

# L'automate et l'illusion: le phénomène de l'anamorphose chez Baltrušaitis et dans ses sources d'origine

DALIA ALEKSANDRAVIČIŪTĖ

Lietuvos kultūros tyrimų institutas

*dalia1kotryna@gmail.com*

L'œuvre de Jurgis Baltrušaitis couvre un large éventail de problèmes relevant de la culturologie et de l'histoire de l'art : des structures formelles de l'ornementation jusqu'aux données de la connaissance perceptive. Cette dernière thématique implique un champ très intéressant pour l'histoire des idées, relevant de l'épistémologie de l'image que nous allons traiter à travers un concept paradigmatique de la visualité qui est l'anamorphose. D'ailleurs, les recherches baltrušaitiennes sur l'imagerie spéculaire relèvent non seulement du visible et de la perception : des images cachées, des trompe-l'œil, des mises-en-abyme, des illusions optiques, mais de plus, tout cela implique l'étendue de la cognition, de la connaissance (qu'elle soit rationnelle, basée sur les données empiriques (calculables, mesurables ou visuellement prouvées) ou irrationnelles (latentes, virtuelles ou illusionnistes), tels sont les mythes et les légendes qui exercent sur la pensée le merveilleux, le fantastique, voire le fantasmagorique. En d'autres termes, il s'agit d'une dynamique entre le visible et le prévisible, l'automatisme et l'illusionnisme, le clair et l'obscur – des aspects qui définissent la structure même de l'anamorphose. En nous appuyant sur le côté optique des recherches anamorphiques, par une reconstruction historique, nous allons examiner le phénomène de l'anamorphose, sur le tournant des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles.

**Mots clés :** Baltrušaitis, anamorphose, automate, illusion, image, nature, optique, perspective.

## Aperçu général

Comme toutes les recherches de Baltrušaitis, la partie des anamorphoses, ou des perspectives dépravées, s'appuie sur de nombreuses sources. Nous allons nous arrêter sur le tournant des XVI<sup>e</sup>–XVII<sup>e</sup> siècles quand le phénomène de l'anamorphose a atteint son apogée et a fasciné tant les esprits des scientifiques que des artistes. Alors, en dégageant les aspects

rationnels, mécaniques, irrationnels et magiques qui s'unissent dans la nature même de ce phénomène, nous allons le traiter tel qu'il se déploie à l'époque baroque. Mais arrêtons-nous sur un moment intéressant de l'histoire de l'art, qui pourrait être considéré comme un événement déclencheur, concentrant très probablement les recherches ultérieures (y compris la quête de Baltrušaitis) sur la dynamique de la nature par rapport à la

technique ou bien le réel, le véritable par rapport au factice, à l'artificiel.

Aux prémices de l'art même, la représentation artistique a rivalisé avec la nature non seulement en tentant de la reproduire, mais aussi en cherchant à la comprendre, à la maîtriser, et parfois à la surpasser dans la quête de la beauté, de la perfection ou de la divinité. À travers les âges, la question de savoir si l'art devait imiter la nature ou chercher à s'en détacher était au cœur de nombreuses réflexions esthétiques et philosophiques, quoiqu'il s'agît de représenter les formes naturelles dans une matière artistique factice voire même plus en transcendant cette imitation pour révéler des idéaux plus purs ou plus philosophiques.

Voici un exemple de l'aube de la création artistique. Rapportée par Pline l'Ancien dans son œuvre *Histoire naturelle* (77) (livre 35, chapitre 65), la rivalité entre deux peintres grecs de l'Antiquité – Zeuxis et Parrhasios – illustre bien comment l'art aspirait à la nature dès ses premiers pas. La légende antique met en lumière le rapport entre l'art et la nature : Zeuxis et Parrhasios se lancent un défi pour déterminer qui est le plus grand artiste. Zeuxis peint un tableau représentant des raisins d'un tel réalisme que des oiseaux viennent les picorer, trompés par l'illusion. Fier de son œuvre, il demande alors à Parrhasios de dévoiler son tableau, qui semblait recouvert d'un rideau. Mais lorsqu'il tente de tirer le rideau, Zeuxis réalisa qu'il ne s'agissait pas d'un véritable rideau, mais d'une peinture réalisée par Parrhasios. En définitive, Zeuxis doit admettre sa défaite car Zeuxis a su imiter la nature en

représentant des fruits si réalistes qu'ils pouvaient tromper des animaux<sup>1</sup>. Parrhasios, lui, a trompé l'intelligence humaine en imitant la représentation elle-même. Cette histoire illustre la fascination des anciens pour le trompe-l'œil et la capacité de l'art à créer l'illusion de la réalité. En outre, elle est devenue un symbole non seulement de la quête du réalisme en peinture, mais aussi d'une distinction, ou plutôt un échange entre l'art et la nature, voire une liaison intrinsèque au concept de trompe-l'œil qui, à son tour, est un précurseur de l'anamorphose.

Pour être plus précis, la nature peut être considérée comme une source d'inspiration de l'art notamment en ce qui concerne l'illusion, la tromperie. Cette légende souligne ainsi la suprématie de l'illusion dans l'art et la capacité des artistes à surpasser la nature par leur maîtrise technique. Autrement dit, l'imitation que l'art puise à la nature est liée au naturalisme trompeur qui, fabriqué par l'ingéniosité des artistes, peut être considéré comme factice, donc, automatique, quoique cet automatisme réside tout au cœur de la nature même et s'est entrelacé avec son naturalisme.

