup>29</sup> Il y a en tout cas une contradiction entre cet argument tiré de *notre* conception limitée de la bonté divine et ce qui est dit en tel passage (parmi d'autres) d'une lettre à Morus (AT V: 272): «Pour moi, sachant que mon entendement est fini et que la puissance de Dieu est infinie, je ne détermine jamais rien en ce qui la concerne...» Comment, dès lors, l'homme pourrait-il définir ce qui est «faiblesse» ou «malice» chez Dieu? Et que conclure, sinon que l'argument ultime fondé sur la bonté divine impose la confiance dans la clarté et l'ordre de la raison humaine bien conduite, par une rhétorique (classique?) qui dissimule tant bien que mal (plutôt qu'elle ne surmonte) la persistance du vertige indestructible (baroque?) de celui qui se sait inexorablement exposé à l'illusion et à l'erreur?

29. N. Grimaldi, *Etudes cartésiennes. Dieu, le temps, la liberté*, Paris, Vrin, 1996, p. 148.