Cet entrelacement est bien évident dans le phénomène de l'anamorphose. L'anamorphose (*ana* – retour, *morphē* – forme) signifie le regard décentralisé. Toute en étant une projection des formes hors d'elles-mêmes, l'anamorphose est tout d'abord un procédé de la curiosité technique de l'abstraction, d'illusion optique et philosophique de la nature ou

1 Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, livre XXXV, chapitre 36, Paris : C. L. F. Panckoucke, 1829.

bien de la réalité factice. C'est un prodige ébranlant l'ordre naturel sans le détruire entièrement. Or, aussi étrange que cela puisse paraître, tout en étant un automate calculé, l'anamorphose puisse aussi du côté de la nature : elle ajuste des formes selon l'ordre naturel, en y empruntant des structures vraies ou illusionnistes. L'anamorphose exprime donc l'essence ambiguë de la nature – spontanée, imprévisible, contingente, marquée par une certaine flexibilité et par des dynamiques complexes où de multiples facteurs peuvent influencer le cours des événements et des structures, et en même temps stricte, suivant un ensemble de lois, de principes et de règles intrinsèques qui régissent l'univers de manière prévisible et ordonnée. En définitive, la nature est une combinaison de rigidité et de spontanéité : elle suit des principes universels mais elle laisse aussi place à l'incertitude et à la nouveauté. Mais alors, quelle place pour l'automatisme ? Or, tout bien réfléchi, un automate n'est qu'un élément de la nature, puisque d'où viennent les choses mécaniques, automatiques, qualifiées comme « d'éléments externes » qui menacent le naturalisme ? Toutes ces choses artificielles, factices ne proviennent pas d'un endroit hors de la Terre, au contraire, elles sont fabriquées dans ce monde, à partir de la matière de cette nature même. C'est la raison pour laquelle la synthèse véritable de l'automatisme et du naturalisme accompagne tant de phénomènes naturels ainsi que culturels, y compris l'anamorphose. Comme elle est trop simple, cette évidence passe souvent inaperçue et est négligée par beaucoup de chercheurs.

### **Marin Mersenne et les prémices de la théorisation de l'anamorphose**

Le dépassement de la frontière entre l'art et la nature a été, comme l'a suggéré Lorraine Daston, l'un des changements centraux de la philosophie naturelle du XVII<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup>. Cela suggère que, pendant le XVII<sup>e</sup> siècle, les penseurs ont commencé à reconsidérer la division traditionnelle entre l'art (en tant que création humaine) et la nature (en tant que domaine du monde naturel). Ce changement a été fondamental dans le développement de la pensée scientifique moderne, qui cherchait à unifier ou à broiiller ces catégories, permettant ainsi une étude plus empirique et systématique du monde naturel, souvent en s'appuyant sur la représentation et l'observation artistiques. Il en va précisément ainsi avec Marin Mersenne (1588–1648), le supérieur général de l'Ordre des Minimes, « le grand savant de l'Europe moderne ».

Sa correspondance prolifique avec les scientifiques les plus renommés de son époque (comme Descartes, Galilée, Fermat, Desargues, Hobbes et bien d'autres) a fait de lui l'un des premiers réseauteurs de l'histoire de la science et, par conséquent, un pionnier des sociétés scientifiques. Abbé minime à Paris, il consacre son temps à la promotion de la science en se plaçant au centre de la correspondance scientifique et des processus de publication. À cet égard, il s'est trouvé bien informé de toutes les grandes tendances scientifiques, des questions vivement débattues et des solutions

2 Lorraine Daston, "The Factual Sensibility", *Isis*, n°79, 1988, p. 464.

proposées. Plus important encore, il était un créateur de réseaux et un promoteur de nouvelles connaissances plutôt que quelqu'un qui produisait lui-même de nouveaux résultats. Ses écrits démontrent un grand intérêt pour diverses sphères de la physique et des mathématiques appliquées et abordent de nombreux domaines de recherche en cours dans les années 1640. Il était particulièrement intéressé par les rapports entre les mathématiques et les phénomènes visuels, qui font surgir un phénomène très particulier qui est l'anamorphose. Cette « merveille » intéresse Mersenne au point de le théoriser et d'en tirer des implications tant scientifiques qu'esthétiques.

Mersenne traite l'anamorphose dans ses réflexions sur la perspective et l'optique dans la deuxième partie de *L'Harmonie universelle* (1637) (section sur la perspective et les projections, consacrée à l'optique et aux illusions d'optique). Dans cette section, il fait référence à des concepts géométriques liés à l'art de la perspective et la projection des images, où l'anamorphose peut être vue comme un cas particulier de la projection déformée. Bien que Mersenne ne traite pas l'anamorphose de manière élaborée, il en décrit les principes en termes de projection de figures sur des surfaces courbes, un sujet qu'il explore dans ses écrits. Il indique que l'anamorphose repose sur l'idée que l'image peut être déformée de manière à ne devenir cohérente que lorsque l'on se place sous un certain angle spécifique. Cela fait appel à des projections cylindriques et coniques (lorsqu'une image est projetée sur une surface courbe) et à l'optique des rayons lumineux. Mersenne applique ici

des principes géométriques pour expliquer comment une image déformée peut devenir perceptible comme une forme cohérente seulement sous un certain angle de vue<sup>3</sup>.

L'un des aspects fondamentaux de l'anamorphose est la relation entre l'art et la perception visuelle humaine. Mersenne s'intéresse à l'idée que l'œil humain, en raison de sa perspective limitée et de la manière dont il capte la lumière et l'image, peut être trompé par des représentations visuelles qui ne respectent pas les règles conventionnelles de la perspective. Cela l'amène à examiner comment l'esprit humain peut être amené à percevoir une réalité déformée comme étant normale, si les conditions de perception (angle de vue, distance, etc.) sont modifiées.

Au-delà de l'aspect purement visuel, Mersenne s'interroge également sur ce que l'anamorphose nous apprend sur les limites de la perception humaine et sur les manières dont la science et l'art peuvent interagir pour dévoiler de nouvelles façons de voir le monde. Il voit dans cette technique une métaphore de la façon dont la science, à travers des méthodes rigoureuses, peut modifier notre perception de la réalité, et comment certaines vérités sont « déformées » ou cachées jusqu'à ce qu'on applique la bonne approche pour les révéler.

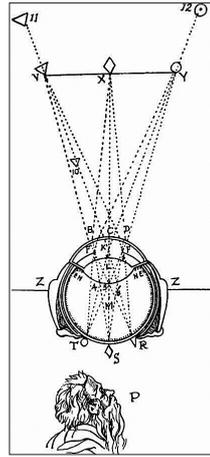
Pour Mersenne, l'anamorphose n'est pas seulement une curiosité artistique, mais un sujet qui relève des mathématiques et de

3 Marin Mersenne, *L'Harmonie universelle*, Paris : S. Cramoisy, 1637, p. 116–120. Les chapitres 2 et 3 du Livre II traitent de la perspective et de la projection d'images, en particulier celles qui nécessitent un angle de vue spécifique pour être interprétées correctement.

l'optique. Il insiste sur le fait que la perception visuelle est un phénomène qui peut être modélisé mathématiquement à travers des projections géométriques. Il ne s'agit pas seulement d'une déformation arbitraire de l'image, mais d'un phénomène qui peut être expliqué de manière rationnelle en termes de projections géométriques sur des surfaces non planes, un concept qui, à l'époque, reliait les pratiques artistiques à la théorie scientifique (notamment des mathématiques et des sciences naturelles).

### René Descartes à la croisée des recherches sur l'anamorphose. Le côté illusoire de la géométrie

René Descartes entre sur la scène de l'anamorphisme et dans un mouvement philosophique nouveau « par une curieuse coïncidence »<sup>4</sup>, c'est-à-dire les recherches cartésiennes, tout en tournant autour de l'optique géométrique, ramifient très curieusement en vision anamorphique (fig. 1). Cela s'applique surtout en ce qui concerne la constitution paradoxale de l'homme, tirant vers l'automatisme (homme-automate) ; ou bien une revitalisation botanique contradictoire, menée par les machines (fontainières, etc.) dans le cadre d'un aménagement paysager d'un jardin, comme si, selon l'« image de l'homme, avec des tuyauteries, des cavités ou bien des grottes où se déclenchent des rondes de dieux et de génies antiques »<sup>5</sup>. Ceci correspond d'autant plus avec notre



1. L'une des illustrations de Descartes présentant une vue anamorphique (*La Dioptrique*, 1637), ce qui signifie qu'elle est déformée de telle sorte qu'elle ne semble correcte que lorsqu'elle est vue sous un angle particulier. Dans cet exemple, l'image est déformée de sorte qu'elle ne semble correcte que lorsqu'elle est regardée à travers le trou d'une feuille de papier.

découverte des premiers écrits cartésien- nes. Paradoxalement, la première étape des traités philosophiques de Descartes ouvre une autre perspective sur l'optique et sur la cogitation. Il est possible d'y déceler non seulement des intérêts scientifiques et mathématiques, mais aussi un leitmotiv s'écartant du programme rationaliste. L'œuvre intitulée *l'Olympique* (~1619–1620) en est exemplaire : ce petit traité d'une douzaine de pages, qui n'a survécu que sous la forme d'un récit détaillé d'Adrien Baillet, premier biographe de Descartes, dont certains fragments sont également présentés dans le *Discours de la méthode* (1637), permet d'entrevoir les prémisses de la pensée irrationnelle cartésienne (voire anamorphique). Voici un passage éloquent :

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 :

4 Jurgis Baltrušaitis, *Anamorphoses, ou Thaumaturgus opticus. Les perspectives dépravées II*, Paris : Flammarion, 1996, p. 87.

5 *Ibid.*, p. 91.

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 [...]»<sup>6</sup>.

La technique présentée par Descartes peut être conceptuellement liée aux anamorphoses étudiées par Baltrušaitis – une mythologisation visuelle de la réalité basée sur la ressemblance des objets, où « la magie et la mythologie se trouvent directement associées à une opération scientifique par excellence [...] »<sup>7</sup>. Les « ombres représentant des figures » de Descartes peuvent être assimilées aux structures d'images-ombres, ayant des affinités avec les fantaisies, dont l'ordre irrationnel concorde paradoxalement avec le rationnel : « les fallacies et les erreurs calculées y correspondent à des nécessités profondes égales à celle de se connaître parfaitement »<sup>8</sup>. Une telle dynamique montre la puissance du mirage, du fantasme, de l'irréalité, mais en même temps elle dévoile les incertitudes liées aux apparences.

La dernière image du schéma de Descartes susmentionnée est fondée sur des effets de la réflexion optique – en utilisant un miroir parabolique ou cylindrique concentrant les rayons lumineux, il est possible de projeter dans l'air divers effets de l'imagination exprimant des images catoptriques,

perspectivistes ou anamorphiques : des langues de feu, des chariots de feu et autres fantasmagories, que Descartes, cherchant à ne pas dévier formellement de la méthode géométrique (bien que, dans l'essence, la fantaisie et la géométrie semblent être des domaines incompatibles, dans l'optique elles se complètent), qualifie de concepts mathématiques. Ainsi, les images optiques, les représentations visuelles de Descartes sont désignées par des termes tels que *chiffres* et *figures* : le premier terme peut désigner un signe mathématique ou un nombre, le second – une figure géométrique, une forme.

Le questionnement que Descartes fait sur la nature du réel est un souci qui suit la logique anamorphique, en s'interrogeant sur ce qui touche de l'apparence et du réel. Il y a aussi un enjeu sur la question de l'illusion de la réalité. Le réel pour lui est ce qui est clair et distinct (« les idées claires et distinctes »), mais il y a aussi l'intérêt continu de voir ce qui est obscur et indistinct. C'est aussi l'anamorphose qui est obscure au sens incompréhensible et indistincte parce qu'à première vue illisible.

Dans sa recherche de la certitude de la réalité, Descartes passe par le procédé de penser, qui, à son tour, introduit une séparation irréductible entre le sujet qui pense et l'objet pensé. Cependant, en cherchant des données plutôt immédiates que transcendantes, par la voie de l'expérience ou d'une autre pratique (par des expérimentations, des dessins ou des schémas), le sujet qui pense ou qui expérimente se diffère de l'objet pensé ou de l'objet qui se produit comme un résultat de l'expérimentation. Une telle distinction implique inévitablement l'incer-

6 Henri Gouhier, *Les Premières Pensées de Descartes*, Paris : Vrin, 1979, p. 72.

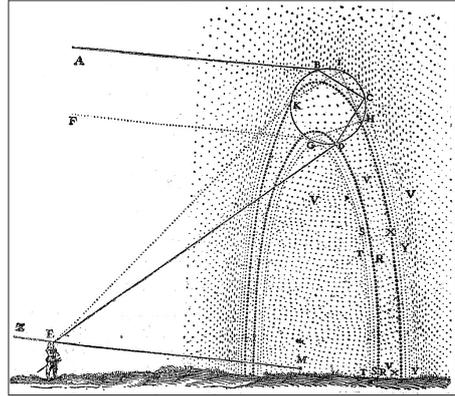
7 Jurgis Baltrušaitis, *Le Miroir : révélations, science-fiction et fallacies*, Paris : Elmayan, Le Seuil, 1978, p. 19.

8 *Ibid.*, p. 13.

titude, c'est-à-dire, le risque de l'erreur ou de l'illusion. Par exemple, dans la *Dioptrique* (1637) tout comme dans le *Traité de l'Homme* (1662 édition latine, 1664 édition française), Descartes analyse des erreurs visuelles qui se produisent soit par l'entremise des moyens, comme par exemple le bâton, ou par des sens corporels. Voici une boule qui peut être remarquée comme double sous condition de croiser les deux doigts de la main et de la toucher avec eux. De la même manière, si nous essayons de toucher une boule par un bâton incurvé, sa position peut sembler erronée ou bien, même si elle est correctement calculée et accordée, la perspective dans les images peut être dépravée :

Comme vous voyez que les tailles-douces, n'étant faites que d'un peu d'encre posée çà 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<sup>9</sup>.

9 René Descartes, *La Dioptrique*, Paris, 1637, p. 36. <https://classiques.uqam.ca/classiques/Descartes/dioptrique/dioptrique.html>.



2. L'illustration de *La Dioptrique* (1637)<sup>10</sup> qui peut être considérée comme proche de l'anamorphose. Ici, Descartes montre comment la lumière est réfléchiée et réfractée par des surfaces courbes, entraînant des déformations de l'image perçue. Bien que Descartes ne se soit pas directement aventuré dans l'anamorphose artistique, ses études sur l'optique ont jeté les bases de la compréhension des distorsions visuelles utilisées dans cette technique.

Et c'est précisément l'erreur comme illusion de l'esprit qui est capable d'absorber et en même temps substituer la règle par sa déviation, la régularité par ses irrégularités. Là, l'optique dont les mécanismes permettent la vue, tout comme la disposition curieuse des perspectives (montrée dans l'exemple jardinier) se présentent par le côté révélateur, décelant les secrets de la nature par les soi-disant « jouets construits par l'homme », c'est-à-dire des appareils optiques ou bien des ombres, créées pour dévoiler ou pour cacher des phénomènes curieux<sup>10</sup> en manifestant la naturalité et en même temps l'automatisme anamorphique (fig. 2).

10 Jurgis Baltrušaitis, *Anamorphoses*, op. cit., p. 95.

11 Formation de l'arc-en-ciel, illustration tirée du *Dioptrique* de René Descartes <https://www.bge-geneve.ch/iconographie/oeuvre/fnb-p-16-22-01>.

## Jean-François Nicéron : l'artifice de l'anamorphose

La particularité de l'anamorphose synthétisant l'automatisme, le mécanisme, le réglage, d'une part, et la spontanéité, l'adaptabilité, le non-figement, d'autre part, est parfaitement déployée par Jean-François Nicéron (1613–1646), un religieux illustre de l'Ordre des Minimes, auteur de deux traités (dont le second a été publié à titre posthume) qui sont devenus des jalons dans les études sur la perspective au XVII<sup>e</sup> siècle : *La perspective curieuse* (Paris, 1638) et le *Thaumaturgus opticus*<sup>12</sup> (Paris, 1646). Ces deux ouvrages révolutionnaires sur l'optique reflètent l'orientation intellectuelle du monastère et les lignes de recherche de Nicéron qui, après avoir posé les bases théoriques de la perspective dans ses recherches, les a complétées par des travaux pratiques. Tout comme le concept même de l'anamorphose, ses écrits et ses travaux pratiques étaient en équilibre entre la science et l'art – entre la rigueur mathématique et le goût pour le merveilleux et l'étonnant.

Dans le traitement du rapport entre l'objet et sa vision, Nicéron joint l'œil à l'esprit, ainsi réunissant l'empirisme au rationalisme. Selon lui, la perception visuelle d'une chose suggère aussi son apperception : lorsqu'on considère un certain phénomène avec ses sens, on l'appréhende simultanément. Dans le champ visuel, l'anamorphose pour Nicéron devient un outil pour penser la construction du rapport entre l'objet vu et l'objet conçu. Il se sert de

<sup>12</sup> Jean-François Nicéron, *La Perspective curieuse, ou Magie artificielle des effets merveilleux*, Paris : Pierre Bilaine, 1638, p. 50–67.



3. Jean-François Nicéron, fresque anamorphique de Saint Jean l'Évangéliste écrivant l'Apocalypse à Patmos, 1640, peinture murale en fresque-secco anamorphique colorée, Santissima Trinità dei Monti, Rome. Dupliquée en 1644 au couvent des Minimes, Place Royale, Paris.

l'art ainsi que de la théorie de la perspective comme d'un moyen pour accéder à l'apperception, à la conception même de la réalité. L'anamorphose est donc traitée comme un véhicule visuel, un moyen théorique et technique pour permettre à la réalité d'être accessible aux sens d'une manière indirecte, oblique et latente, combattant ainsi l'attitude établie de la représentation que l'image de la réalité doit être construite selon un modèle convaincant, facilement discernable et surtout non déformé en aucune façon (fig. 3).

Et ici, dans l'appréhension du contenu pictural de l'imagerie, Nicéron voit un défi ouvrant les portes à une définition de l'image comme d'un objet, plus précisément d'un objet avec sa structure mécanique – un mécanisme. La visualité mécanique pratiquée par Nicéron se traduit elle aussi comme une tentative de lancer un défi, une tentative de soumettre ou de maîtriser la nature qui se présente comme un mécanisme en soi, dépassant toujours la puissance humaine.

L'autorégulation, l'automatisme et le fonctionnement automatique sont les éléments intégraux du processus naturel. Dans la nature, tout se passe en mode automatique, de sorte que la nature et l'automate peuvent être associés par ce principe auto-mécanique. Les processus de la nature qui se déroulent selon la logique mécanique de l'automatisme dictent également la logique de l'ordre de la visualité, de son traitement et de son contrôle pour Nicéron.

D'abord, il est intéressant de voir comment Nicéron traite le sujet de l'anamorphose et de perspective en général. Mais il faut revenir au début même à partir duquel Nicéron commence les explications et les démonstrations de l'anamorphose. Le livre II de son traité *Perspective curieuse* (1638) montre que le point de départ de ce sujet réside dans le procédé purement technique, dans le matériel même d'une surface, dans le problème de l'établissement de la perspective dans les peintures exécutées sur des surfaces courbes ou irrégulières (par exemple, les voûtes et les niches). Nicéron détermine alors les déformations de surface nécessaires pour mettre en perspective une image vue d'un point donné. Il montre, par exemple, comment construire sur la surface intérieure d'un cône une image déformée qui, lorsqu'elle est vue de l'autre côté de la base, apparaît dans de bonnes proportions. Alors, l'irrégularité de la surface suggère la déformation des formes géométriques. C'est ainsi que Nicéron parvient à une solution inédite – celle de l'élaboration d'une variante de la perspective qui, après, devient chargée des significations métaphysiques et symboliques.

Il déclare que son traité est consacré aux « peintres et artistes de toutes sortes ».

Cela s'engage au concept de l'origine de l'art, puisque le mot latin « ars » désigne l'ensemble des procédés servant à produire un certain résultat, et indique l'artificiel, qui, à son tour, s'oppose à la science (connaissance des applications) et à la nature créative. Dans le sens où le tourne Aristote, « technè », qui est le mot correspondant à « ars », est une forme de l'artisanat, « une disposition à produire accompagnée de règle »<sup>13</sup>, unissant les activités de loisirs d'un homme libre (« arts libéraux ») et les procédés matériels de fabrication (« arts mécaniques »). On peut présumer que Nicéron, en s'inclinant du côté ludique, tirant des arts libéraux de l'ars, garde et privilégie la ligne mécanique, en particulier au vu de Daniel Barbaro, le premier à décrire les projections anamorphiques dans *La practica della prospettiva*, en 1559 en termes d'explications purement mécaniques<sup>14</sup>. Alors, renvoyant à une forme fabriquée, à une production technique, l'art prête sa définition à l'anamorphose. « Technè », comme le procédé, tout d'abord empirique pour Aristote, de la mise en œuvre des objets par des moyens techniques et théoriques, est inhérent à l'anamorphose, qui, à son tour, relève de la création (*poiësis*), accompagnée de raison<sup>15</sup> – tout comme l'art. Toutefois, toute en appartenant au rangé de l'artisanat, de la technique et de l'art, l'anamorphose peut relever du côté des apparences (*phainomena*).

13 Aristote, *Éthique à Nicomaque*, VI, 4, Paris : J. Vrin, 1987.

14 Jennifer Nelson, "Directed Leering: Social Perspective in Erhard Schön's Anamorphic Woodcuts", *Notes in the History of Art*, vol. 34, n 4.

15 Aristote, *Éthique à Nicomaque*, VI, 3, Paris : J. Vrin, 1987.

Nicéron, premier théoricien de l'anamorphose, l'appelle « la perspective curieuse ». Afin de construire un modèle de perspective anamorphique, il recourt à la mécanique et développe une méthode qui dérive de l'automatisme. Nicéron lui-même s'appuyait sur l'automatisation non seulement comme un modèle géométrique, mais aussi et surtout comme une technique par laquelle il conduisait ses expérimentations.

L'automate, dont le but est de rivaliser avec les merveilles de la nature, mobilise donc ses forces illusionnistes pour accomplir cette tâche. C'est alors que se révèle ses astuces inventives qui basculent entre son automatisme calculé et sa nature illusoire qui sont les plus intéressantes pour Baltrušaitis, qui, quant à lui, souligne l'appartenance de l'anamorphose « à un même ordre de miracles »<sup>16</sup>. Là, où la certitude ontologique et épistémologique tombe, où l'observateur aussi comme penseur ne peut avoir des repères stables et semblant être réels, la connaissance cartésienne ne peut plus avoir de fondement assuré. Pour maintenir cette illusion de la rationalité, il faut donc recourir aux choses non éphémères, à celles qui seraient solides, matérielles. C'est là, où le mécanisme de l'automate voit sa renaissance prolifique.

### **Gaspar Schott et Athanasius Kircher : le naturalisme illusoire et le fantastique**

Le recueil scientifique de Gaspar Schott (1608–1666), *Magia universalis naturae et artis* (1657–1658), emploie pour la première fois le terme d'anamorphose. Si Nicéron

16 Jurgis Baltrušaitis, *Anamorphoses*, p. 57.

emprunte à la pensée cartésienne plutôt le côté rationnel, Gaspar Schott, représentant de l'école jésuite, y puise le magique et le merveilleux, tout aussi comme son maître Athanasius Kircher (1602–1680).

En général, les principes de la perspective sont interprétés par Schott comme une « magie purement anamorphique »<sup>17</sup>. Il est symptomatique que le chercheur emploie deux sphères pour expliquer l'anamorphose – la nature et l'art – qui, traditionnellement considérées comme des pôles non identiques et opposés de la connaissance, sont réunies dans l'interdépendance et considérées comme équivalentes du point de vue de l'expression de l'anamorphose<sup>18</sup>. Ce principe d'équivalence est établi par la nature même de l'anamorphose, qui non seulement implique l'automatisme de la nature et suggère en même temps un mécanisme de visibilité artificielle, mais doit également être considérée comme un phénomène soutenu par la raison et l'imagination (fig. 4).

Alors, l'intérêt de Schott pour l'anamorphose ne se limite pas à une simple curiosité optique. Il y voit une application dans les arts, l'architecture et même le magique, puisqu'elle permet de cacher des images ou des messages visibles uniquement sous certaines conditions. Il illustre aussi comment ces déformations peuvent être utilisées pour divertir et surprendre, ce qui correspond aussi aux intérêts de son maître Kircher.

17 Agostino De Rosa, « Jean François Nicéron: Perspective and Artificial Magic », *FME Transactions*, t. 45, n° 2, Belgrade, 2017, p. 221–223.

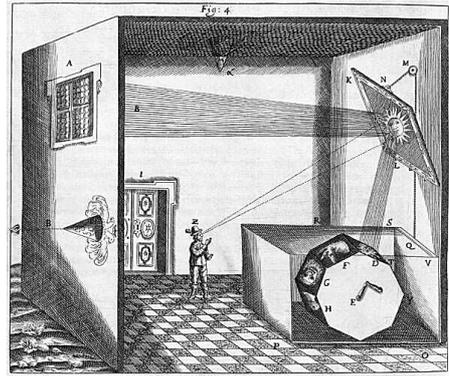
18 Gaspar Schott, *Magia Universalis Naturae et Artis*. Würzburg : Ludwig Straub, 1657, p. 100–102, 153.



4. L'illustration de l'anamorphose par Gaspar Schott dans son traité *Magia universalis naturae et artis* (1657). C'est une représentation notable de la technique optique de l'anamorphose au XVII<sup>e</sup> siècle. Schott y décrit comment une image déformée peut être perçue correctement sous un certain angle ou à travers un miroir spécifique.

En 1646, Kircher avait déjà traité des anamorphoses dans son *Ars Magna Lucis et Umbrae*. L'anamorphose chez lui prend une place sur l'irréel qui peut devenir ou être « naturalisé » en devenant semblable à la nature. Ceci est à la fois une curiosité scientifique et une démonstration du pouvoir de la perspective et de la réflexion. Dans le livre VI, Kircher traite des illusions optiques et des phénomènes de réfraction et de réflexion en décrivant en particulier les anamorphoses catoptriques et perspectives

19 *Ibid.*, p. 373.



5. La « machine de métamorphose » – l'un des automates anamorphiques d'Athanasius Kircher, *Ars Magna Lucis et Umbrae* (1646), p. 783.

où il dévoile la relativité de la connaissance et de la perception qui dépend du point de vue. Kircher propose une approche tirant du côté fantastique de l'anamorphose, en instaurant une *Wunderkammer* des merveilles de la science et de l'imagination<sup>20</sup>, en combinant démonstrations scientifiques, applications artistiques et interprétations philosophiques. Ceci est particulièrement articulé par ses appareils optiques, notamment le *camera obscura*, projetant des ombres, des lumières, des phénomènes optiques sensibles, dont l'anamorphose n'empêche pas le regard de vagabonder sur les voies imaginaires mais en même temps si naturelles des merveilles se présentant autour de nous (fig. 5).

### Le regard de Baltrušaitis : anamorphose comme mécanisme merveilleux

L'un des premiers actualisateurs de la visualité et de l'optique, l'historien de l'art et

20 Athanasius Kircher, *Ars magna lucis et umbrae*, Amsterdam : Joannem Janssonium Waesberge, Haerdes Elizaeei Weyerstraet, 1671, p. 773–780.

« chercheur de phénomènes étranges » et « métaphysicien »<sup>21</sup> (comme il s'appelait lui-même) Jurgis Baltrušaitis, a relié la dimension empirique des études visuelles à la visualité de la pensée, à travers le visuel qui façonne la pensée et l'imagination, qui crée des formes visuelles dans la matière et dans l'esprit, dès le début de ses recherches sur l'optique. Baltrušaitis analyse donc la sphère de la visibilité, à la fois oculaire et mentale, non seulement en utilisant des objets optiques, qui deviennent des substituts visuels des constructions de la pensée, mais aussi en utilisant la visibilité mentale, les visions imaginaires, qu'il utilise pour interpréter les résultats des observations empiriques. Il devient ainsi possible de jongler avec l'image et la pensée sur les plans visuel et empirique. En traitant les dispositifs de perspective optique en morphologie visuelle et en géologie non seulement comme des appareils précis de visualité, mais aussi (et surtout) comme des générateurs d'images perspectivistes, de rêves et de visions, Baltrušaitis construit un panorama distinctif des expressions oculaires-mentales dans lequel la règle et la déviation sont toujours côte à côte, les courbes, les déformations, la fiction, traitées comme « les illogismes les plus logiques »<sup>22</sup>, complètent la logique rationaliste des mathématiques et de la géométrie, et « les illusions et les fictions nées des formes correspondent à la réalité »<sup>23</sup>.

21 Pirkko Peltonen, *Mitai ir iliuzijos. Paskutinis interviu su Jurgiu Baltrušaičiu*, *Europa*, 1988 III 18, traduit par Algimantas Gudaitis. Cit. *Šiaurės Atėnai*, 1990, n°36, p. 1, 4.

22 *Ibid.*

23 „Les illusions et les fictions qui naissent autour des formes répondent à une réalité [...]“: Jurgis Baltrušaitis, *Aberations. Essai sur la légende des formes. Les perspectives dépravées I*, Paris : Flammarion, 1995, p. 10.

Dans l'histoire des idées et de l'art, Baltrušaitis cherche des coins, des fissures, qui confirment sa position selon laquelle « la science naît de l'illusion » : les bizarreries qui intéressent Baltrušaitis et qui, intégrées dans la logique rationnelle de la pensée, donnent lieu à des découvertes épistémologiques inattendues. Selon Baltrušaitis, la sphère irrationnelle, ou les fruits de l'imagination (fantasmes, mythes, spectres en tant qu'images, représentations, etc.), est une partie structurelle de la cognition scientifique qui, avec la ligne normative et formelle de la science, est capable de former des connexions inattendues et productives (entre la science et la métascience) qui sont, aux fins de cet article, désignées par le concept d'anamorphisme accueillant les actes de connexion et de discontinuité, ainsi que les actions corrélatives de ces derniers. La relation réciproque entre l'erreur et la règle, qui est au cœur de la connaissance scientifique, est ainsi productive : « [...] cette faillibilité même est un facteur stimulant de découverte et même de progrès »<sup>24</sup>. Les choses fictives, irréelles, simplement imaginées ou représentées comme existantes – les fictions – accompagnent naturellement les autorités logiques ou factuelles, formant un ensemble corrélatif (*fictio-ratio*) capable d'offrir des solutions inattendues, étranges, intéressantes.

Dans les éditions d'*anamorphoses* et d'*aberrations* de Baltrušaitis, nous pouvons remarquer la ligne conductrice qui détermine son regard : d'abord, c'est la curiosité de la perspective qui attire son attention, puis on saisit l'ingéniosité d'une méthode,

24 Pirkko Peltonen, *op. cit.*, p. 1; 4.

un stratagème illusoire qui ouvre les strates latentes de la géologie de l'histoire et du savoir.

L'anamorphose opère non seulement comme la rationalisation de la vision, mais aussi et surtout comme un outil pour mystifier la vision et la pensée. Et là l'autre côté de l'anamorphose surgit : à part des mathématiques, elle relève du mécanisme de réflexion, qui traduit l'expérimentation de pensée par l'insertion du jeu de perspective, bouleversant la vision, ainsi que la raison et l'esprit. L'aspect ludique y est très important. Baltrušaitis cherche à prouver qu'à l'époque, l'optique mathématique est parfois remplie de mythes. Et il trouve bien des exemples ou au moins des indices éloquentes : du mécanisme de cette perspective nouvelle, appelée « curieuse », suivant la ligne mersennienne – nicéronienne, jusqu'aux illusions naturelles anamorphiques. Tout en déployant les approches des contributeurs principaux dans le domaine de l'anamorphose, et en essayant de les dégager le plus amplement que possible, Baltrušaitis néanmoins donne la primauté au « mécanisme merveilleux » plutôt qu'au côté naturel de l'anamorphose. Chez lui, le côté mécanique, factice, domine le panorama anamorphique, ce qui pourrait être expliqué par son intérêt prépondérant pour la fiction.

## Conclusion

Les scientifiques ont traité différemment le thème de l'anamorphose : le côté Minime (Mersenne, Nicéron, Maignan et autres, sous l'influence de Descartes) tend à chercher les automatismes qui pourront réguler

la conception de ce phénomène, tandis que Schott, à l'instar de Kircher, associe l'illusionnisme anamorphique non seulement avec les automates, mais aussi et surtout avec le naturalisme intrinsèque à la nature même de l'anamorphose.

En discutant de la contribution de Baltrušaitis à l'étude des anamorphoses et à la divulgation des débats philosophico-scientifiques, nous pouvons dire qu'en soulignant les approches diverses, il les traite comme instruments épistémologiques de visibilité et de cognition. Il convient d'établir que pour l'étude de l'anamorphose Baltrušaitis applique un point de vue aussi anamorphique – grossissant le marginal, mettant l'accent sur le côté qui est le fantastique, l'imaginaire, le merveilleux. Il cherche une mythologie des mathématiques et une rationalité du mysticisme, où les géomètres et les mages se côtoient constamment. Tout en fournissant le traitement synthétique et synoptique de l'anamorphose, Baltrušaitis reprend les idées des savants de la science perspective du XVIIe siècle et les transforme tout en gardant leur statut du merveilleux.

## Bibliographie

- Aristote, *Nicomachean Ethics*, VI, 4, Paris : J. Vrin, 1987.
- Baltrušaitis, Jurgis. *Aberations. Essai sur la légende des formes. Les perspectives dépravées*, t. 1, Paris : Flammarion, 1995.
- Baltrušaitis, Jurgis. *Anamorphoses, ou Thaumaturgus opticus. Les perspectives dépravées II*, Paris: Flammarion, 1996.
- Baltrušaitis, Jurgis. *Le Miroir : révélations, science-fiction et fallacies*, Paris : Elmayan, Le Seuil, 1978.
- Daston, Lorraine J. “The Factual Sensibility: Essay Review on O. Impey and A. MacGregor, Origins of Museums”, *Isis* 79, 1988, p. 452–470.
- De Rosa, Agostino. « Jean François Nicéron : Perspective and Artificial Magic », *FME Transactions*, t. 45, Nr. 2, Belgrade, 2017, p. 221–223.
- Descartes, René. *La Dioptrique*, Paris, 1637.
- Gouhier, Henri. *Les Premières Pensées de Descartes*, Paris : Vrin, 1979.
- Kircher, Athanasius. *Ars magna lucis et umbrae*, Amsterdam: Joannem Janssonium Waesberge, Haerdes Elizaevi Weyerstraet, 1671.
- Mersenne, Merin. *L'Harmonie universelle*, Paris : S. Cramoisy, 1637.
- Nicéron, Jean-François. *La Perspective curieuse, ou Magie artificielle des effets merveilleux*, Paris: Pierre Bilaine, 1638.
- Nelson, Jennifer. “Directed Leering: Social Perspective in Erhard Schön’s Anamorphic Woodcuts”, *Notes in the History of Art*, vol. 34, n° 4, 2015, pp. 17–22.
- Peltonen, Pirkko., Mitai ir iliuzijos. Paskutinis interviu su Jurgiu Baltrušaičiu, *Šiaurės Atėnai*, 1990 spalio 10, Nr. 36, p. 1, 4.
- Pline l’Ancien. *Histoire naturelle*, Paris : C. L. F. Panckoucke, 1829.
- Schott, Gaspar. *Magia Universalis Naturae et Artis*, Würzburg: Ludwig Straub, 1657.